建築ト社會

第六輯　第一号



曉山雲

大正十二年一月一日

日本建築協會

日本建築協會會則

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　本會ノ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

會員タラントヲ希望スル者ハ會員五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ヘシ其諾否ハ理事會ニ於テ議決ス

第五條　本會ハ其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―建築ニ關聯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ノ金額又ハ物件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ノ之ヲ推薦ス

終身贊助員タラントスル者ハ會員貳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ニ提出スベシ其諾否ハ理事會之ヲ議決ス

特別贊助員タラン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ベシ其諾否ハ理事會之ヲ議決ス

普通贊助員タラントスル者ハ會員ノ紹介ヲ以テ申込書ヲ本會ニ提出スベシ其諾否ハ理事會之ヲ議決ス

第七條　會員ハ會內ニ於ケル其言行ニ付會外ニ於テ責ヲ任ゼザルコトヲ得

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配布其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旨ヲ本會ニ申込ムベシ

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權利ヲ停止シ若ハ之ヲ除名スルコトヲ得

前項ノ規定ニ依リ會員ニ之ヲ準用ス

第十條　脫會其他ノ事由ニ因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債務ヲ免カルヽコトヲ得ズ

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（理事長タル理事ヲ含ム）

四　理事　十名

會頭ハ會務ヲ總監シ本會ヲ代表ス

副會頭ハ會頭事故アルトキ其職務ヲ代理ス

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舉ス但會頭、副會頭ハ名譽贊助員中ヨリ之ヲ選出スルコトヲ得

理事長ハ理事ノ之ヲ互選ス

役員ノ任期ハ二年トス　但シ理事長ニ付テハ一年トス

理事ノ改選ハ毎年半數トス但引續キ重任スルコトヲ得ズ

第十三條　本會ニ左ノ職員ヲ置ク

一　主　記　一名

二　計　記　一名

三　編　輯　三名

四　編輯補　若干名

五　會　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

編輯補ハ編輯ノ旨ヲ受ケ編纂ヲ分掌ス

會記ハ理事長、理事ノ命ヲ受ケ會務ニ從事ス

第十四條　主記、主計、編輯ハ理事ノ之ヲ互選ス

會記ハ理事會ノヨリ理事會之ヲ指名ス

編輯補ハ會員中ヨリ理事會之ヲ指名ス

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ノ委員長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嘱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其職務ヲ代理ス

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　本會ハ毎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、講話會、討論會又ハ講演會ヲ催ス但理事會ハ必要ト認ム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他ノ事項ハ理事會之ヲ會員ニ豫告ス但緊急事項ニ付テハ此限ニ在ラズ

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演

四　決議事項ノ實行促進

五　會誌ノ發刊

六　建築ニ關スル圖書ノ刊行

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　建築ニ關スル研究

十　建築ニ關スル有志者ノ親睦會

十一　理想的建築ニ關スル有益ナル事項

十二　其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納出ス

但例會ニ出席シ難キ地方ニ在ル會員ノ會費ハ半額トス

一時ニ金貳百圓以上ヲ出ストキハ爾後兩項ノ會費ヲ免ル

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ベシ

特別贊助員ハ特別贊助員年額金九圓ヲ、普通贊助員ハ普通贊助員年額金六圓ヲ前納スベシ

但六圓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員其他ノ收入ヲ以テ支辨ス

本會ノ財產ハ理事長之ヲ監理ス

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

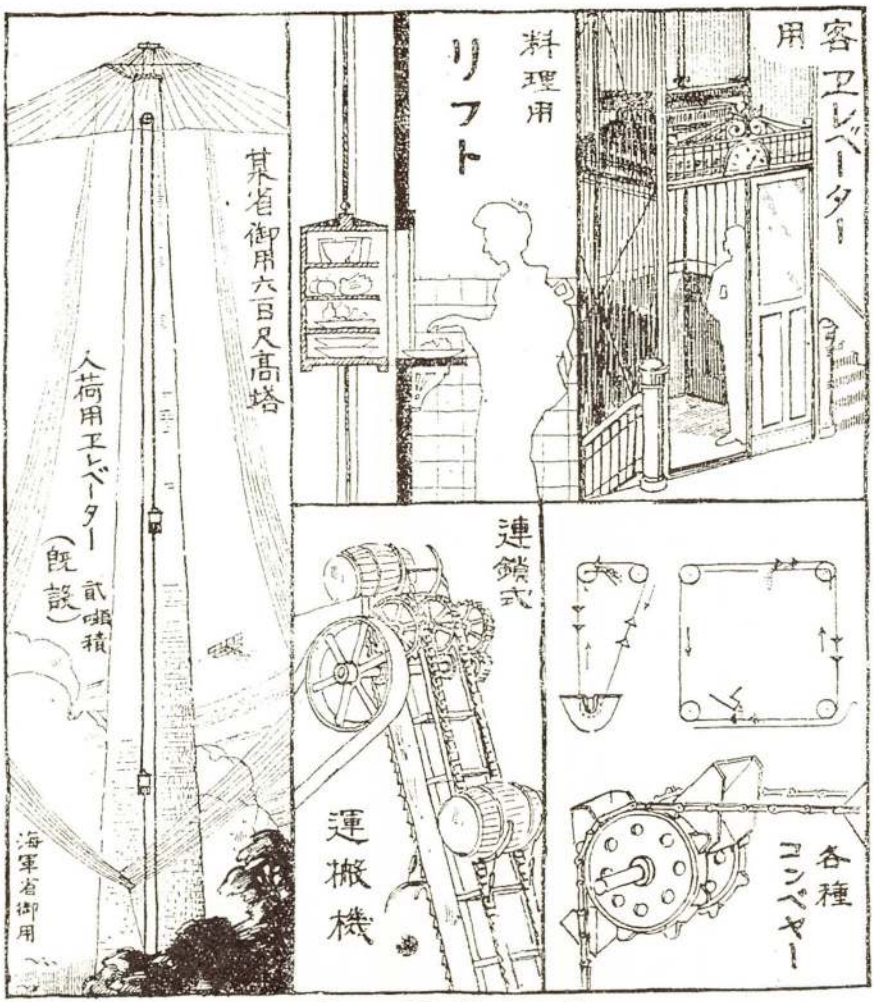
本會ノ財產債權債務及每年ノ收支ハ理事會其決算書ヲ作リ翌年一月例會ニ於テ報告ス

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

本邦エレベーターの權威

（專賣特許六件）



大阪東區玉造

日本エレベーター製造株式會社

電話東二三六七番・東三八〇五番



建築と社會

表紙と口繪

○曉　山　雲　（表紙三色版）
○英國に於ける住宅革命者ハウヤード氏と彼の經營するウエルウヰン田園都市
○露西亞に生れた最初の田園村

〔卷　頭〕

□現　在……

〔論　說〕

□新年を迎えて我建築界に希望す　日本建築協會副會頭　片岡　安・二
□木材貿易と利用方面の節約……　農商務省商務局長　鶴見左吉雄・六
□特別賦課若くは受益者負擔に依る都市計畫　工學博士・チヤールス・エー・ビーアド・八
□移り行く大阪の偉觀……　工學士・內山新之助・一七
□進め過群より花園へ……　都市計畫技師・大屋靈城・二四
□過ぐる一年を顧みて……　工學士・建築士・橫濱　勉　三三

〔研　究〕

□建築施工屑談……　工學士・增田　清・三七
□再び『ギルベレス』氏の煉瓦積の方式と動作の研究　本田　登・四七
□米國に於ける貸金庫見聞記補遺(一)……　村野藤吾　五二



第六輯第壹號目次

〔都　市〕

□小都市の目覺め（小松島を見て）……工學博士　直木倫太郎　一

□都市の現在と將來……一記者　七

〔住　宅〕

□共同住宅の經營……工學士　葛野壯一郎　七七

□借家人の都市……江村郊邨　八四

□女性より建築家へ……美好野つね子　九二

〔漫　錄〕

□爪哇の建築……工學士　柳澤　彰　一〇一

「紹　介」

□頭等に當選せる大阪府廳舍設計圖案……一〇八

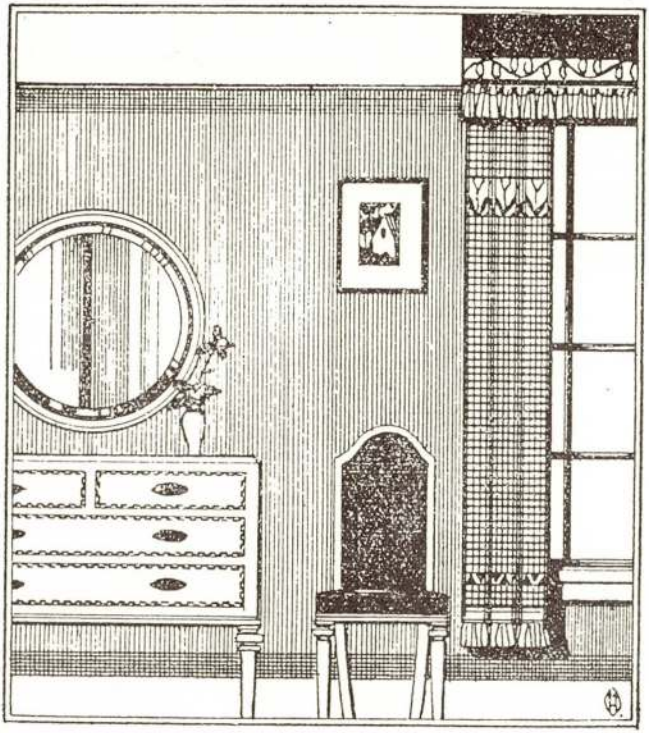
〔資　料〕

□近刊の外國雜誌より……ひろし生　一三

□大正十一年の建築界……工學士　黑田　鵬心　一二九

〔會　報〕

□日本建築協會十二月記事



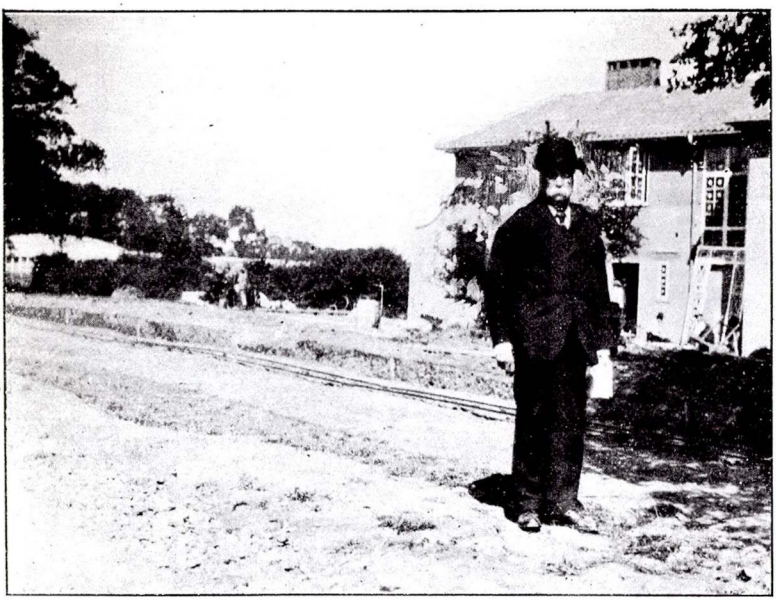
装飾　家具　織物　敷物

堀野洋家具商會

大阪市　中之島　常安橋

電話土佐堀二一四又番

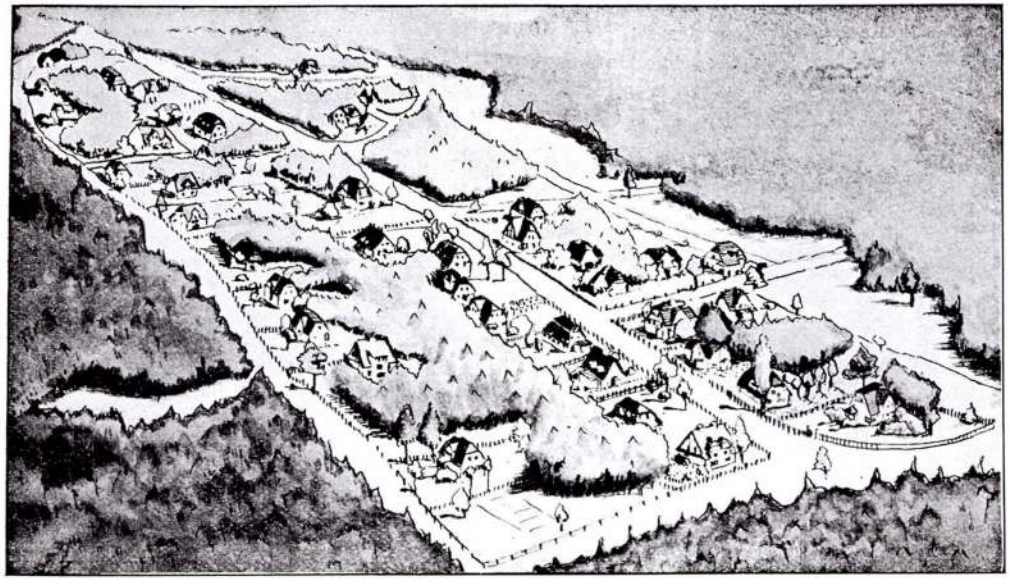
英國に於ける住宅革命者ハウワード氏と彼の經營するウェルキン田園都市（一九一九年創立）



有名なるエベネザー・ハワード氏を目下工事中のウェルウィン田園都市に訪ふたる時念紀撮にしてつ貰たる彼の肖像である。（大屋）

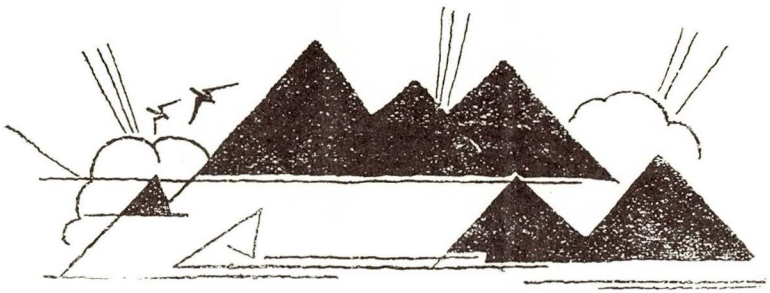


ウェルウィン田園都市の一部で、英國の大新聞デイリーメールが住宅緩和の爲に建てた家の一群である。



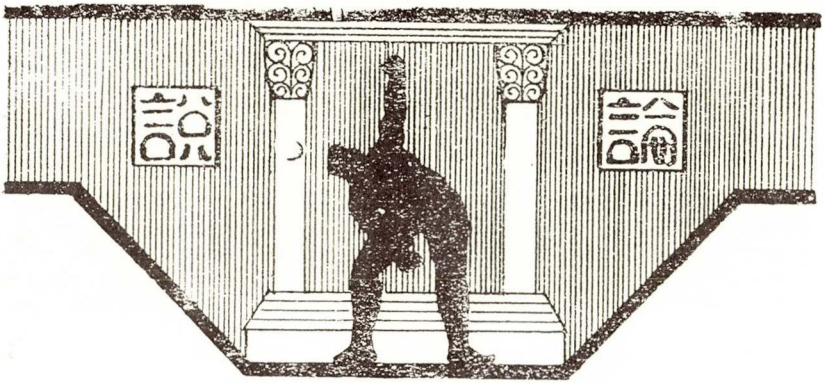
露西亞に生れた最初の田園村
（一九〇九年創立）

林松ふ云ミドルワ 、ーザイカる餘に歩町千一るあにろこの半里一外郊港ガーリはれこ
、ち保を地宅い廣ふ云ミ坪百六戸各は家 、でブーバサ 、ンデーガた來出に中(園公然天)
周りは青々たる松原で圍まれ、さながらの樂園である。 (大屋)



『現在』

永劫の過去から、永劫なる未來へと、不斷の歩みを續けつゝある「現在」は、亦も、時間と空間とに、思想上の一線を畫きて、是れを、「大正十二年」と名けた。而して、何時も現在そのものであるべき筈な永劫の流れたる「時間」を、人は、斯の思想線上に立ちて、お芽出度い、と云ひ、新しい、と云ふ。絶へざる「時」の流れ、それは、過去もなく、未來もない、恆に「現在」であり、何時も「新し」かるべきである。斯の氣宇に在りてこそ、其處に潑溂な、何時も鮮溢な、そして、何時も永遠な輝きの生活を有ち得る。されば、我等は、何時も、「現在」をヨリ良く生きねばならぬ、建築家は建築を通して、藝術家は藝術を介して。（郊）



新年を迎へて我建築界に希望す

日本建築協會
副會頭　工學博士　片岡安

多幸にして多忙なりし大正十一年は去りて、我建築界は新たに活動の新年を迎ふるに際し、其過ぎ去りし我建築界の模様を追想して其前途に對する希望を述べて見るのは、必ずしも無意味ではあるまい。そも〳〵我國の建築物が其改善の緒に就きしは明治維新以來間もなきことであつた、けれども、一般工業の幼稚なりし我國の社會が其實現を期するには相當の年月を要するのは當然であつて、しかも、富力の之に伴はず、技術の訓練も至らざる爲に、凡ゆる文物制度の改善に比べて著しく遲れたのも或は當然であるかも知れぬ。

之を交通機關の普及や、國防計畫の充實等の如く國際生活上一日も欠くことの出來ない方面の事業に比して、建築物の改善がつい〳〵後廻しとなつたのも已むを得なかつたとかと思はれる。併し乍ら技術の未熟を補ふ爲に、英獨の建築技師を聘したり、材料や製品の不足を補ふ爲に夥しく舶來品を使用したりした事實を見るときは、或る程度までは、それ〴〵の時機に應じて其必要を充たして來たとは認められる。試みに明治五年より大正十一年に至る五十年間の我建築界の經過を、其大勢によりて觀察するときは、大體之を三期に分劃できるのである。

第一期　歐米建築の模倣時代……明治四十年頃まで

第二期　覺醒の初期……大正五年頃まで

第三期　覺醒の實行期……

即ち第一期に屬する三十有餘年間は、歐米式の建築を如何に我國に移植するかに就き訓練を積みつゝあつた時代であつて、材料と構造の取捨より樣式の撰擇に至る迄、主として英吉利、獨逸、伊太利、北米合衆國又は佛蘭西の各國に於ける實況を模範とし、我國の實際的要求に應ずべく努力したのである。故に其成績は模倣建築であつて、しかも統一なく連絡なく、著しきに至りては實用にも適せざるものが多數であつた。建築物が一國文明の精華であつて、其時の風俗、習慣、宗教、藝術の實現であり、又其地理、氣候等に適合すべきものであると言ふ見地から云へば、此時代に出來上つた建築物は主として眞實の我國民の建築でなかつたのは當然である。乍併、又一方から言へば、我國の風俗習慣及藝術が一たび其連鎖を絶ち、新たに歐米の文物と混合亂交し、未だ何等一定の國風なるものが出來て居ないから、建築界に於てもその反映が現はれて、まだ其格式手法が定まらぬのであるとも解釋されるのである。其何れにしても模倣式のもので、しかも統一なきものであつたことは事實である。蓋し、我邦の建築暗黑時代と言はれて居るのは其の意味からである。

明治四十年頃、即ち日露戰爭後より建築界はもとより藝術批評家の間に於て、其暗黑時代即模倣の時代より脫却することの急要なるを說くもの日に月に多く、此處に我建築界の覺醒運動が始まつたのである。其初期に於ては樣式論が最も盛んであつて、東洋藝術の眞髓を發揮すべしと言ふ極端論と、明治時代に養成されたる西洋式の模倣の手法を更に洗練して我國民の趣味に適合せしむることに努むべしと言ふ歐式中心主義とに別れて、甲論乙駁の議論が戰はされたのであるが、中には折衷式を唱ふるものさへあつて、可なり賑つたのである。

乍併斯かる議論は何處までも議論であつて、建築の如き復雜なる實物を實現するには直接の効能がある

譯のものでなく、何時とはなしに其議論は消えたのである。しかし建築界一般に覺醒の氣分を加へ、何等かの方法により歐米の洋式より脫せんとするの思想は漸次濃厚となり、構造派と稱する構造を露骨に表現する樣式を試みるものもあり、佛蘭西流のアール、ヌーボーを取り入れんとするものもあり、又獨逸に最近勃興せるセ、ツシヨン式を模倣せんとするものもあると言ふやうに、新進氣鋭の空氣は我建築界を風靡するに至つたのである。

我建築界の覺醒の初期は斯の如く漠然として其の鋒鋩を露はし、何等か終局の目的を達せんとする傾向を帶びて來たのは甚だ喜ばしきことであつた。併し乍ら、其混亂の狀態は第一期よりも更に甚しかつたのは已むを得ないのみならず、其等の動搖は主として建築界の內部の問題であつて、社會一般の進展或は實際運動と直接の關係も少く、建築本來の性質を發揮するには比較的微力のものであつた。然るに大正五六年の交より我建築界の有志は其團體の力により又各個の緊張力により、我社會と直接關係ある問題に觸れ、以て文化の建設方面に於て其力を致すことに決意し、着々其實行に入つたのである。所謂覺醒の實行期を出現するに至つたのである。即ち覺醒の初期は日露の大戰役の後を受け、其實行期に入つたのは歐洲大戰亂と相前後したのである。其實行期に入りて最も著しき事蹟は建築物法の制定と各種建築物の社會化したことである。住宅政策の高唱され、建築物の經濟化さるゝに至りたることはもとより、偏狹なるセ、ツシヨン派も、極端なる構造派も亦不徹底なる折衷派も漸次一貫せる大目的に向ひ、其態度を一にして我社會の實際と共に醇化されつゝあるやうな狀況となつて來たのである。中には極端なるセ、ツシヨンに生きんとする潑溂たる青年建築家のあることも事實であるが、我建築界一般の空氣は社會の實際に醇化せんとする著しき傾向を帶びて來たのである。吾人はこの覺醒の實行期に入りたるを以て滿足すべきではなく、更に一段の努力を爲して有終の効果を擧げねばならぬのである。

大正十一年は我建築界に取りては實に多忙多幸なる年であつた。そは建築事業の分量が多かつたと言

ふ意味ではない。我建築界覺醒の實行期に入りて、最も有意義なる成績を擧げたと言ふ質の點より見て最も幸であつたと同時に甚だ多忙であつた。今試に其最も著しき二三の事實を指摘すれば、東京平和博覽會に於ける文化村小住宅の出品を公開したことを始め、大阪市郊外の住宅改造博覽會の開催、各都市に於ける公設市場施設の進捗、東京其他一二の大都市に於ける防火地區の設定、其他學校建築の鐵筋コンクリート造に改造さるゝ機運の熟したることや、建築工事施工改善の盛んになりしことなどを數へ得るのである。我建築界は此の多幸多忙なりし大正十一年を送りて、此處に新たにより多幸なる年を迎へたのであるから、漸く其覺醒の實行期に入りたる我幼稚なる建築界をして、其進路を誤らしめざるそう深甚の緊張力を發揮せねばならぬのである。世間の事は往々にして其道が開けるや否や忽ちに苟且主義にに陷り、消極的の保守の思想に捉はるることがあり勝である。殊に我社會の一般事業は日に月に萎靡衰頽の氣分に襲はれて居るのであるから、我建築界の前途も或は退嬰の氣分が襲來せぬとも限らぬのである。吾人の最も深く相戒めて努むべき點は其處あにるのではないか。

朝燈たてるを見れば
みづのえの
よしの野空に
春は來にけり

木材貿易と其利用方面の節約緊要

農商務省商務局長　鶴見左吉雄

我邦の森林面積は、國土の全面積の約七割を占め、世界で森林國として有名な瑞典、芬蘭、靈西亞等も我には及ばないのである。從つて古來木材利用の方法も、多種多樣であつて、家屋の建築や家具は勿論のこと、其他諸般の用途に充てられて居るが、人口の增殖や一般產業の發展に連れて、その需要は益々增加し、而かもその利用方法は、舊來の粗放な習慣から脫することが出來ない爲めに森林の濫伐は隨所に行はれ、是が供給は漸く窮乏を告げんとする有樣である。茲數年間米國から盛んに建築材の輸入さるゝ狀況を見て、吾人は我木材の需給關係に就て憂慮せずには居られないのである。米材の輸入は多年來のことではあるが、數年來の輸入增加は實に驚くべきもので、昨大正十年には、數量九十三萬一千八百四十二立方メートル、此の價格三千百十三萬四千四百九圓を輸入し、本年に入つては上半期丈けでも數量百二十三萬七千百五十九立方メートル、此價格四千三百七十八萬二千三百十四圓に達して居る。米材は我國產木材に比すれば、多少の缺點はあらうが、無節の優良材を比較的廉價に且つ多量に得られるため、今では邊僻の地方まで普及されて居る。此事實は一面我國產木材に漸く無節通の良材が乏しくなり、其價格も亦低廉でないことを證據立てるものである。建築材の外製紙原料たる木材パルプの原料材も、內地に於ける消費量の增加に連れて、次第に不足を告げ、最近では西伯利亞、沿海洲などに求むるやうになつた。重要輸出品たる燐寸の軸木材の如きも亦同樣の有樣である。

一體我國民は節約といふことに就ては、至つて無頓着であるかのやうに思ふ。それは鎖國時代から外國からの刺戟も受けず、安逸な生活を過してゐた時の餘習とてもいふか、兎に角昔から『節約』が一の美德

として推稱され來つた反面には、一般に節約する行爲に對して無關心であつたことを物語つてゐる。この事は木材の場合にも同樣であつて、古來森林の伐採方法の如き、木材の利用方法の如き、殆んど無意識に行はれ來つたやうである。

木材の建築材料としての缺點は、他の材料に較べて、最も燃燒し易く、腐朽し易いことにあるのは、我邦の建築物で千有餘年を保存されたものは極めて稀で、八百年を經たものが稀有の古建築物と稱せられて居ることでも別る。學者の計算に依れば、我邦の家屋が年々火災に燒失せられ、之れを再築するために要する木材や、其の他種々の原因に由る修繕と新築等に要する木材は、年々實に四百萬石、立木材積にして約二千八百萬石を要すと謂はれてゐる。斯の如きは國家のため甚だ不經濟のことであるから、將來は尠くとも都市の家屋又は公共の建築物等は可成不燃質物を以て建設することにならなければならぬ。其他橋梁にしろ、鐵道枕木にしろ、必ずしも木材でなくてもよいもの否な木材よりも優れてゐる材料の少くないものは、漸次それに轉換して行くことは最も必要である。其他薪材や木炭の如き燃料の代用品としては、石炭、石油、電氣、瓦斯等の使用を普及せしめるやうにし、木材の適當でない用途に向て他の代用材料を以て充つるやうにしたい。かくして木材の節約をなすと共に、一方科學的研究に依つて、劣質材を美化したり、又材質を變改して適當な利用に充つることは、現今我邦に於ける木材需給の狀況から推して、服も重要な問題である。

我邦は前に述べたやうに、一方米國から多額の木材を輸入してゐるのに、他方では一千萬圓以上の木材及粗工木材を輸出してゐる。北海道産檜材の如きは、英國へ輸出する額丈けでも、百萬圓以上に達して居る。是等は同國で工藝的に利用されて、その加工されたものは、再び我邦へ輸入されてゐるものも必ずあらうと思ふ。斯る事實から見ても、我邦はヨリ一層木材の利用方面に就て、大なる考慮を拂はねばならぬことを吾人は痛切に感ずるものである。

特別賦課若くは受益者負擔に依る都市計畫財政

東京市政調査會顧問　法學博士　チヤールス・エー・ビーアド

緒言

先づ問題を取り上げる前に米國都市の過去に於ける財政方針に就いて簡單に述べようと思ふ。米國の諸工業都市が急速なる發達を始めた際に、私共は無經驗から多くの間違をした。其の中でも、工事を必要とする都市改良事業のために長期の市債を亂發した事は誤謬の最も大なるものであつた。其ために米國都市の負債は山と重なり而して今日米國都市の多くは其利子を支拂ふために歳入の三分の一乃至四分の一を費さなければならぬ有樣になつて居る。巨額の負債をした各都市は財政的に動きがとれなくなつたので社會の日に〳〵要求するが如き新たなる事業を行ふ事は殆んど不可能であつたのである。其れのみならず、他方に於ては市債に依つて行はれた都市改良事業は、地主等の所有地の地價を暴騰せしめたので地主等は都市の經費で不勞所得を獲得した結果となつた。斯くの如き苦い經驗を嘗めたので私共は今日にありては現行の財政方法に依りて過去の誤謬を匡さんと努めて居る次第である。

特別賦課金若くは受益者負擔金の定義

私共が試みたものゝ中で最も成功した方法は特別賦課若くは受益者負擔金として知られて居る處のものであるが、これは承はる處によれば大阪市でも多少制限された方法で行はれて居ると云ふ事である。特別賦課金若くは受益者負擔金と云ふのは御承知の通り、水道とか下水道とか云ふが如き都市改良事業の實施に依りて特に利益を受くる財産に對して賦課する租稅を云ふのであるが、其の金額は處に依りて非

常に異つて居る。或場合には路面改良事業に要せる全體の經費を受益財産に對して賦課する事もあり、他の場合に於いては經費の一部分のみを負擔せしむる事もある。それからこの負擔金は一回に納付せしむる場合もあるが、また年賦分納も出來る事になつて居る。而して後者の場合に於いては分納者に利子を支拂はしめる事は勿論である。

特別賦課金若くは受益者負擔金に依りて支辨せらるべき改良事業の種類

然らばかゝる負擔金に依りて支辨せられ得べき改良事業の種類は如何といふに、米國に於いては其實際が一樣ではない。併しながら大體に於いて次ぎの如き事業に對しては負擔金を以て支辨すべきものと云ふ事になつて居る。

(一)街路及び公園を改良するために必要なる土地の購買、(二)新街路建設及び舊街路擴張の如き都市計畫事業、(三)新舊街路の鋪裝、(四)下水道の建設、(五)波戸場及船渠の建設、或る都市に於ては其の他の事業をもこの範圍に含めて居るが餘り細末に亘るから省略することにする。

特別賦課金若くは受益者負擔金の割合

次ぎに問題となるのは『改良事業費の幾割を受益財産に賦課すべきか』と云ふ事であるが、これも米國各都市の實際は一樣でない。米國大都市中の約半分は住宅區域に於ける新道路改良事業費の全額を沿道の地主等に負擔せしめて居る。ボストン市や紐育市は多少之れと異なり、ボストンは街路鋪裝工事費總額の五割以上を受益財産所有者等より徵收する事を禁じてあり、また紐育では受益財産の時價五割を超過せぬ範圍に於いて負擔金を課する事になつて居る。それであるから負擔金額に就いては一定の原則が定まつて居らぬ。各州なり各都市なりが隨意に受益者より徵收し得べき金額を定めて居ると云ふより外は

ない。

負擔金賦課の方法

それから受益財産に對して負擔金を賦課する方法に就いて云へば、これも實際は一律ではないが、大體二三の原則が適用せられて居る樣に思ふ。

先づ第一には財産所有者は改良工事に面する彼れの屋敷(ロット)の長さに依りて賦課せられる事がある。第二には屋敷の全面積が所有者の負擔金額を決定する尺度になり得るのである。第三には土地の時價が其の所有者の負擔金額を定める手段に使はれる。第四には該良工事よりの距離の長短が土地所有者の受益負擔金額を決する要素として取り入れられる事が屢ある。

併しながら凡べての場合に對して、一般原則を決定して置くと云ふ事は賢明な方法でないのみのらず反つて不公正なる結果を惹き起すといふ事が經驗上判かつたので、識者は負擔金の賦課をする場合には事件を一つ〳〵取り上げ且つ、凡べての要素を考慮の中に入れる事に努めて居る。

受益者負擔金制度を成功せしむる諸要素

負擔金賦課の方法はどうあらうとも少くとも、次ぎに擧ぐる諸要素は、特別賦課若くは受益者負擔制度の成功に絶對に必要である。

(一)各街路及び各屋敷を表示する完全且つ具體的なる圖面
(二)土地價格より建物の價格を引き離して評價する事
(三)明確なる原則に據りて地價を評價する事
(四)負擔金額の一時拂及び分納を地主に許す事

(五)公正なる地帶收用法

(六)都市改良事業の實益に就いて公衆を敎育宣傳する事

而して正確なる地面地圖と公正なる土地評價とは一般、特別――凡べての賦課の基礎であるから、私はこれからの時間をこの問題の考究に費やしたいと思ふ。

ブロック(道路に依りて圍まれたる宅地全體を云ふ)並びに屋敷の圖面

都市に於ける公正なる土地評價の第一要件は、ブロックの圖面とロット(屋敷)の圖面とを具へる事である。之等の圖面は都市に存在する各土地の正確なる位置、形狀及び面積を表示する。各土地はブロックの番號と屋敷の番號とに符合を保つ事が必要である。屋敷の番號と屋敷其のものとを符合せしむる一助として街路の名なり、番號なりを附加して置く事も便利である。

かゝる圖面は唯に租稅のために土地を評價する場合に有用であるのみならず、土地の境界を定め、土地の正確なる移轉を期する上に極めて有益である。換言すれば之等の圖面は土地の課稅、賣買、賃貸借及び移轉を科學的基礎の上に立たしめる助けとなる。

地價圖

土地を化學的に評價するには、地價圖もまた必要である。この圖面は、單に街路とブロックのみを表示する。故に屋敷はこの圖面には書いてはない。また、この圖面には各ブロックに於ける土地の標準價のみが記してある。

この地價圖を製作するために、全市は小區分に分たれ、また小區分の圖面は各等級を以て着色製圖せられるのである。それから各ブロックの前には、該ブロックの標準地價が記されるのである。

地價圖は評價吏員等に依りて發行せられ、納稅者及び利害關係者等に實費若くは無代にて頒布せられ殊に圖書館や土地評價課の揭示所には、之を揭げて置く必要がある。

かゝる地價圖の利益は明かである。全市に於ける土地の價格は細密に亘つて公表せられるのであるから、一地主が自己の財産に對する市の評價が不公正であると思ふ時は他の地主のそれと比較すればよいのである。其結果は公正なる土地評價を齎らすのみならず、一般市民もまた市の評價に對して適切なる判斷を下し得る事になる。この地圖の存する處には、依估員は絶對に行はれぬ。

加之、この種の圖面は土地の賣買を便利にする。即ち或る一定の土地を買はんとする人は、地價圖によりて大體の價格を知るかな安心して賣買を行ふ事が出來る樣になる。それからこの圖面は、不動產の價格を堅實にし、投機を少くし、土地賣買業を科學的基礎の上に立たせる力となる。

この地價圖が米國都市に採用せられた當初に置いては隨分各方面より抗議があつたけれども、時の進むにつれて人々はこの圖面の科學的にして且つ有用なる事を理解する樣になり、今日にありては、この圖面は一般稅、受益者負擔金、土地增價稅、及び土地賣買を始めとし、公私の兩方面に重要なものであると云ふ事になつて來た。

租稅のための標準地

土地を評價する時には、標準地を決定する事が極めて必要である。米國の或る都市に於いては、間口二十五尺奥行百尺の裏屋敷を以て、其のブロックの標準地として居るが、多くの米國都市は寧ろ之れに反して『表屋敷一尺主義』を採用して居る。即ち街路に面するブロックの中央部間口一尺と可なり深い奥行を以て標準地にするのである『表屋敷一尺主義』の奥行は、處に依りて異なつ居る。

紐育市では奥行百尺であるがバルチモアでは百五十尺である。

奥行に關する他の原則

標準地が定まつた後は、標準地よりも短い奥行、又は長い奥行を有する土地に對して、一定の原則を定めて置く事である。今假に標準地の奥行が百尺であるとすれば、百尺よりも短いか、又は長い奥行の土地を評價するために、或る原則がなければならぬ。米國に於いて科學的評價法が採用せられた當初に於いては、多くの都市は四、三、二、一原則と稱する概算的原則を使用した。この原則は、屋敷を百分の百と見て道路に面する方の部分二十五は四十の價、其の次ぎの二十五は三十、其の次ぎは二十、最後の二十五は十の價であると云ふ推算に基いて居るのである。

併し乍ら實際問題として、一つの纏つた屋敷を幾つもの斷片に分割して價値を定める事は殆んど出來ない事であり、殊に標準地と大いさを同じくせざる屋敷が、無數にあるに於いておやである。仍で科學的評價法の研究者等は、奥行の不同は數學的公式を以て表示すべきものであると云ふ結論に到達した。隨つて彼等は標準奥行に同じからざる奥行即ち不同奥行の評價に關する數學的公式を見出さんと努めたのであるが、彼等の多くはこの公式を圖面の上に表はす場合には、波狀曲線を以てすべしと云ふ事に一決したのである。而して彼等は各自に種々なる公式を書いて居るのであるけれども、其れに拘はらず、結果は略ぼ同一傾向を示して居ると云ふ事は極めて興味ある事と思ふ。

然らば不同奥行を測定評價する數學的公式は如何にして得らるゝかといふと、是は紐育市のクラレンス・デイヴイス氏に依りて極めて滿足に回答されて居る。デイヴイス氏に據れば、この種の公式を得る最善の方法は屋敷の賣買そのものを廣く研究して、市場に現れたる凡べての屋敷の定價を發見するにあると謂ふて居る。彼は無數の土地賣買を解剖分析した結果、デイヴイス法則と稱ばれて居る處の奥行公式を發見した。同氏の公式は大阪市を始めとして日本の各都市にも必ずや有益なる結果を齎らす事と私

は信ずる。

角（カド）に關する原則

土地評價に對する標準地は前に述べた樣に裏屋敷又はブロックの中央部に位する表屋敷であるから隨つて角屋敷に對しては特別なる評價を爲す必要がある。御承知の如く、角屋敷と云ふものは、商賣をするにも又は住宅地としても極めてよろしいものであるから、裏屋敷よりは數等高價を有するものである。仍で米國の評價者等は、角屋敷の特別なる價格を決定する或數學的公式を作つた。この公式は奥行公式の如くに、實際の土地賣買を研究した結果出來上がつたものであるから、一般原則として多くの場合に適用され得るのである。それから角屋敷の高値は向角屋敷や、向側のブロックの價格と密接の關係を有するものたる事も今日に於いては一般に認められて居る。

土地價格の決定

圖面や標準地や其の他種々なる公式なるものは、要するに土地評價の手段に過ぎない。土地の實價（時價）は多くの要素――商工業的及び心理的――に依りて定まつて居る。而して之等の要素の中には我等の容易に見出し得ないものもあるのである。併しながら其れに拘はらず、各屋敷に於ける各標準土地に對して、或る價格を決定して置く事は極めて必要である。この價格決定に於いて人間の判斷力と數學的事實とが相交はりて、最後の決定を齎らすのであるが、評價者等は人間である以上、或は間違ふかも知れない。併し評價者を此の上助くる力がない譯ではない。例へば多くの米國大都市の實施して居る所の土地の實價を以て評價格とすると云ふが如きは即ち其の第一である。これに據れば、若し評價吏員等が市場に於ける土地の實價を知り得れば、其れで面倒はないと云ふ事になるのである。

併しながらこの方法は、土地賣買契約者等の中には、法律を守つて實價を登記する程の正直者許り居らぬと云ふ事と、多くの土地は會社や富者の同族會に依りて所有せられ、市場に出されぬと云ふ二つの理由によりて其運用を妨げられて居る。

其處で評價者等は、種々なる方法を用ゐなければならぬのであるが、破産宣言の結果として行はれる土地競賣の時には、該土地の實價を知る事が出來る。次に新聞や實業雜誌の廣告欄に土地の賣物があるから評價者はそれを參考にする事も一方法である。かくして評價者等が、常に各方面に注意を拂つて材料の蒐集に骨を折るならば、彼等の評價判斷力は餘程高まる事と思ふ。

それから愈々評價に移るのであるが、評價吏員が彼等の判斷力を行使するに當つては、少くとも次の手續を履まなければならぬ事に米國の多くの都市ではなつて居る。

(一)評價吏員等は先づ凡べての屋敷の試驗的評價を爲し、各納稅者等が自他の該評價格を比較し得る樣に之を公告する事

(二)評價格に關して公開聽取(パブリック、ヒーアリング)を開き、各納稅者(即ち土地所有者)に意志表白の機會を與ふる事

(三)納稅者の討議會を各町(市內の)にて開催し試驗的評價格を討論し且つ當局者より說明を求むる事

(四)各町より納稅者を代表する委員を選出して、試驗的評價表に對する贊否並に修正を爲さしむる事

凡べてが公開的なるが故に、委員の何人と雖不公正なる議論及び修正を爲す事不可能なるべき事

かゝる方法及び其他の方法を以て評價吏員等は租稅のために可なり正確なる土地評價格を得る事になるのであるが、前にも述べたる通り、評價者たる吏員とて人間であるから間違がないとは限らぬ。

結　論

大分長く述べたが、以上の事は諸君等にとりては新らしい事ではないに相違ない。併しながら其の中幾らかでも米國の事柄に就いて御參考になれば幸福に思ふ。猶ほ若し米國の理論及び實際に就いて委しく知り度いと云ふ人があつたならば、後藤子爵は必ず東京市政調査會の調査報告を送らるゝ事と思ふ。

汝若し臂を縮むるを得ずむば決して之れを伸す可らず

移り行く大阪の偉觀

工學士　内山新之助

一

天正十一年豊臣秀吉大阪に城を築き防備の完全を期し、曾てよりの理想であつた群雄割據の諸將を統一して政治的中央集權の實を擧げ、且、將來經濟並に交通的方面をも考慮して、大阪の町を計畫するに當り、彼の平城京並に平安京と其規を同くして道路系統としては格子形を採用した、現在の船場島之内の部分は即是れである。

當時の計畫として其『シヴイツクセンター』とも稱すべきは勿論、城であつたので此れを中心として計畫されたが故に、城に向つて通る道路即東西に走るものは其幅員を四間と定め南北に通ずるものは其幅員を三間と定めた、斯くして大阪城を圍る町割が決定された次第である。

二

天正十八年秀吉は北條氏を征伐して關東を家康に與へて之に居らしめた。家康は又江戸の繁榮を期する爲めに城西番町に旗本を居らしめ城東に溝渠を鑿き社寺を建立し或は沼澤を埋築して數多の橋梁を架設し小名木川の水路を修め尚其他幾多の土木事業を施し、遂に小田原の繁榮を奪ひ、關東地方の政治的並に商業的中心地たらしめた、次て關ケ原の合戰後幕府の所在地となつてからは、諸侯の大邸宏宅を此地に構ふるもの次第に增加して爲めに江戸は物資交易の中心となつた。

三

三代將軍家光の代に至り諸侯の參勤交替の制を定めた爲め、江戸の市街は益々繁榮を加ふるに至つたが、地方は然らず、大阪も從つて衰したる發達を見ざりしは又止むを得ざりし次第である、其當初秀吉の計畫にして完成したりしならんには、道路も、其幅員こそ狹隘なるの憾があつたけれ共、街衢概ね井然としたる都市の構築を見たるは明である、が不幸にして秀吉早世して、其計畫は實現を見ずして、爾來自由なる發達に放任せられて、今日見るが如き雜然たる狀態を現出したるは、我大阪の爲め惜しい事であつた。

四

都市の發展は其居住する人口の增加の趨勢に依り之を云ひ現はす事が最も簡明である。明治二十二年四月大阪に市制が施行せられた、當時は其人口僅々四十七萬餘人にして、同三十年隣接町村を併合して人口遽に增加し八十二萬餘人を算するに至つた、大阪は元々水の都と稱せらるゝが如く、海陸の便尤も良く、商工業都市として、地の利を得て居るが故に、晩近、商工業の中心となり大小種々の工場此地に起り從つて人口の集中を來して大正九年十月國勢調査の統計に依れば、人口百二十五萬餘人となり市制施行當時に比して、實に二倍六分の增加をなしたる次第である、

五

商工業の發達は人口の集中となり、急激なる人口の增加は都市の不秩序なる不規則なる發達を結果して都市的施設は概ね之に伴はず、人口は溢れて市域外に及ぶも、行政區劃の異なるが爲め、管地權の統

一を缺き、諸般の施設亦連絡なく、接續町村は形體こそ既に市と何等選む所なきも、都市的施設に至りては全く之に從はず、只敎育費に追はれて、他を省みるの遑なく、耕地時代の畔道は變じて今日の道路となりたるに過ぎずして、上水道下水道に至りては全く其施設を見ざるもの多く、汚水は溢れて道路及家屋の軒下に迄浸入して、不衞生なる家屋の集團を作れ、都市住民をして益々非衞生狀態に陷らしめ、傳染病の蔓延を恣にせしめ死亡率を增加せしめつゝあるは、是れ大阪市周圍部の過去の狀況であつた。

六

都市の爲政者は常に都市が將來如何なる方面に向つて發達膨脹すべきかを考索して、豫め都市の區域を擴大し以て、都市將來の發達に對する用意を爲さねばならぬ事は、敢て呶々を要せざる所なるにも拘らず、多くは此用意を怠りし爲め、隣接町村が自由に不秩序に發達して人口の集積となつてから始めて之等を市域に編入せんと騒ぎ立つるは、實に『ミステーク』の大なるものにて殆ど病膏肓に達して、始めて治療を施さんとするに似て身體の回復すら困難なる狀態である。此れ全く都市爲政者の短見の致す所であつて、冗費を要する事、蓋し尠少でない。之に反して隣接地域の發展に先ち、之を自己の行政權下に收め將來の合理的發達に對する用意をなしたならば失費少くし健全なる發達を遂げしめ得る事は明である。大阪に於ては、最近市域擴張の議があるやに聞いて居るが、此は最早議論の餘地なき問題であるのに其決定の遲れたるは寧ろ不可思議の事柄である。

大阪市は明治三十年一致隣接町村の併合を行ひしも、爾來其事なく、今や接續町村は混沌たる家屋の集團地となりて、更に其周圍部に向つて同樣の醜態を繰返さんとして居る事の、夫れは何んとしても耐へ難き問題であらねばならぬ。斯るが故に、一日も早く市域を擴大して行政權の統一を期し、以て都市將來の發達に對する用意を爲さねばならぬ、些々たる感情や、區々たる利益問題を投げ捨てゝ、共に同一

市民としての諒解と自覺とを以て此問題の解決を一日も早からしめん事を冀望するものである。

七

都市計畫の問題は其關係する所、頗る廣汎にして交通、衞生、保安、經濟等に關し都市生活をして一層快適ならしめ、活動能率をして增進せしむる爲めの重要なる施設である事は、都市計畫法第一條に規定せられて居る。然して交通問題としては道路、軌道、運河等の施設を謂ふものにして、就中、都市の交通機關としては、道路及軌道は其最も重要なるものである。道路は之を人體内の血液の循環系統にも比すべきものであつて、人體内に在りては大動脈よりも毛細管に至る迄一定の組織的系統をなして人體の血液の完全なる循環を司り以て人體の活動を保持し得ると、等しく都市の道路も幹線より補助路線に至る迄一定の系統的連絡を持つに非ずんば、一般公衆の交通貨物の輸送不可能であつて、一部の硬塞は引ひて、都市全體の活動を不能ならしむるに至るのである。

現在の都市の多くは之を人體に例ふれば肉體のみは自然に成長して大人となつたけれども之を營養すべき血液の循環系統たる道路は全く小兒時代の其儘である。此れを大阪市に就て見るに、人口三四十萬の昔より百二十五萬の人口を包容する、今日に至るも道路は昔ながらの幅員では此に交通の行詰りを來すは理の當然である。

八

大阪市に於ては、大正八年十二月道路の設計として內閣の認可を得たものは、市內及接續町村地內に在りて、御堂筋線の幅員二十四間より幅員八間の貨物專用道路に至る迄、四十七線其延長六萬七千六百四十間である。此工費は概算一億一千一百餘萬圓である。次で大正九年一月都市計畫法が施行せられ

て大正十一年三月都市計畫區域として、現在の大阪市外五十五ケ町村を以て將來都市計畫の施設をなすべき區域と決定された事は市民の記憶に新なる所である。

斯くして決定された都市計畫區域は其面積八十平方哩であつて、從來の人口增加率を以て進んでも今後三十年間の發達には應ずる事が出來る範圍である。斯く區域が決定されれば先以て決定を要すべき問題は合理的道路の根本計畫の樹立である。故に最近大阪市を中心として、郊外重要地點に連絡すべき放射路線十本を撰定し以て、一は現在及將來の交通問題に答へ、一は沿道の土地開發に資せんとせり、余は今前に放射路線の內容を說明するは本意に非ざれば之を略するも道路系統としては、此放射幹線のみを以ては完全なりと種するを得ざる事勿論にして、此等放射路線と連絡するに、環狀路線を以て配せざる可らざるは、言ふを俟たず、此等環狀路線及其間に來る補助路線の計畫に就ては當局者に於て夫々の案を有するやに聞いて居る。

斯くして放射幹線及其他の適當なる道路計畫は郊外地の發達の先驅をなして、都市の發展に策應するものなれば此れが實現は一日も忽にすべからざる市民當面の問題である。

九

都市が益々膨脹發展して、商業中心地區が一平方哩以上になれば、住居地域と商業地域並工業地域との間の距離が遠くなつて活動の能率を增進せしめんと欲すれば、從來の徒步交通のみを以てしては、到底不十分にして、交通機關として先づ地表電車が敷設せらるゝに至る。人口が尙も增加して百萬人以上となれば、最早地表電車のみでは交通問題の解決は出來ぬ。交通は都市の繁盛と共に益々輻輳して、混雜を增し、朝夕の『ラッシュアワー』には、何れの都市にありても、どの電車も滿員又滿員で、殊に雨降りと來たら電車に乘る事は容易の仕事でなく、怨嗟の聲は市電當局の批難となり、知らず知らずの間に

社會問題の醸製となる。此は要するに電車の不足せるが其最大原因である事は事實である。此れ獨り我國の都市のみならず、歐米各國の都市亦同樣にして、交通行詰の狀態は各都市共通の問題にして、此れが解決には十分の考慮と幾多の犧牲を拂ひ、是れが改善に努力しつゝあるも、現狀を以てしては、交通問題に對する根本的解決は到底不可能にして百年河淸を待つが如しである。

地表電車は元來街路上に敷設せられ、他の交通との關係上何れの市にありても、其速力を制限して一時間八哩內外を標準として居る。住居地域か商工業地域と相距る事遠くなれば、如斯緩速力なる地表電車を以てしては十分其機能を全くする事を得ざるは勿論遂には混雜と危險とを生じ來るは理の當然である。此混雜と危險とより市民を救濟し、都市生活をして文化的ならしむるには、高速交通機關の敷設を必要とする事論を俟たない。

英國リバープール市は人口七十五萬獨逸漢堡市人口六十五萬、又西班牙の首都マドリッド市は人口六十五萬人の時既に高速度交通機關の敷設を見た。

歐米各都市に於て現在高速交通機關を有する都市は、倫敦、巴里、伯林、漢堡、『リバープール』紐育費府、市俄古『ボストン』『ブダペスト』及『マドリッド』等の各都市である、殊に倫敦、巴里、伯林、紐育及市俄古等に在りては、何れも高速交通機關を以て、都市の主要なる交通機關となし、他の地表電車及乘合自動車等は寧ろ其補助機關たるの觀がある。

高速交通機關の定義は改めて述べる迄もなく住居地域より、日々夜々に活動の中心地區迄迅速に且愉快に到達し得べき急速なる交通機關の謂であつて、地表電車と異り、速力平均三十哩以上とならしむるには、最早街路の上に敷設する事は危險にして、從つて、多くは地下又は高架とせねばならぬ。都市內の樞要部は其地價も從つて高價であるが故に、構造物の安價なる高架式必ずしも經濟的ならとは定まらぬ。地下式が都市の中樞地區に於ては總ての點に於て、高架式に勝る事勿論ながら地質及經濟的關係を

も考慮して此れが決定は愼重ならざる可らず。

我大阪市に於ても高速交通機關の問題は、數年來熱心に研究せられ、最近大體の成案を得たりと聞いて居る。余は一日も早く此が實現を見て以て、繁劇なる現代都市生活の要求を滿足させる事を希望して止まぬ。斯くして初めて交通問題の解決が出來、都市の活動を故活ならしめ、以て都市の發展は期して待つべきのみ。

因に、次に揭ぐる表は米國の都市と我二大都市とが交通機關の設備に就て、如何に大なる程度の相違があるかを示して居る。

都市名	紐育	市俄古	費府	東京	大阪
面積(平方哩)	三五、〇〇	一九、〇〇	一二、九〇	三一、五八	三一、五七
人口(人)	五、六二一、一五一	二、四四七、八四五	一、八三三、一五八	二、四三七、五〇三	一、三四六、四七一
一ケ年乘客數 (高速度機關)	一、四二四、一六六、五八一	一、八六、六〇九、六一九	—	—	—
(地表車)	九四〇、六〇八、四八六	七六九、〇二五、四一三	九三、八七〇、四六三	四四八、四〇八、〇八七	二六七、六九二、八〇六
一ケ年收入金 (高速度機關)	一四四、八六六、六五三、〇六 円	三五、五七七、九七一、五六	—	—	—
(地表車)	九四、四八二、四九五、八四 円	一〇九、四七六、六二、五八	七五、九七九、三四六、六三	二九、七八六、九〇一、三一	一五、三八、六四三、六三
乘一車一哩當客收入 (高速度機關)	三七、二〇八、六五四	一〇、六九、六三五、五三七	—	—	—
(地表車)	一〇九、八三五、五三七				
一車一哩當收入 (高速度機關)	四六四、六八二、六三四	三三、〇五〇、七七六	—	—	—
(地表車)	三三、〇五〇、七七六				
軌道長哩 (高速度機關)	六一〇、九	一六七、〇五	二一、七四	一七九、〇〇	二〇三、一四
(地表車)	一、二一一、六四	一、〇五九、二九	六五〇、〇〇		
車輛數 (高速度關)	四、九七三	一、六七	三一五	—	—
(地表車)	三、六四九	二、七〇〇	二、五〇〇	一、五一〇	八四九
速度 (高速度機關)	五〇	一五	一五半	—	—
哩一時間 (地表車)	八	八	一〇	八	—

進め過群より花園へ

都市計畫技師　大屋靈城

緒言

都市に生活する人の中には、自分の住宅に就て、何等の考慮もなく、何等の努力もなく、恰も先天的に、祖先から自分に授けられた一つの因果的の棲み家である如き感想の下に、日を過して居る者もあらう。又家賃の騰き事のみを口癖の如く叫んで、一錢でも廉い家があつたら、今にも越そうと云ふ考へのもとに住んで居る者もあらう。因襲的に、祖先の物として自分の家を一つの骨董品視して居る人は所謂世間知らずの『坊ちやん』で安家を探して越さうと考へつゝ住む者は、所謂無教育者である。自分及自分の家族の生活にとつて何が大事だと云つても、住宅より大事なものはない。住宅は人生生活の基礎となるもので、單なる雨よけ風除けではない。人世の總てがこの住宅を中心として描き出される。人の智育も德育も、果、又體育もこの住宅によつてどの位補くまれるか知れない。從つて今日苟くも教育あり、思慮ある人は、都市の住宅に就て一特に現在の市内住宅に就て——頭を惱して居ない人はない。爲政者も、教育家も、學者も、識者も悉くこの問題を以て自己の問題として居る。而も今に何等のいゝ解決を見ず、稀には却つてより惡い結果を誘導して居るのは遺憾である。勿論住宅の改良と云ふ如き大問題は一朝一夕にしてよく其の實を擧げ得るものでないから、一概に其の何によつて然るかを斷ずる事は出來ないが、一般世人が自らこの方面の研究に志ざし、自己の住宅問題は自ら進んでこれを解決せんとする決心に出ないで、單に官憲又は爲政者のなすが儘に委せ、或は徒らに聲を高くして附和雷同するに基くものと推測される。自己の問題は自己で解決するに然かない。自己の住宅問題を他人に委せる如きは無

能力者のなすことである。都市に住んで居る人、又は將來都市に住宅を構へんとする人は、先づこの住宅と云ふ事に就て、自ら研究し、自ら判斷して、今日の非衛生的なる不愉快なる、不適當なる、自分の住宅を改善し人生の最大快樂をこの住宅に求めん事を努めねばならぬと思ふ。

私は日常目前に、我國大都市に於ける住宅の不備不完全なる樣を見て默する事が出來ないと同時に、何とかして市民をこの苦境からして救はねばならぬと云ふ事を痛切に感じつゝある、まゝ茲にこの一小論を綴つて賢明なる讀者諸彦の御高評を仰ぐことにした。幸に一讀を得ば、これなき喜びである。

（一）過群生活

過群生活の癖害

人口を面積で割つて、其の數の大なるものを過群の生活と見るならば、世界で巴里は其の第一に、伯林は第二に擧げられる。共に面積九坪に約一人の割合に棲んで居る。東京は十一坪、大阪は十二坪に一人として世界第三、第四位の過群さを示して居る。（第一表）これから見ると世界には東京大阪より混雜して生活して居る町があるように思はれるが、決してそうでない。巴里や伯林は、多くの建物が四階（日本流の）以上である。東京や大阪には二階屋以上のものは尠ない。從つて同じ十坪でも、各人の住み得る間數は巴里、伯林の方がずつと多い譯である。言ひ換へれば、ゆつくり住んで居る譯である。ロンドンの如きも、あの混雜した町であり乍ら、一人前二十坪以上の割當面積を有つて居る。これから見ると世界の何れの國に行つても、日本の都市のように人がウジャ〳〵と狹いところに集り住む都市はないと云ふ結論になる。殊に實際の場合を見ると、同じ東京と云つても決して一樣ではない。貧民の集る場末の町に行くと、到底想像に及ばぬ混雜さで、あらゆる不善、あらゆる傳染病がこの地點を中心として全市に絶えず波及して居る。人は何の爲に、斯の如く一ケ所に蒐まか。狹いところに群り住むか、何の

利益か、何の樂しみあるか。蟻の甘きに蒐る、魚の餌に寄る、人には都市に群る天性があるであらうか

都市の生活が火宅のようであると形容した文士の辭が、今や實際に見得られるように成つた。日本の町でこうした火宅を有たないものは尠ない。誠みに擧ぐる都市の不良地區を見給へ、自ら其の狀況が眼前に髣髴として顯れるであらう。（第二表）

日本の都市は排水施設がない、道路が悪い、水道が不充分だ等と口々に稱へらるゝけれど、斯の如き集生活の場所には、これらの施設も手の下しやうがない。都市の改良者はこの過群生活を如何に處理せんとするか。都市の生活者はこれを如何にして免がれんとするか。レイモンド、アンウイン氏はロンドンの如き二十坪一人の比較的餘裕多き町に於てすら、尚過群なりとして其の1/3を郊外に誘導する事の可なるを說き、今や着々其途に就いて居る。ロンドン市が迷宮の如き、道路系統を保ち、天日を見得ざる程の塵埃と濃霧と、煤煙とに圍まれ乍ら、今日の衞生都市として立てるは、全くこの住宅問題に着目するところ早かりしによるものと察せられる。即ち英國は一八七五年パブリック、ヘルス、アクト（Public Health Act）を制定し續いて一八九〇年ハウシング、オブ、ザ、ヲーキング、クラセス、アクト（Housing of the Working Clases Act）を出し、職工住宅の如き勞働階級の住宅改良に多大の勞力と多大の經費を消費し郊外に廉價なる土地を購入して新住宅を增設すると同時に一方舊市内の非衞生地區並に不適家屋の調査を行ひ其等の買收取殷ち改造等を厲行し、特にロンドンに於ては、其の調査委員會の調査に基づく改良意見を徵して、これを一般都市住宅改良の基準とする等既に三十餘年に亘りて其の歩を進めて來た。

この住宅政策によつて英國政府が多くの負債を殘した點は政治上から見れば失政かも知れない、又ロンドンのこの郊外發展法は大都市としての都市計畫と云ふ點から考ふれば過大なる平面成長として批難を免れぬかも知れぬけれど過群生活の癖を救ひ得た事に於ては確かに成功して居るものと見なければな

らぬ。

然らば如何なる程度の密集生活を過群と呼ぶか、過群によつて如何なる癖害を生ずるかと云ふ疑問が起るが、過群の定義に就ては章を改めて述べる事にして、今茲に過群生活より生ずる、衛生上並に人道上の癖害を略說して見よう。

小面積の中に澤山の人が住むと、勢ひ家も小さく、家と家との間隔もなく成り、所謂横丁や路次が多くなり、長屋風の建物が建て込むと云ふ事になる。從つて適當の排水も出來ず、通風も思はしからず、況や太陽光線を屋内に導く等と云ふ事は、絶對に不可能となる。屋内は常に陰濕で臺所は食物の殘滓等で、一種の臭氣漲り、道路は常に惡水を湛えて、眞黑な色に染まつて歩むべき場所もなくなる。譬え斯の如き結果に到らずとするも、路幅狹く四面屋壁に圍まるゝ小家屋の群りは入るだに人に不快の感を與へ、病源の此所に蓄積されあるを思はせる。動物でもこれを狹い薄暗い箱の中に、數匹集めて飼ふと日ならずして、元氣を失ひ肉落ち、不活發となり、遂には彼等の糞尿の爲に斃るゝものさえも出來る。況んや人間に於ては其の住居の狀態如何によつて、身體及精神の上に影響するところは甚だ大なるものである。

暗い陰濕な換氣よからぬ小さい部屋に住む人は、顏色靑ざめて頰骨出で、骨格軟化して狗僂病、リユマチ病の如き病的體格となり、所謂筋骨薄弱の狀態となり到底日當のよい晴々した家屋に住むものゝような、心身の發育は期せられない。都市の壯丁が田舍のそれに劣るのも、多くはこの過群生活に起因するものである。この影響は特に小供の時代に徹しく背丈や胸域の發育狀態に大なる差が顯れる。又過群の爲に小兒の死亡率が三倍以上に殖えた場合が屢々ある。特に婦女子に於て勞働に耐ゆべき素質を失ひ分娩を困難ならせる等は多くこれに起因する。

斯くの如く、四圍の狀態は人の保健上重大な關係を持つものであるが、就中濕氣、日照、通風、空氣

清淨の四つは最も人身に大なる影響を及ぼすものである。

水は常に空中に水蒸氣となつて蔽發し、雨となつて再び地に降つて來る。この水が空中に發散する爲には、多大の熱を要する。一瓦の水が氣化する爲に五三、六カロリーの熱が要る。これを氣化の潛熱と云ふ。この熱は其の周圍の何かゝら取り去れなければならぬ譯であるが、若し人が濕氣の多い疊の上や壁の傍に座して居るとすれば人體の表面から、この熱が奪はれるのである。從つて體溫を保つためにいくら厚着をしても火にあたつても體の溫たまる暇はない。絕へず體溫は四周の濕氣の蒸發の爲に失ひ去られて汚寒を覺える。又厚着や摩擦によつて皮膚を損すると、外溫の變化に對する調節機能がにぶる。從つてこんな部屋に住めば人は知らず識らずの間に、インフリエンザ肺炎、リユマチ等と云ふ如き病に侵される。又濕氣がある爲に破風傷や結核病等の細菌の繁殖が徹しく速進され、傳染の機會を多くする。これ等の水濕は樹木の少ない、壁を以て圍まれた地下水の高い低溫な日當のない、住宅に最も多く停滯するものであるから、今日各都市に見るような、市内の住宅に住む人は多く濕氣の爲に害されて居ると云つてもいゝ位である。床下をコンクリートで固めるのもこの防濕の爲である。家が建ち込めば通風が惡くなる事は申すまでもない事で、室内に空氣が沈滯する爲に、人を害する事は濕氣以上である。人は如何な大きな部屋に住んでも、其の周圍の窓を締め切つておけば、健康を保つ事は出來ない。室内の換氣と云ふ事は最も住宅に大事な問題である。然るに現在のような庭もなく、空地もなく、隣も向も建物で立ちつさがつた市内住宅にはこの換氣のうまく行はれ得る筈がない。殊に彼の棟割長屋と云ふ如き建物の形式は最もこの換氣の惡きものである。この種の建物の多い區域は必ず死亡率が多い。ドクター、ダラ、メエヤア氏(Dr. Dara Mair)の報告によるとこの種の家に住む住民は、後に多少の庭(空地)を有つて居る家に住む住民より15%大なる死亡率を有つと云つて居る。英國の市街地建築物法でさへ、窓の面積を床の面積の一割以上に、而も窓は天井より十二吋以下につける事はならぬと制限して居る。

我國の昔風の市内住宅は穴倉のように暗い部屋を多く持つて居る、これが改良を企てなくては、人はどうして健康を保持する事が出來よう。

大阪邊では家を暗くせぬと疊が焼けるから不經濟だ等と考へてる人があると云ふが、左樣な人は自分の生命と疊とを天秤に一度かけて見る必要がある。窓や椽が少なければ通風のみならず、第一光線の直射と云ふ事が望まれない。尤もこれは窓の方向によつても大變異る事であるが、南に近き程日向は良い譯であるが、南でも東でも前に高い建物や壁を保つ今日の住宅では、これも望み得られぬ譯だ。光線の人躰に及ぼす影響は通風以上であらう。子供を室内ばかりに置いて育てると青ざめた弱虫になるのを見ても、戸外の直射光線如何に健康に影響あるかを窺れる。色々の傳染病菌、例へば肺結核の如きは直射光線にあへば忽ちにして斃れるが薄暗い部屋では、暗ければ暗い程永く生存する。特に狹い部屋に大勢住めば、菌は談話の際に唾と共に飛んで、對手の口に這入る事は頗る容易である。町内の家はこれが最も都合よいように出來て居る。又光線が不十分であれば總てが不潔に成り易い事は、人のよく知るところで、部屋の隅、こや、臺所には總て不潔物が常に蒐められる。若し家の到るところが明るいとすれば不潔物の貯へられる場所がなくなる。室内に直射光線を取り入れる爲には家はどうしても。いくらかの庭や空地で取り圍まれなくてはならぬ。我國では昔から庭は一種の贅澤物扱ひに成つて居つたが、これも日本人が衛生思想に欠けて居た結果である。庭に綠樹や綠草が育てられて居るのは見るだに氣持よきもので、何よりの精神刷新劑であるが、其の上庭の木々は空氣の清淨作用に大なる關係を有つもので、新鮮な空氣を常に部屋に導く爲にはこの植物の力を借らねば出來得ぬ事である。市内では空氣中に色々の塵埃煤煙や傳染病菌か含まれ頗る混濁して居るのみならず、吾人の血液を洗つてくれる酸素の含有量が非常に少く成つて居る。こんな混濁した空氣は吾人の肺に害である。最近の研究では人の室内で窒息するは獨り炭酸ガスの作用ではないと云はれて居るが、酸素が缺乏して炭酸ガスや混雜物の增加して居

る空氣が健康上有害でないと云ふ事は誰も否定は出來ない。此頃病人を治療するのに毎日長時間に亘つて戸外に仰臥させる一つの新療法が用ひられるように成つたので全くこの理に基づくものである。

植物の葉はこの空氣を物理的にも化學的にも清淨する力を持つて居る。之に就ては後章に詳論するが第一塵や菌類は多く空氣がこの木々の葉の間を通過する際に濾過される。第二植物は同化作用によつて毎秒澁山の酸素を空中に放散して居る。この作用がある爲に空氣は幾年經つても用ゐられぬ程不潔なものに成らぬのである。家の圍りを生垣で圍む事が壁や土壇壁を用ゐるより、衛生によい事はこれを以ても窺知られる。現存の市内住宅には、これ等の點は悉く欠げて居るではないか。殊に大都會の密集住宅を見よ。殆んど豚の住む小舍と何ぞ擇ぶところがあろう。こんな家を保ちこんな家に住み乍ら住宅問題について一度も考へずに暮して居る人は全くのノセンスであると云ふより外あるまい。

一歩を進めて過群生活の道德上の弊害を考へ見よう。あらゆる重大犯人を多く出すのは、此の密集部落に多い。佛國の或犯罪學者が、重大犯人は多く屋根裏から出ると云つたが味あうべき辭ではあるまいか。人が土に親しむ事を忘れると、人は常軌を逸するように成る。土の色、樹々の色、この自然と離るゝ時、人は獸心を生ずるのだ。近來都市改良の熱は吾國でも隨分と高まつたが、多くの人が稱へつゝある ように道路を悉く石やコンクリートで敷きつめたならば市内の人は殆んど天然の土の色を見る事が出來なく成るだろう。この曉には吾國の都市は交通運輸の便に於ては理想的に成るだろう。然し一方常軌を逸した人間も徵しく增加して犯罪人は今に數倍するであろう。これでは都市を改良して都會人士を精神的に殺すような譯になる。土の色を見せる工夫をする事は道路舖裝工事と同時に研究すべき重大問題である。狹いところに密集すると自然を眺めて氣を晴すと云ふような事が出來なく成るから、つい酒でも飲んで一日の疲勞を慰せんとする企が起る。今日都市の總ての慰安所、娛樂機關が道德上面白からぬあらゆる不善を生んで居るは屢々識者によつてやかましく論ぜらるゝが、これも全く過群生活の賜物

である。人が若し野外に天然を樂しみ草花禽獸と親むように成つたらばどの位立派な進歩を贏ち得られる事だろう。市内の雜踏した住宅に泥酔者や不良少年、さては色々の犯罪行爲例へば姦通、强盜、殺傷人の如きを多く產むも過群の爲である。危險思想が胚胎して國家を危くするような事の起るのも過群の爲である。群り住む。市内の混雜した子に無理をして住む。池を埋め空地を狹め、木を伐り庭をよしさては橋の上にまで家を建てゝ狹いところに無理に住宅の數を增す事、これが何の私益を齎らすであろうか。過群の爲に人の得る利益は何一つない。或人は云はん、經濟だと。尤である。二疊か三疊の間を二つか三つ持つて、これに五六人の家族が住むとすれば頗る經濟に違ぬない。併しこれが自分の生命にも經濟的に働いて短い時日で一生を了らねばならぬように成る事と考へに加へねはならぬ。昔の人は自分が狹いみすぼらしい家に居る事を美德のように考へた。今はその頃とは時代が違ふ。今日では住宅に多少の資錢を投ずるのは生活上當然の義務と考へねばならぬ。何となれば住宅によつて人の一生が左右されるからである。生活の改良者は勿論、經濟を加味して論ぜねばならぬ。住宅の改良者は經濟を忘れてはならぬ。然し經濟は從であつて住宅問題の主ではない。今日各地に新設される。公立又は私立の住宅組合が經濟にのみとらはれて動もすると住宅の精神を忘れる傾があるのは誠に遺憾である。都市に住む幾百萬の人よ。この重大なる住宅問題を如何に處理するか。自己の住宅を如何に作り上げんとするか。余は過群生活を去つて花園生活に入れと叫ぶのである。（續く）

參考

第一表　各都市人口密度（一エーカに付）

パリ	一四八人	神戸	五〇人
ベルリン	一三三〃	名古屋	四六〃
東京	一一一〃	橫濱	四五〃
大阪	九八〃	ニユヨーク	二八〃
ロンドン	六〇〃	ワシントン	九〃
京都	五九〃	カンサス市	八〃

第二表　大都市の不良地區

東京——鮫ヶ淵、西平井町、新綱、萬年町、山伏町、業平
大阪——釜ヶ崎、東賑町、西賑町、今宮、長柄
神戸——葺合新川、長田、五番町
京都——柳原町
長崎——飽浦町、住ノ江町、中新町
大牟田——龜甲町　三坑町、宮浦町
岡山——花畑
鹿兒島——塩屋町
佐世保——俵町
福岡——湯口町
横濱——淺間町、南太田町、根岸町

一忍以て百勇を支ふべし

一靜以て百動を制すべし

過ぐる二年を顧みて

工學士
建築士　横濱勉

諸君。

新しい大正十二年を迎へますに當りまして、本協會の會員としまして、過ぎし二年を顧みて、その所感と希望とを述べさして頂きたいのであります。

私は諸君の御推選を持ちまして、過去二年の間、本協會の理事を勤めました。そして最近一年の間は理事長として、會務の主能に參與したのであります。而して此度任期滿了しまして退任することに相成りました。素より淺學短才の私、その任に當らなかつたのは勿論でありましたなれども、而も各位と會員諸君の御誘導と御鞭韃とを持ちまして、今日まで大体に過失なしに經過しましたことは、私の社會的沿歷としまして、最も欣幸とする處であります。

日本建築協會も年を重ぬること五ツ、その會員の數も三百を超え、これに賛助員其他を加算しまするど約一千に達するのであります。斯く年々歲々盛大に向ひつゝありますことは、私、會員の一人としまして諸君と共に同慶する處であります。諸君も御承知の如く本協會は關西建築界に重きを爲してゐる許りでなく、今日では全國、或る意味に於ては世界的に活動してゐるのであります。これから益々社會的責任は重大になつて參りまするし、同時に益々奮勵努力いたされんことを諸君に期待すること切なるものであります。

私は過去二年の前半に於きまして、本協會の機關雜誌でありまする本誌即ち『建築と社會』の編輯に關與しました。即ち大正十年の二月號から大正十一年の一月號までの本誌に立觸つたのであります。その

間に大して實績は擧がらなかつたのでありますが、出來得る限りの整理と改善とを試み、內容に形式に相當に新味を加へた積りであります。

徒らに膨大なるを避け、出來る丈けコンパクトに洗練しまして、從來の形式を改めて、漸く今日の形式のものに改めたのであります。

殊に從來は特別の場合のみに支拂つて居りました原稿料を、全部に支拂ふのを原則としたこと、廣告欄に於て改良に努力しましたことは、特に認めて頂きたい事實であります。

後半の一年は理事長として、その任に就いたのでありますが、時偶々、本協會に於きまして住宅改造博覽會を主催することゝ相成りまして、諸君も御承知の如く、今秋開催、先きほど、非常なる好成績を以て芽出度く終了したのであります。

則ち本協會の歷史としては千載一遇の特筆すべき機會に私は理事長の職に就くの光榮を有したのであります。

博覽會に關しましては、各位に於かれまして、各分擔の委員として、最善の努力を盡されましたことは、感謝に辭のないところであります。この博覽會開催に依りまして、本協會即ち日本建築協會の社會的位置の向上と一般的にその存在を認めさせましたこと、同時に建築家なるものゝ偉力?を現したことゝ信ずるものであります。

現代社會の趨勢は歐洲大戰から、平和會議のこのかた、文化運動の思潮は東西到るところに流れて參りました、我邦に於きましても、有史以來の最も注目すべき時代と考へるのであります。十年前は得も及ばなかつた社會運動も突如として勃興しまして、これに適應する政策も施設せらるゝ樣になつて來ました。

この機會に當りまして、生活の改善問題、能率增進、消費節約と矢繼ぎ早やに運動を起して來たので

あります。

住宅改造博覽會の開催は實にその時期に適合したる試みであつたのであります。卽ち我が邦の文化史の一頁を色どるべき材料を提供したものといはねばなりませぬ。この事蹟は實際に本協會の誇りとして永く後世に傳へ得べき事項と思ふのであります。

勿論、この度の住宅改造博覽會は其設備や規模に於きまして、もとより滿全のものとは考へないのでありますが、畢竟するに計畫と實力と相副ひ得なんだ結果に外なりませぬが、私共の期待以上に成功しましたことは、如何に社會の一般が、この方面にその考へを集注してゐるかを伺はれるのであります。恐らく、これが導火線となりまして、住宅改造に關する社會運動は起りますことは、期して待つ可きことであります。そして近き將來に於きまして、更に、より大きな、そしてより完全な住宅改造博覽會は我が邦の何處かに實現せらるべきことは私の信じて疑はざるところであります。

諸君。

私は、本協會は斯の如き有意義な社會運動に、總てに先んじて、歩を染めたといふことを、諸君と共に悦ぶものであります。

同時に私共は社會的に本協會の地位の重きをなしつゝあることを顧みねばなりませぬ。そして本協會の基礎をも社會的に强固にする必要があると思ふのであります。それに會員のもの、組織をも、表向きに成立せしめて置く必要があると思ひます。

私は、今日の機會を以て、本協會は社團法人となさんことを希望するものであります。本協會は相當な財產も有してゐるし、加盟會員數も歷年と增加して來ました。

私とも在任中にも時折りは……最近に……話題に上つたこともありました。が時偶々、博覽會の準備やらの騷ぎがありまして、本協會の全體の氣分は落付いた問題に立ち到ることは、何んとなく氣運に適

はしくないやうでしたので、兎も角も博覽會の終了までは保留することゝしたのでありました。最早博覽會も終了しましたし、會全体の氣分も亦鎭靜して來ましたし、それに本協會の地歩も漸く進みましたので、此機會に社團法人に組織を立てることは時期と内容とのよろしきを得たものと信ずるものであります。

私は、この度理事の任期滿了して退きますに當りまして、會員諸君、特に今期の理事になられた方々に對しまして、社團法人にする時期の遷延した自個の無能とその微力の罪を謝しますと同時に新たなる理事の諸君に對し、時期と氣分の最も適當なるを思ひまして、負はすに社團法人組織の責任を以てしたいのであります。

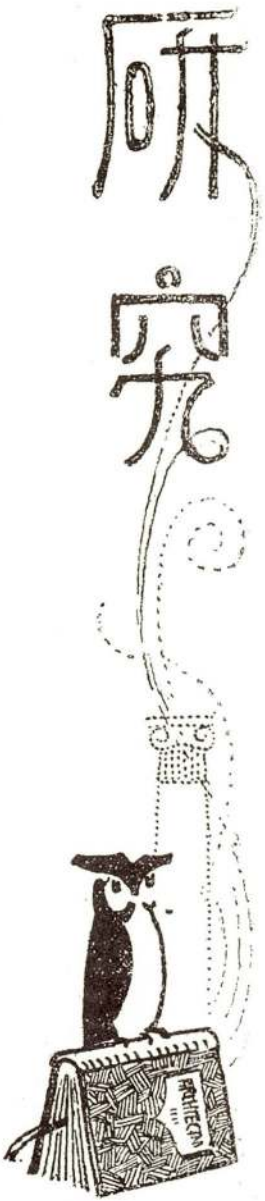
これは單なる私の一個の希望とも考へられますが、又一方から考へますと、今度退任しますものゝ、新理事の諸君に對するお引繼の事項の一つとも見らるゝのであります。

顧みますれば過ぎし二年は長いやうで短いものでありましたし、又一方から考へて短いやうで長いものでありました。今更、あゝもすれば、此うもすればと思ひ回らして居ます。

思へば自個の無爲無能の歷史の表現より外ないのであります。こゝに謹むで深くその罪を陳謝します終りに望みまして、こゝに大正十二年の新春を迎へるに當りまして、諸君の御健康と、本協會の隆盛の爲に滿腔の祝意を表したい次第であります。（了）

×× ××

××



建築施工屑談

工學士　增田　清

わたくしは、客年中の本誌數號に亘りて、鐵筋混凝土に就て多少施工上の參考にまで誌したのであるが、實は、まだ竭さゝる處が少くなかつたので、本號より更らにその補遺ともいふようなものを書く事にした、幸に施工上の參考ともならば滿足である。

強さに及ぼす水量の影響

コンクリートの強さや其他の性質が、水量の多寡によりて激しい影響を受けると云ふ事は、曩きに書いた試驗で最も力強く證明されました。試驗中で此の水量といふ事が重大なものですから煉り加減の影響を先づ第一に掲げます。

コンクリートの煉り加減は種々の方法を用ひて表しました。

（一）乾燥した材料の重さの何割と云ふ風の表し方

（二）仕上りのコンクリートを重さの何割と云ふ方法

（三）セメントの全量の何分と云ふ表し方

第一に擧げた方法は一般にセメントとモルタルの試驗に用ゐられて居ますが、茲では一立方呎のセメントは重さ九十四ポンドあるものとしてセメントの容積の何割と云ふので、水量を表はす方法を採用しました。此の方法は第三法と根本的に益があると云ふのではないのですが、一般には容積(ます)で材料を計る式が多く行はれて居ますからそれと一致させる爲めに水も容積で計る事にしたのです。第一と第二法とは水は同量でも凝元體の重さに差がある爲めに採用しがたいのです。

使用した水の一部分は凝元體に吸收されるもので、全量がセメントとの間に一定比をなして役に立つと云ふのではありません。時とすると水の大部分が此の吸收される分になる事があります。

此の量はセメントに直接働けないものですから使用水量の中から控除してセメントに働く水量を算出しなければなりません。

與へられた、コンクリート材料(即セメント、水、及凝元體)に對してはセメントの作用に影響する水の量は次の樣に變化させます、

(一) 同じ調合で凝元體が、同じ粗さの粒の凝元體ならば水量を種々に變化させて、種々なる濕り度合のコンクリートを作ります。

(二) 同じ粒の粗さの度合のものならばセメントの量を變じて、同じ樣な粘りの狀態に煉つて見る、可くすればコンクリートの調合のよいものは惡いものより水が少くつてすみます。

(三) 同じ調合で、同じ粘りの狀態のものには凝元體の粒を粗いものから細かいものに變ずるといふ樣にします、細かい粒の勝つた凝元體で出來たコンクリートは最も多量の水を要します。

(四) 上述の方法を二つ又は三つ共組み合せて同時に使用しても差支へはありません、例へば零から廿八の大さの砂で一・二の堅い調合のものを作つて、零から一吋半の大さの凝元體を使用した濕つた一・五の調合のものと比較する事も出來ます。

(五) では強さに影響する總ての原因(即、セメントの量、凝元體の粒の粗さ度合及相對的の煉り加減等)を變じました。斯る場合に於ても強さ

を比較するには水の比例を共通的の基準として判斷する事が出來ます。即ち、一立方呎のセメントは一袋即、九十四ポンドあるにして水の量をセメントの量の何割といふ割合で表はして水量の比例とします。

第八十九類では調合と凝元體の大さの度合を一定に保ちましたが水は堅すぎる位のものから非常に軟かいのに至る迄、分量を變へ擴壓と磨滅と兩方の試驗を行ひました、此の試驗で著しく分つたのは、

水の量を增加するとコンクリートは強さが減じます。即二十八日目の試驗、調合は一・四、水の量をセメントの量の六割五分から十四割に變じて見ますと、煉り合せの時間一分として約六割五分の水量比の時には三千七百餘ポンドが、八割の時に二千五百ポンドに減じ、セメントと水の量と同じ即、十割の時に千四百五十ポンド、十二割の時に九百ポンド、十四割の時に五百ポンドより稍大と云ふ結果になりました、是れで見ます、水量を增加するに從つて出來上りのコンクリートの强さは或時は、本來達しうべき强さの七分の一にも減するものと云へませう。

試驗片を期日を變へて試驗しましても、水量の多すぎるコンクリートの强さは依然として充分な點に達しません。即、二ケ月目の試驗で、約六割五分の水量比の一・四のコンクリートは四千ポンド以上の强さを表はすのに十割のものでは漸く二千ポンドであり十三割の時即、水の多いときには千ポンドにしか上りません。この結果でも水の多いことは當然得らるべき强いコンクリートの强さを態々捨てる樣なもので、年月を經ても弱いコンクリートは依然として弱いものと云ふ事が出來ます。

此の强さの變化の曲線は次の如き式で表す事が出來ます。

$$S = \frac{A}{B^x} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(1)$$

Sは、ある期日後の抗壓の强さ

xは　セメントの水量比

AとBとは、一定のセメント及試驗のある狀態に於ては定數とします。

第九十三類では同樣な凝元體の粒の粗さで調合丈を變じ又は調合を同樣に保つて凝元體の粒の粗さを變じたもので、水の量をかへましたが、コンクリートは共に同じ軟さに煉りました。此の類の試驗でも前同樣な關係を表しまして、水量の多いもの程、抗壓の强さの減ざる事が分りました。在來の試驗ではコンクリートの煉り加減を極めて僅少なる範圍内で異動さした爲めに、此の曲線も式(一)の如き眞の曲線形で、强さと水量との間にかくの如き重大なる關係がある事を知らず、ほんの直線的の變化で、水を增してもコンクリートの强さは減り方が割合に少ないものと信じて居ましたが、實は其の試驗に狹少な範圍で行つたものであつた爲めに曲線の一部を見て全部直線であると斷ずる樣な誤謬に陷つて居た譯です、調合の割合を廣く變じてコンクリートを作つて其コンクリートの强さを判定するには、セメントの量に對する水量比を標準とするのが最滿足な批判の方法です。

此の試驗の結果で見ますと、水の含有量を變じても(水量比にあらず)結局、結果は同じになりますが、此の水の量の變化といふのは煉りの粘さをかへたり、良い調合のものを用ゐたり、或は、凝元體の粒の大小を變じたり、全部の此の條件を組み合せて用ゐたくすることです、

上に述べた方一の式はセメント、凝元體、及水を種々なる割合に變じて生ずるコンクリートの强さの法則を表すものと考へる事が出來ます。但し此の法則には次の如き制限があります。

(a) セメントと凝元體が水の全量を保有する事が出來ない樣な軟い水分の多いコンクリートを作つてはならぬ、

(b) 最大强さのコンクリートを得る爲めにコンクリート打ちの時に餘り乾いたものを作るな、(即、コンクリートが粘る狀態あるとき)

(c) セメント及水の量を定めて置いて最大の强さを得やうとして餘り粗粒の凝元體を用ゐるな

此の三つの制限の中(a)丈が實際の工事に於て通例遭遇する問題です、水が多過ぎて含み切れない樣な柔いポンクリートでは强さは上の式の示すものよりほんの少し高く出る丈です。又最强のコ

ンクリートを得やうとして水を惜み過ぎると乾き過ぎて仕事がし難くなりますからコンクリートの製品を出す製作所の如き機械型に詰める時以外には滅多に此の制限には抵觸しません。又凝元體が粗過ぎる場合も殆ど實際問題には起らぬ事です、

此の試驗の結果、我々はコンクリートの組成分の夫々の働きに就いて全然、新しい見解を抱持する樣になりました。

粒の大小順序よき凝元體を用ひた所で（日本ではこんな事さへ望めませんが）適度の堅さのコンクリートを得るのに水が少しで濟むと云ふ事實を善用しなければ強さに於て得る所はありません。同樣にセメントを多く入れても、其のセメントが多い爲めに比較的水を少くしても仕事のしよい適度な堅さのものが出來ると云ふ事實を閑却したならば折角のセメントも寶の持ち腐れとなるに過ぎぬと云へます。

セメントの多く入つた良い調合のコンクリートが、惡いコンクリートよりも強いと云ふ理由はセメントが多い爲めではない、調合の惡いものゝ時よりも比較的少量の水で煉る事が出來る、又實際煉つて居ると云ふ事が強い事の原因なのです。若し良い調合、即、セメントの多いものを用ひても水が比較的少しですまされると云ふ長所を利用しなかつたら、何の爲にセメントを多くするのか分らぬ譯です。しかし今。申した水の量と云ふのはセメントの量に對して云ふので（即、水の一立方呎とセメントの一袋の比で）普通行はれる樣に乾いた材料全部又は、コンクリートに對して云ふたのではありません。

只、セメントの多いコンクリートを用ゐさへすれば安全だと云ふ風に在來皆が思つて居たのですが、多くの場合には、水を多く用ひる爲めに、折角のセメントも只、澤山に浪費されたと云ふだけで、結局何の實益をも得る事が出來なかつたのです。

此の間違つたコンクリートの理論は夫れが世界的に廣まつて居る爲めに、コンクリート材料の適當なる使用法に對して最もわるい影響を及ほして居ますのでコンクリートの調合と構造の健全なる

發展の進路を遮る障害物として、殆ど、打ち勝ちがたい邪魔物であります。

勿論、さうは云つても良い調合と粒の割合の適當な凝元體とを撰ぶといふ事は依然として重要缺くべからざる事ですが、我々は是等の材料の眞の働きを理解し、又水が多過ぎると如何に激しい害をコンクリートに及ぼすかと云ふ事を一層充分に了解する事が出來ました。良い調合及粒の大小の調密と云ふ事は畢意、目的を達する爲めの手段に過ぎない、即、使用したセメントの量に比して、最少限度の水を使ひ、適度の堅さの仕事のしよいコンクリートを得る爲めの手段に過ぎません。コンクリートの仕事のしよさと云ふ事は根本的に重要な事であります。現在行ふて居るコンクリートの煉り方でセメント及水を更に低減すると云ふ事が出來ぬのは、煎じ詰めると、此の仕事の仕易さと云ふ事が犧牲にされる事になるのです。水量を最少の極度に減じても尙、コンクリートの煉り方扱ひ方打ち込み及仕上げが樂に出來ると云ふ方法は極めて緊要なものだと云ふ事はこれで一目瞭然であります。

若し(一)式を文字通りに解釋しますと、コンクリートの強さは水の比が段々減ずると共に增加して遂には少しの水だけ用ひない點に至つて最大の強さを持つコンクリートが出來ると云ふ事になります、が、然し、勿論、そんなに水分の無いコンクリートの堅いものは強さが減少します、表面にほんの少し水の痕跡を殘すと云ふ位の水量のものが最強のコンクリートになります。こういうものをつくるのには水量比はセメントの量、凝元體の粒の粗さ、取扱ひ方其他に依るので、若し、試驗を段々に水分の少い方向へ進めて行きますと、此の水の強さとの曲線の中で最大なる強さを表す一定の點に達します。此の最強の點から水を多くしても少くしても結果は下つて弱いコンクリートになります。最も強いものは普通の狀態に於て八十五から九十の相對的煉り加減の時に起ります。

技術家又は請負者の中にコンクリートへ水を入れ過ぎると甚しい害を爲すと云ふ事を充分に知つて居る人は少いのです。時々、軟かい水の多すぎ

る煉りが良いといつて次の如き議論をするのを聞く事があります。

(一)餘分の水は流れて蒸發するから害にはならない。(譯者申す、メールシユの本にも似た說があります)

(二)馬鹿に柔かいコンクリートは初めは弱いが乾いた水の少ないコンクリートも強さの增加が遙かに早い。

(三)鐵筋コンクリート建築や道路の築造に用ひる良い調合のものでは水を多く用ひても普通の調合のものを用ひた時程害がない。

今是等の說を上來述べ來つた試驗の結果の根據として、果して然るや否やを檢査しませう。過剩の水はコンクリートに含み切れない程多くならなければ流れ去ると云ふ事はありません。此含み切れない狀態は實に約二百パーセントの相對的煉り加減の時に起るので、即ち、良質のコンクリートを作る時に用ひる水量を倍にした時に初めて生ずるものなのです、而して此の時の強さは當然、生ずべき強さの二割に過ぎないのであります。

此の試驗の途中に水の流れ去る機會は頗る多かつたのですし、一部の水は蒸發しましたが、例へ蒸發しても既に害は及んで居る譯なのです。

第二の說に就ては今迄、そんな事はないものと思はれて居ました。しかし、是等の試驗から見ると、水の多いコンクリートは強さは確かに乾いたものよりも早く增加しますが、此の速さの差は此の說に信賴するに足る程、充分に大事なものではありません。速さが少し速くつても、水が多すぎる爲めに生ずる三十割も四十割もの強さの減少を償ふと云ふ譯には參らぬのです。

第三の說の精確なる解決は過剩なる水とは如何なるものより組成せらるゝやと云ふ事に依ります或る一定の水を加へると惡い調合のものよりも、良い調合のものゝ方が一層、多く惡い影響を受けます、是れは水の少ない調合、又は何かの理由で水量比が低いコンクリートの強さが勾配の强い曲線となつて表れると云ふ事から推定が出來ます、粘さの狀態を變じて起る影響は良い調合でもわるい調合でも、種々なる原因によるもので、良い調合

のものに限りて影響が何時も殷い結果に導くと云ふ事は云はれないのです。

其れで何時でも守つて間違ひのない法則は、煉り合せの時に用ゐる水は仕事の出來る粘い狀態を作るに充分な丈しか入れぬこと、次にセメントの凝結に伴ふに際しては、充分濕りを與へてコンクリートの強さの增加を計ると云ふ事です。

水が多過ぎると害を爲すと云ふ事は、疑も無くセメントの分子が、互に水の爲めに分離されて、凝元體に附着するそのものが離れてしまう爲めであります。それで若し、離れ方が甚しくなると強さは出ないと云ふ度に達する譯です。更に水を多くして、セメント量の三倍四倍に達せしめますと強さは殆ど零になります、（此れは純セメントでもコンクリートでも同じ事であります。）此限界を起しますと、塊は決して凝結しません。セメントは充分水を得て凝結しますが、應力に對する抵抗力は出ません、セメントの微粒が分子間相互の作用を起すことが出來ぬ程離れてしまうのです。是尋の事柄からポートランド・セメントの樣な材料に對する分子間が引力の法則を定むる方法を得る事が出來るのです。

茲に面白いのはコンクリートと全く同樣に木材の強さと云ふものが、水の分量の變化に左右されると云ふ事です、全然乾き切つた木に少しでも水分を與へると木の強さは減少します。木の強さと水量との關係を表はす式も前揭の（一）の式と同樣の形であります。

此の事實は木とコンクリートの分子構造に著しい類似があると云ふ事を示します。

煉り時間が強さに及ぼす影響

第八十九類と第九十三類とで此の試驗を行ひ、時間を十五秒から十分迄變化しました、第八十九類では調合は一・四、凝元體の粒の大さは零から一吋四分の一の大さのものと一定し水の量は、九十から二百パーセントの相對的煉り加減のものとしました、此の加減は堅過ぎるものが頗る軟かい調合迄を含み、水量比では〇・六五から一・四五と云ふのに匹適します。第九十三類では調合は二通りとしました。第一部では粒の細粗は不變とし（

零から一吋四分の一に至るもの)調合を一・二から一・一五とし、第二部では調合を固定し、(一・一五)凝元體を砂から(零から一四)頗る粗いもの(零から二吋のもの)としました。

煉り時間は一般的攻究

煉り時間は五十秒から十分迄變化せしめ、其中の一分時といふのを基として割合を出しました、一分時間と云ふのは道路や建築に用ふる上等のコンクリートに於て普通指定される時間だからです。

何れの試驗に於ても除外例なく強さは煉り時間を增加すると共に增加します、全部の試驗に於て煉り初めの數秒間に對しては著しく增大し、其後はその增加率が段々減少します。強さと煉り時間とを圖に表すと、滑かな曲線を示し、煉り合せ時間と他の要素との間に常に一致した關係が存することを示します。

此の曲線は煉り時間の變化に對して強さの變化の法則を表し最大時間十分迄の間に於て存する眞の關係を示します。全體かゝる關係の存しうる最大の時間が何分間であるかと云ふ事は定めなかつたのですが、セメントの凝結の始まる時間を起して行ふと云ふ譯には行かぬ筈であります。しかし此結果はミキサーが異つた型のものとか、大さが變つた時には其儘應用は出來ません。

煉り加減の異るコンクリートでは、乾いた調合のもの程、煉り時間の影響を受ける事が多い。例へば、九十パーセントの煉り加減のものでは三十秒から二分の時間に對して八十九パーセントから(一分時間のものゝ強さを百とし)百十二パーセントに增加し、二百パーセントの煉り加減のものに對しては同じ時間の變化で九十八パーセントから百五パーセントに增加するに過ぎません。多くの仕事で目差す處の煉り加減の範圍、即、一一〇パーセントから一二五パーセントの煉り加減に對しては、普通の凝元體の一・四調合のもので煉り時間を四十五秒から一分半又は一分から二分に變じて凡そ、一〇パーセント丈強さが增加します。例へば、百二十五パーセントの煉り加減のものを、十分間煉つたものと百十パーセントのものを一分間煉つたものと同じ強さのものを生じます。セメ

ント一袋を入れて一煉りするコンクリートで水を二三パイント必要以上に用ひると、煉り時間を四十五秒から一分半に延し、或は一分間から二分間に延して得られる好結果を減却する事になります。

一煉りの時間をいくら適當に延して見ても、水の多過ぎから生ずる深さの減損は到底、防ぎ切れるものではありません。

生くるとはなすの謂ひ也
呼吸に非ず

『ギルベレス』氏の煉瓦積の方式と動作の研究に就て

本田登

（承前）

(一)撰掬式煉瓦積 (Pick and Dip method)

撰掬式煉瓦積に於て表積半枚の煉瓦積に關する『ギルベレス』氏の動作研究並に改良の概念は前號第一第二表示に比較掲載した。次に順序として中間煉瓦積の場合に於ける氏の動作の研究を記述して見よう。此場合は勿論兩側の表積は既に積み終り其内方に一枚の中間積を爲す場合を意味するものである。

前號にて記述した如く一個の煉瓦を積み上ぐるに十八回の單一動作を必要とすることは『ギルベレス』氏の動作分析によりて明白であらう。氏は此等十八回の單一動作を研究且つ實驗したる結果中間煉瓦積にありては僅かに二回の動作により積み得らるゝことを確認し、之れが實施工の改良を企てた以下中間煉瓦積の場合に於ける同氏の研究實驗に依る動作の比較を表示して見よう

第三表示

撰掬式中間煉瓦積 (Pick and Dip method, centers of the wall)

撰掬式煉瓦積に於て一個の煉瓦を積むに要する十八回の單一動作は前號にて詳細記述したるにより、是所に之れを省略し（前號第一第二表示を參照）舊式による單一動作と『ギルベレス』氏の改良方式による動作の比較研究を表示して見よう。

第一の動作を廢す

煉瓦積に要する『モルタル』を鏝にて掬ひ取る爲め『モルタル』箱の方向に進まんとする動作は前號表積の場合に詳細記述說明したるが如き理由により之れを廢止した。若し之等の動作を必要とする場合は『モルタル』箱の配置距離餘りに遠

きに基因することを實驗の結果見認めた。即ち氏の改良煉瓦積の方式にありては『モルタル』箱の距離は何れの場合と雖も四呎以内に配置する樣定められた。

第二の動作は舊來の通りとす

『モルタル』を鏝にて掬ひ取る爲め『モルタル』箱に接近する動作は何れの場合も必要である。而れども此場合にありては『モルタル』を鏝にて掬ひ取ると同時に必要なる煉瓦を摑み取らんとする二つの動作は單に一回の動作にて同時に爲し得ることを見認めた尙之等の動作を一層敏活迅速ならしむる爲め『ギルベレス』氏の改良煉瓦積の方式にありては『モルタル』を運び煉瓦を摑み取る方法として煉瓦工は積むべき壁面より最も近距離にあるものを使用するの方法をとり若し積み置かれたる煉瓦は割合に僅少なる場合は寧ろ遠距離にあるものより順次摑み取り使用するの遙かに有効なるを主張して居る即ち前者の場合にありては不斷に熟練せる手元人夫(Helper)の助力により煉瓦其他の材料を積替又は配給等の整理を爲さしむることは却て經濟的であることを實驗した

第三の動作を廢す

『モルタル』箱の『モルタル』を混合し又は其『コンシステンシイ』を加減調節するが如き仕事は煉瓦工によりて爲さしむるの不利益を見認めた故に『ギルベレス』氏の方式にありては割合に賃金の安價なる手元人夫を雇入れ彼等を指導訓練し『モルタル』の『コンシステンシイ』を調節せしむるが如き方法を案出した故に煉瓦工は此等の動作を全然省かれた。

第四の動作を廢す

足代臺の上に積置かれたる煉瓦を摑み取らんが爲め其方向に進まんとする動作は勿論之を廢止した。此場合『モルタル』箱は四呎以内の距離に配置され各『モルタル』箱の中間に近きは壁面より一呎遠きは四呎六吋內外の場所に煉瓦を積み置くの必要なることを認めた。若し之れ以外の場所に不規則に積置されたる場合は勿論此動作の必要を來すものである。

第五の動作は第二の動作と同時に行はる

足代の上に積置かれたる煉瓦に接近せんとする動作は氏の改良煉瓦積の方式にありては勿論第二の場合即ち『モルタル』箱に接近する動作と同時に行はれ得ることを實驗の結果確めた。

第六の動作を廢す

足代の上に積み置かれたる煉瓦の中より適當品を撰別するの動作は表積と異なり、中間煉瓦積にありては手元人夫の助力によりて事更らに形狀色合等を撰別する必要を認めぬ。

第七の動作は舊來の通りとす

『モルタル』箱より鏝にて掬ひ取りたる『モルタル』は其間煉瓦工の動作に躊躇又は停息等なく一直線に壁面に運ばれ而してモルタルを壁面に投布する動作も亦『モルタル』の散布擴張(Spreading)を充分ならしむる樣相當の速力を以て爲されねばならぬ。

第八の動作は第七の動作と同時に行はる

煉瓦を積置場所より壁面に運び取る動作は氏の改良煉瓦積の方式にありては第七の動作と同時に爲し得る樣改良を施こされた。即ち右手の鏝にて『モルタル』を掬ひ取ると同時に左手にて煉瓦を摑み取り壁面に運ぶことにより二つの異なる仕事は一回の同上動作にて爲し得ることを確めた。

第九の動作は第七の動作と同時に行はる

煉瓦積を爲す壁面に『モルタル』を投布する動作は氏の方式にありては之又第七動作と同時に爲さるゝ方法を案出した。即ち『モルタル』と煉瓦を同時に一回の動作にて運び取り此動作の餘力を以て『モルタル』を壁面に投布する事が出來得ることを實驗した。此仕事に於て煉瓦工の特に訓練を要する點は先づ『モルタル』を投布する動作は其間停息し又は煉瓦を積まんとする動作は緩漫に行はるゝ場合は、煉瓦工の疲勞を著しく增すものである、故に之等の動作は努めて敏活に爲さるゝ必要あることを認めた。

第十の動作を廢す

『モルタル』を鏝にて適當の厚さに敷き均らす動作は之れを廢止した。元來此仕事は鏝上に載せ

たる『モルタル』を敏速に壁面に投布することにより其目的を達し得る未熟職工は、最初壁面に運び取り而る後鏝先にて『モルタル』を適當の厚さに敷き均らす必要あれども熟練せる職工は單に『モルタル』を壁面に投布するのみにて所要の厚さに散布し得るものである、而して積まるべき煉瓦の運動量によりて『モルタル』を押壓し完全に煉瓦目地を作出し得ることをも實驗上認めた

第十一の動作を廢す

『モルタル』が壁面より食み出したる部分を鏝にて切り取る動作は、中積煉瓦積にありては勿論不必要の動作である。

第十二の動作を廢す

鏝にて切り取りたる『モルタル』を『モルタル』箱に移投する動作は仲間煉瓦積にありては之れ又不必要の動作である。

第十三の動作は第七の動作と同時に行はる

煉瓦を積む動作は第七の動作と同時に行はれ得るものである。即ち『モルタル』と煉瓦を同時に同一の動作にて運び取り、而して此動作の餘力によりて左手の『モルタル』を鏝より壁面に散布し右手にて之と殆んど同時に煉瓦を押壓し積み得るものとす。此動作は『ギルベレス』氏の改良煉瓦積に於て尤も科學的に研究實驗の上改良を施こされたる點である。而して此場合の煉瓦は前回に運ばれたる『モルタル』の上に積むべきものにて常に『モルタル』は煉瓦より一回前に運び散布するは一般の方式である、

第十四の動作を廢す

煉瓦を積み終りたる後壓縮によりて『モルタル』の煉瓦上端より食み出したる部分を鏝にて切り取る動作は中間煉瓦積にありては更に必要を認めぬ『ギルベレス』氏の煉瓦積方式にありては壓縮により食み出したる『モルタル』は次ぎの層の煉瓦積に必要なる『モルタル』の一部となるを以て其位置に放置することにより充分なりと説明して居る

第十五の動作を廢す

切り取りたる『モルタル』を『モルタル』箱に移投

「ス」する動作は前項の説明により全く不必要となる

第十六の動作を廢す

煉瓦の上端を鏝柄にて數回叩き目地巾並に煉瓦の上端通りを正確ならしむる動作は一般に中間煉瓦積にありては不必要である。

第十七の動作を廢す

鏝柄にて煉瓦の上端を數回叩き其食み出したる『モルタル』を鏝にて切り取る動作は前述の理由に依り自然不必要となる。

第十八の動作を廢す

切り取りたる『モルタル』を再び『モルタル』箱に移投する動作は前二面によりて不必要となる

以上は即ち『ギルベレス』氏の撰掬式煉瓦積方式の内にて中間煉瓦積の場合に於ける各種の動作の改良されたる點を第三表示に比較掲載したものである。此表示によりて明白なるが如く、氏の研究と實驗は一個の煉瓦を積むに要する十八回の單一動作を一々分析し、而かも優良なる煉瓦工にありても少くとも十二回を必要とする動作を僅々二回に短縮し得るのである、氏の改良煉瓦積の方式は職工の疲勞を減少し、而かも仕事の能率を增進する點に於て大に價値あり又興味ある研究であらう。

（未了）

端緒を開ける者は既に半ばをなし了へたるもの也

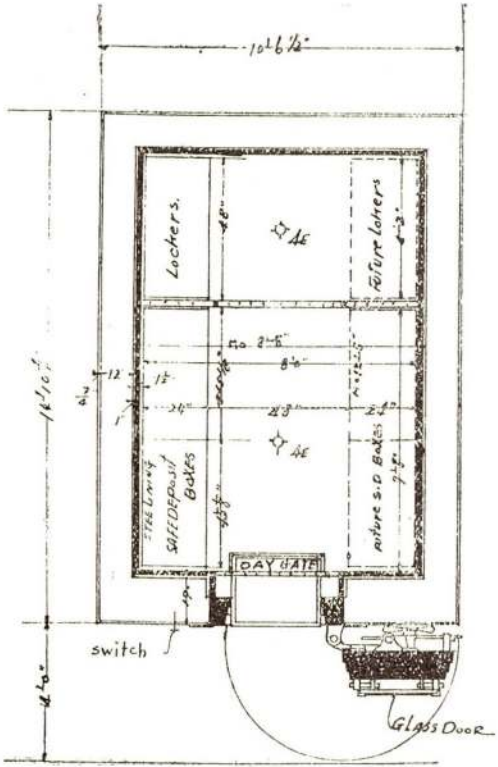
米國に於ける貸金庫見聞記補遺（一）

村野藤吾

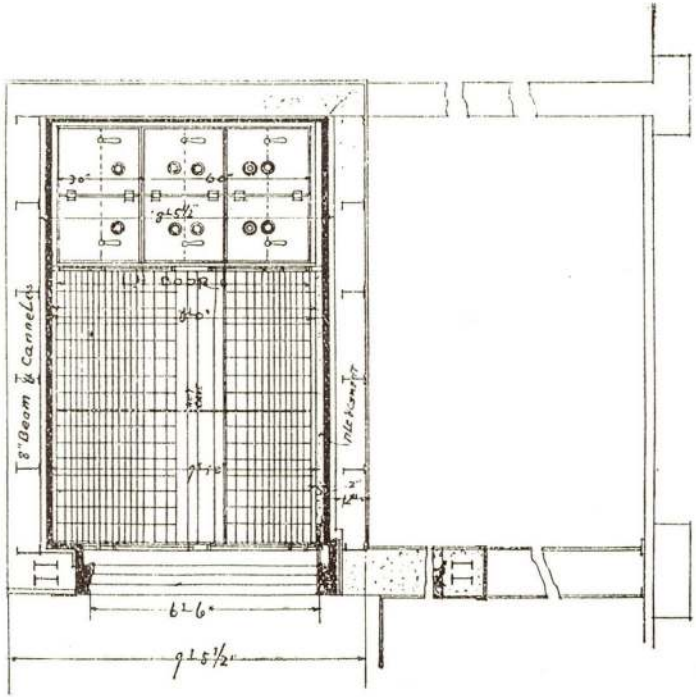
編輯の都合で前號に圖面を入れることが出來なかつたのは非常に不都合であつたが、仕方がない。その一部を本號に入れることゝなつた。そして本號の一部分も亦さうした都合で自然次號に讓らねばならなくなつたことは誠に申譯がない次第である。

防水及濕氣止め工事

此の目的の爲めには種々實驗の結果上等のコンクリートを壁も、床も、天井も用ひることが一番良いことになつて居る。假りに他の材料を用ひるとしても、可燃質のものは絶對に避けねばならないが、時としてフエルトの類を採用する事がある併し此の場合は、それを壁體と內部の鐵板との間に張る方が良い結果が得られることになつて居る私は不幸にして、そんな工事を見る機會がなかつたので詳しくは知らないが、ポールトが地下室にある場合には、一層注意を拂つて工事をすることが大切であるが、特にポールトを有する建物の附近に高位の水面を有するか、又は何かの都合で地下室に水が浸入するおそれある場合には、此の問題は餘程深甚の注意を要することになるのである。例令ば近く新築さるゝ可き某大會社本店の建築には、大規模の書類保管倉庫を設けらるゝことゝなつて居る。而も此の建物は川に面し建物の光庭には、直接河から水を導いて大分大きな繫船場がある爲めに、一朝河が洪水にでもなる場合は、忽ち建物の地下室は濁水の浸すところとならないとも限らぬ。こんな時に、その保管庫內の預品が濁水のために損せらるゝやうなことがない爲には勿論別な裝置を要することゝなるのである。狀況は之と異なつて居ても、紐育の下町の樣に



PLAN

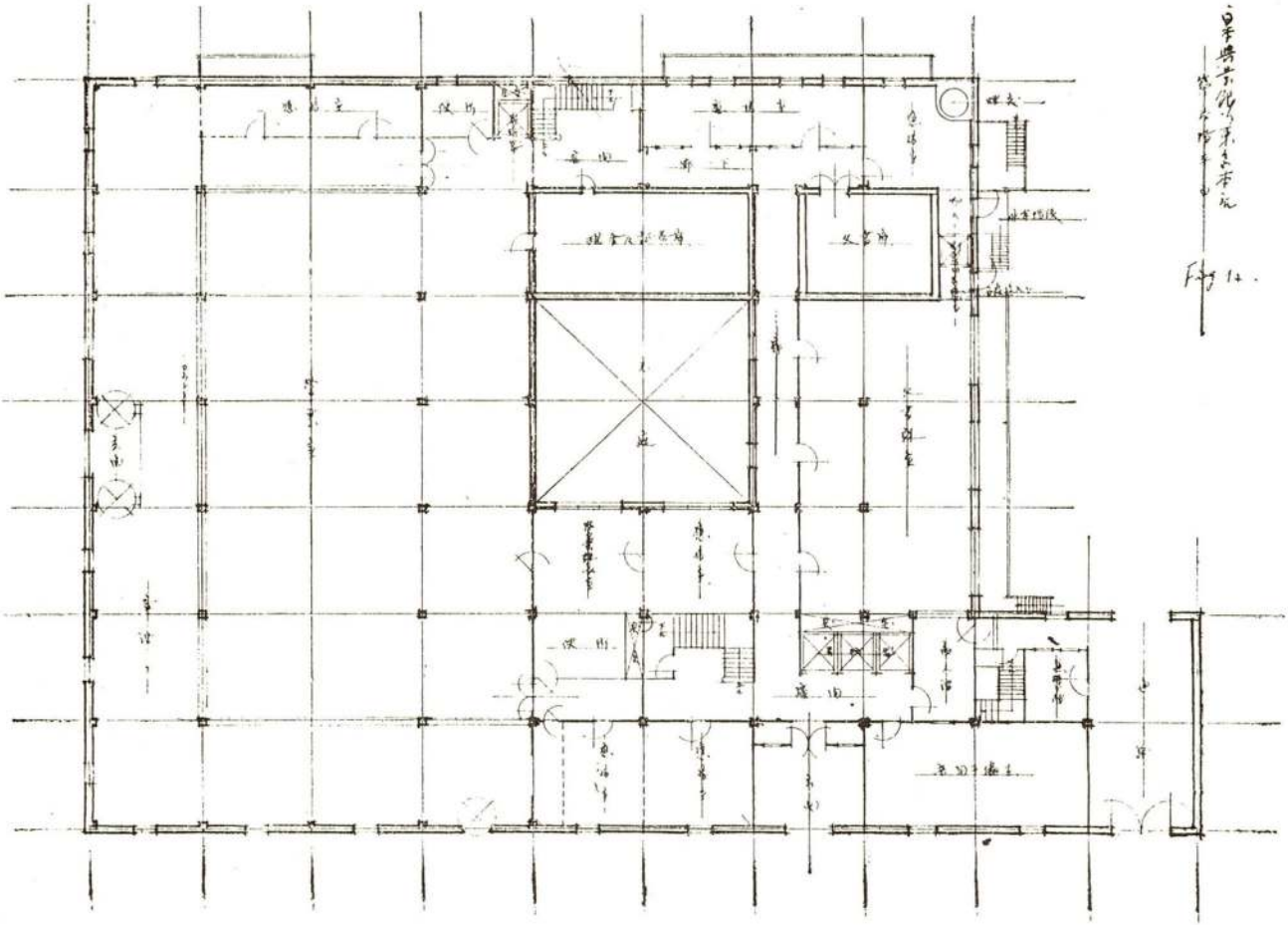


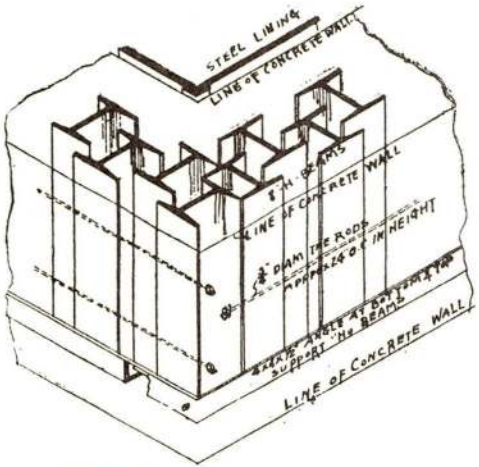
SECTION

SAFE DEPOSIT BOX SCHEDULE

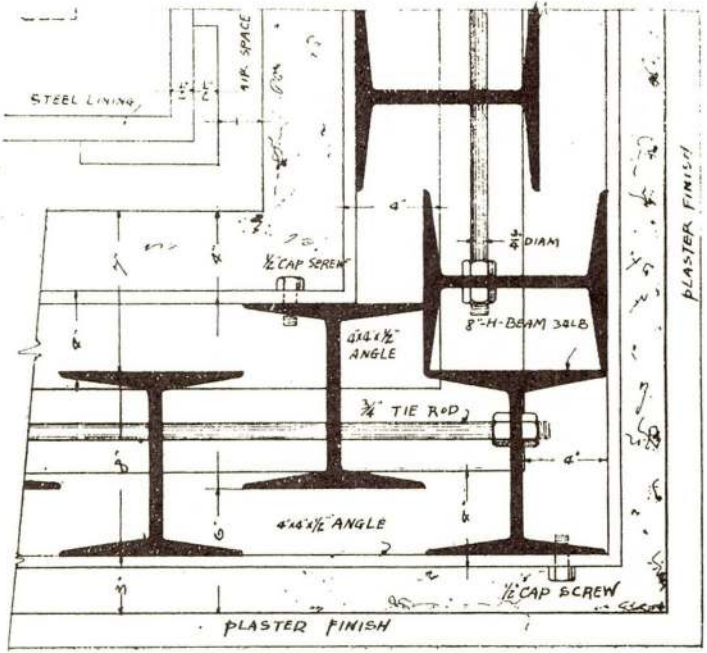
No.	HEIGHT INSIDE	WIDTH INSIDE	DEPTH OUTSIDE	DOORS THICK	LOCKS
384	2"	5 1/4"	24"	½"	
24	3"	"	"	"	
32	4"	"	"	"	
16	5"	10 7/8"	"	"	
12	7"	"	"	"	
4	8"	"	"	"	
4	10 7/8"	"	"	"	
500	TOTAL				

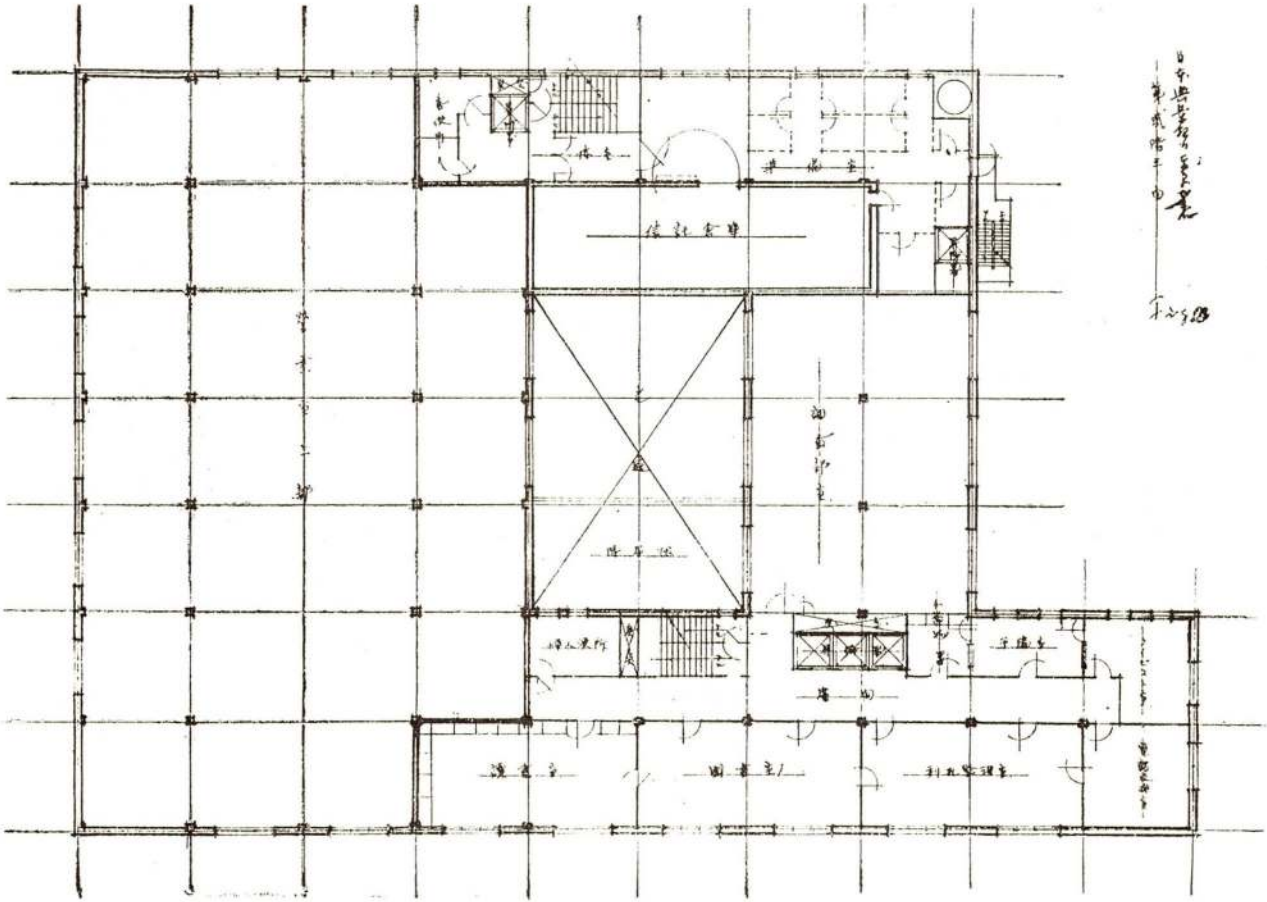
FOR KEYCASE

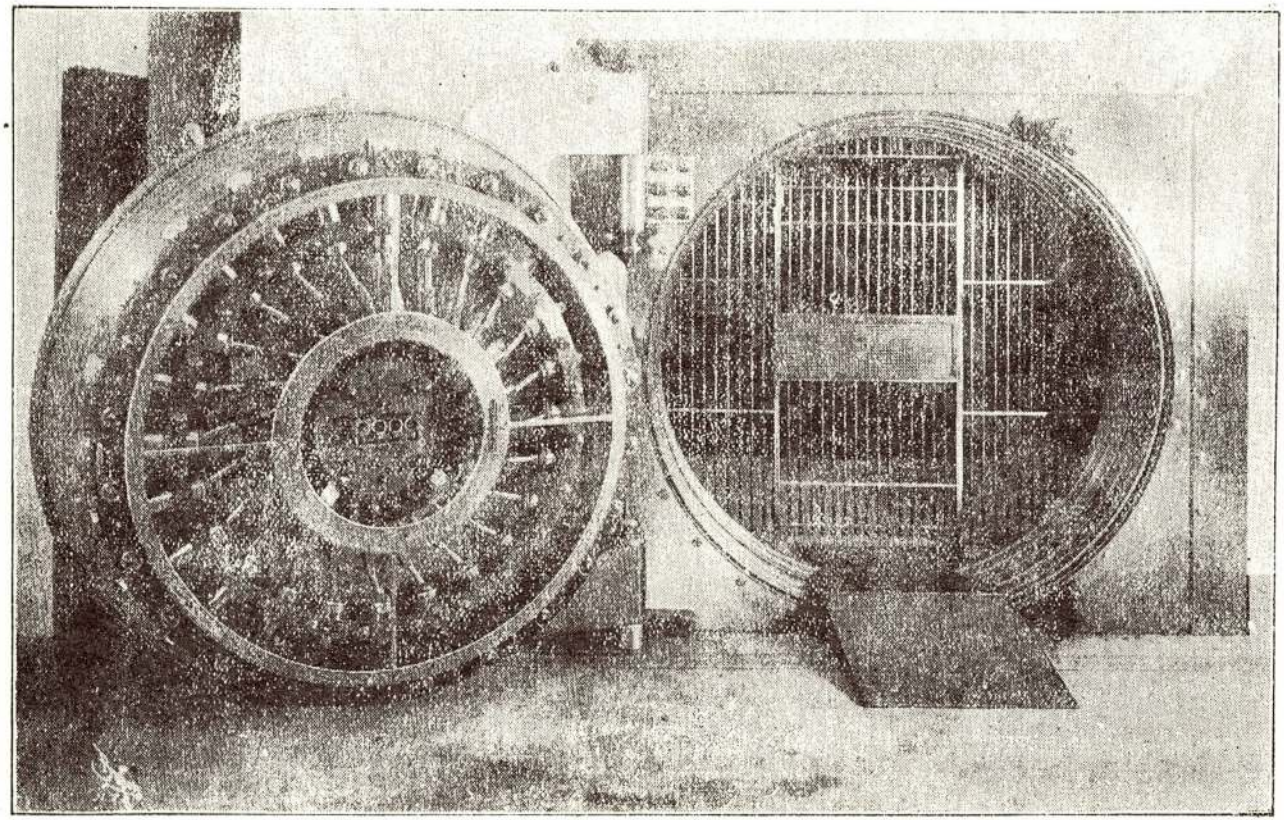


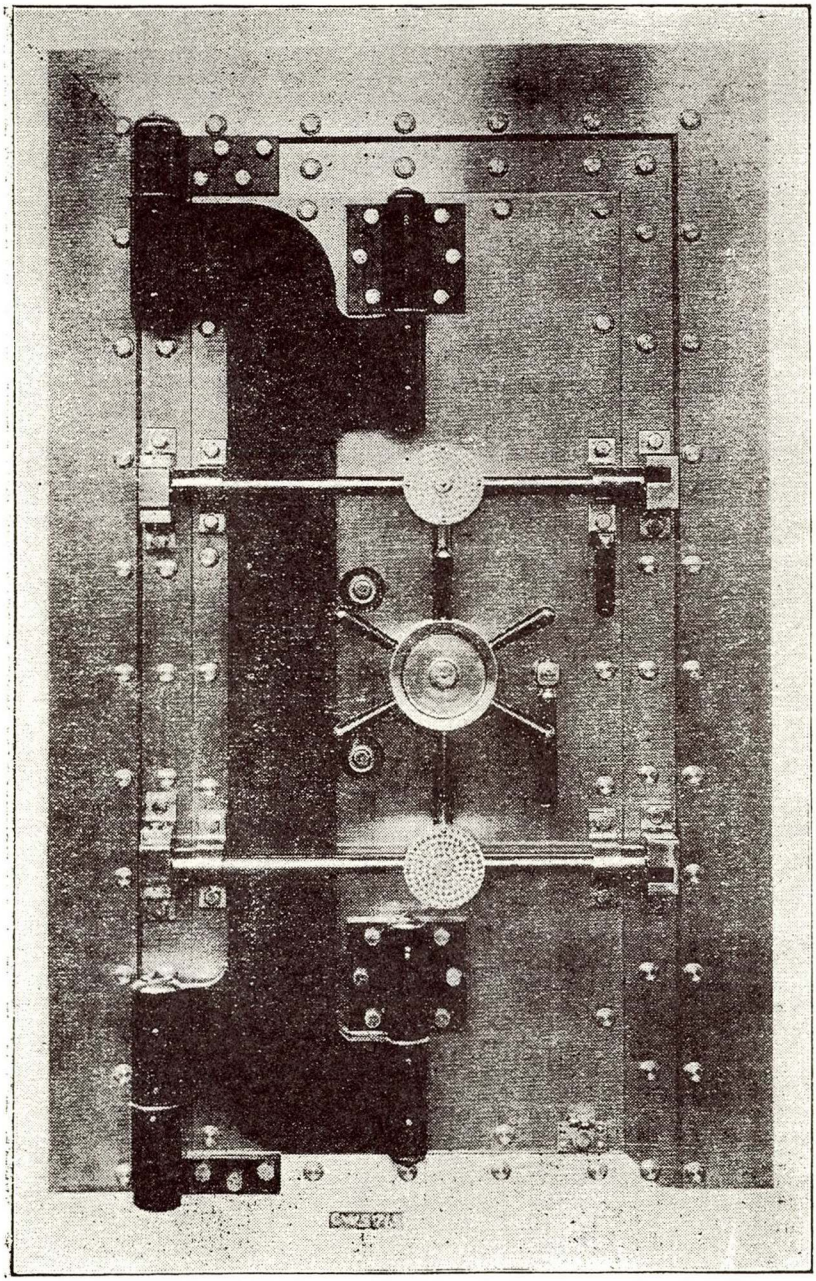


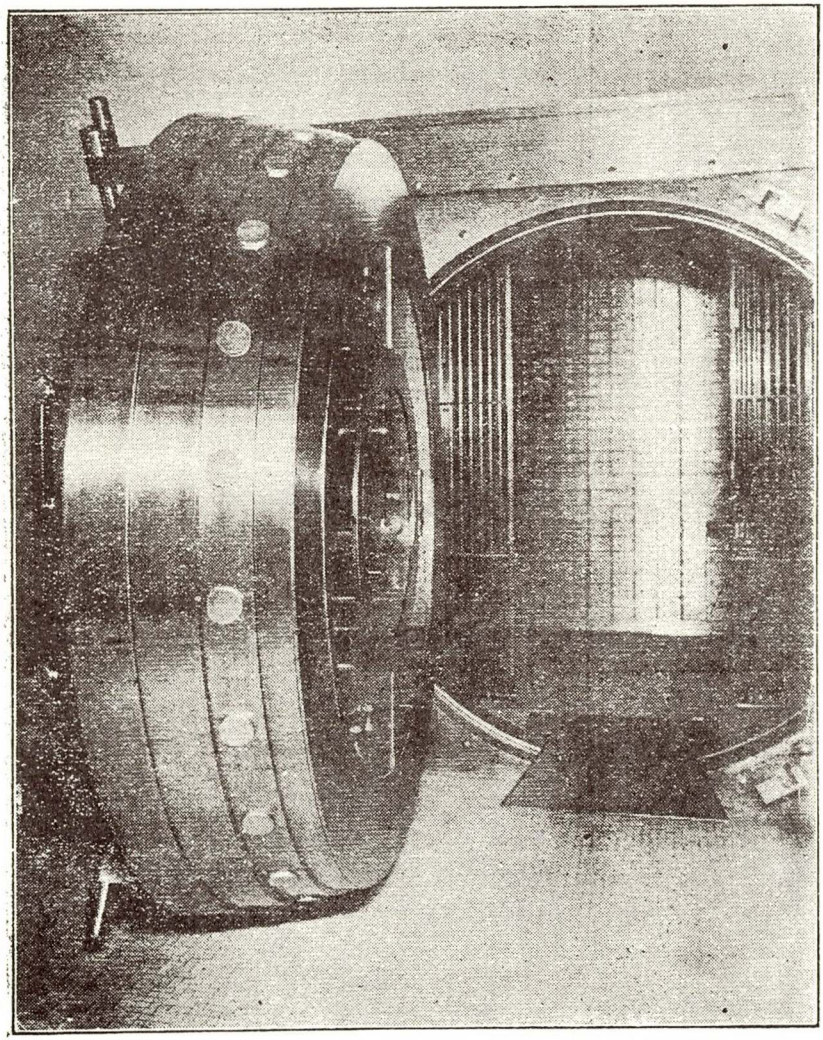
PERSPECTIVE ELEVATION SHOWING "H" BEAM CONSTRUCTION AT CORNER OF VAULT

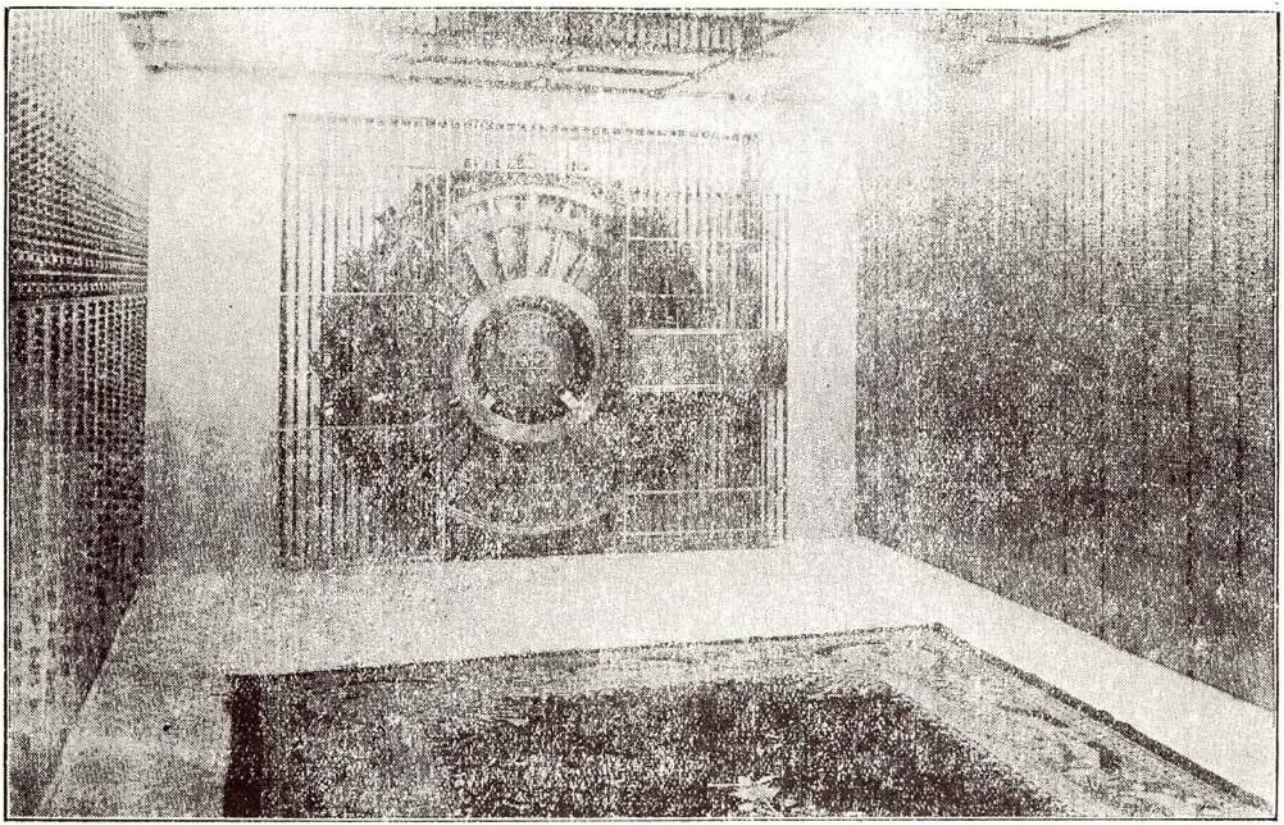


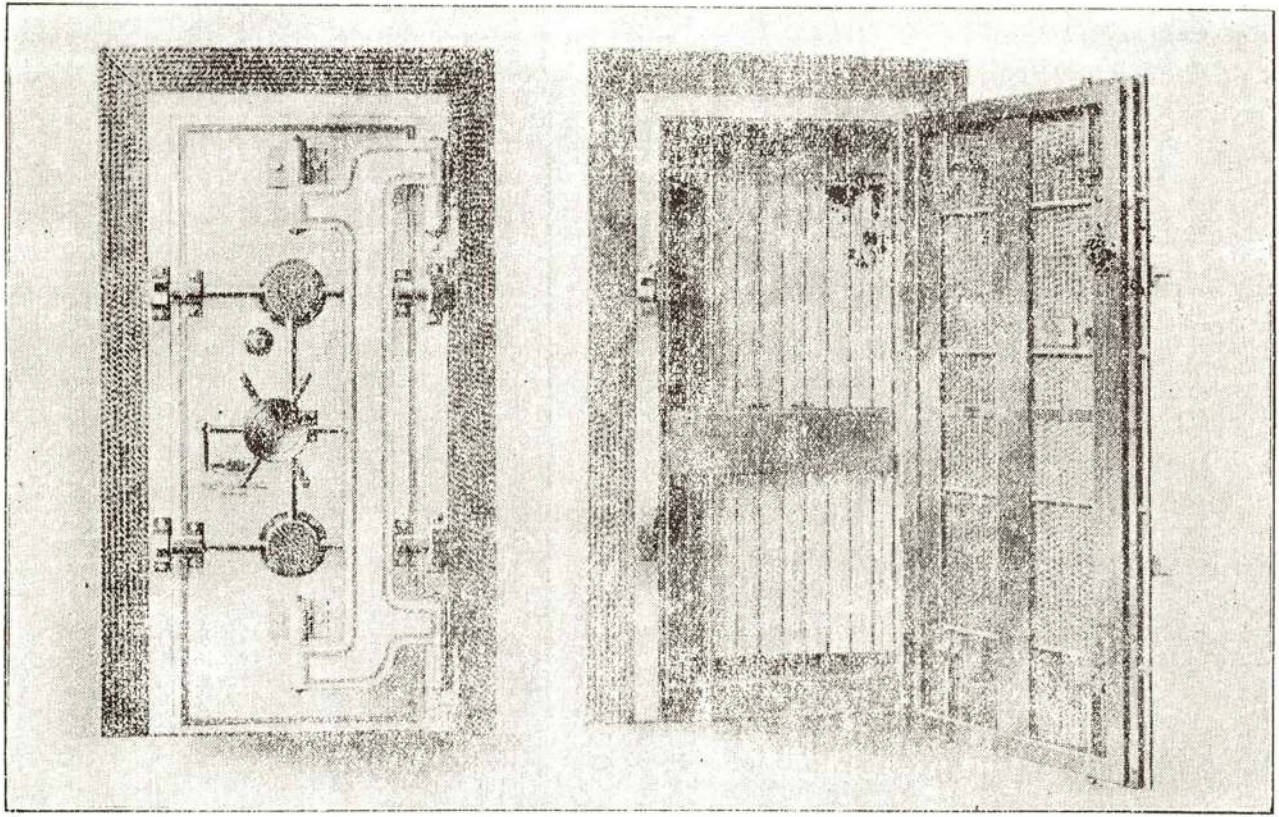


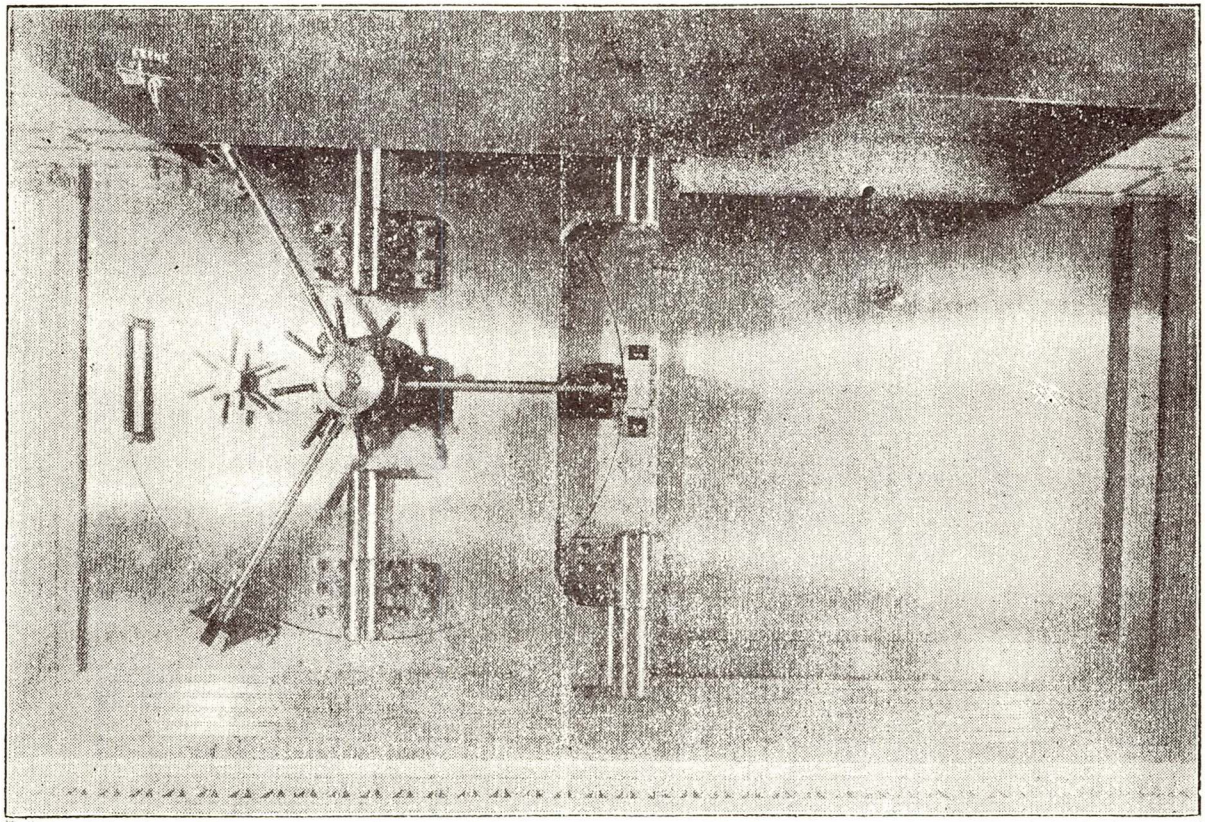












地階が幾階にもなつて居る様な場合には、高壓の水位を完全に防ぐことは到底出來ない。どこかに水が湧出せずにはおかない。こんな時には初めから水が出るものとして、防水工事が施工されることゝなるから、かう云つた場合なども亦此の問題を考へる一つの例とならないともない、が斯んなに水が出るか又は水が他から浸入するか、何れにしても水の危險がある場合に、ボールトの構造と亦特別に考へて置くことは無論のことである。こんな時に採用される一般の方法としては、勿論別に防水の用意としてポンプだとか、又は其の他の種々の手段が講ぜられることであらうが、ボールトの入口を五六吋も上げておくことや、床一面に溝を設けて、水を他の會所に導くことなどは、手近な、そして有効な方法である。入口を上げることは色々の點で不便である。殊にトランクや其の他大型のものを預る目的のボールトは一層面倒であるが、こんな場合には往々斜面を設ける工夫をしておくことが必要である。

水の危險がある場合には上の様な手段が講ぜらるゝ外扉の方にも亦特別に水が内部にもれぬ丈けの設備が施されなければならない。元來ボールト扉は手荒い攻撃に對する防備に耐へることも無論であるが、一面に於て水を漏らさぬやうにきつちりとしめつけられることは、最も大切なことの一つになつて居る。だから場合によつては扉を取り附けた後に所謂water tightnessに關する試驗をしろと勸める所さへもある位である、然るに萬々一水がボールト内部に浸入することがあると云ふ懸念がある時には、預品は其の安全を期する爲めに床からは少し上げて安置する様にしなければならないのである。

通風

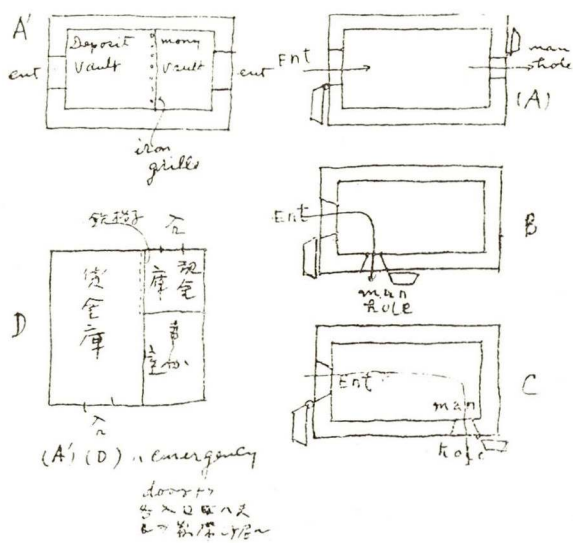
日本では極めて特別の場合を除く外ボールトを地下室に取る時には、此の問題を完全に解決することが困難であると思はれ、それ程面倒で金のかゝる問題である。通風の完全を期するは第一地下防濕防水の工事を完全に施行すること、第二ボールトの位置、第三通風工事、第四ボールト扉及

び内部鐵板の取附工事の時期、第五エマーゼンシーホールと入口扉との位置の關係等に注意すべきである。私は前號に於て日本では通風の關係からボールトを地下室に取附るとは考へものだと書いて置いたが、これは地下室を二重にすること、即ちボールトを置いてある地下室の下に、更らにもう一階地下室を取ることが出來れば、それこそボールトとしては理想的ではあるが、こんなことは普通先づ出來つこはないから、別の方法を考へることが大切である。

米國などの樣に、どんな家に入つても、臭氣がない、そこいらの安レストランに入つたつて、臭いと思つたことがない位、通風設備はかなり完全に行はれて居る。殊にホテルとか大きいレストランだとか、或は少し重要な建物の地下室に入つて見ると、通風設備の完全さには全く驚かされる。地下室の天井は殆んど通風用のダクトで一杯になつて居る。縱橫無盡にダクトの網が張られて居る。何處の隅に行つたつて、臭いと思つたことは曾てなかつた。これは建物を極度に利用する爲めでもあらうが、全くそれには驚くの外はない。從て關部などはさながら一個の大きな工場である。こんな場合には僅か一個のセーフボールトの通風などは問題とはならないが、單獨にボールト丈を完全に通風することになるとなか〳〵問題であり、且つ非常に面倒である。だから日本でやる場合は十二分の研究と維持中の面倒を豫期してかゝらねばあとで取りかへしのつかぬことゝなる。何を云うても預り品は全く人の命から二番目のものであるから長い間にはどんなことが起らぬとも限らないことを、寧ろ神經質に考へて差支ない位充分に研究しておくことが大切であると思ふ。

一般にボールトはその取りつけた當座と雨期には內外の溫度に相違があり、從て高溫な內部は又濕氣の停滯し勝ちな處だとも云へる。だから取りつける前に室內全部十二分の通風と乾燥をして置いて取りつけの後にも尙濕氣が停滯せぬ樣にしなければならない、新築の建物いくら乾いて居ると云つてもほんとうに、眞から燥いて居るものではない。殊に地下室などは種々の關係から、どうし

ても濕氣が籠つて居る。それを考へずにボールトの扉や、鐵板や、種々の取附けをして安心して居ると、あとで外壁と鐵板との間に挾まつて居た濕氣が冷却して露となり、それが鐵板の繼目からもれることなどが往々にある。その爲に電線や甚だしいのになると盜難避の種々の裝置を害する原因となる。取りつける以前には充分ボールト周壁を乾して置いてから取りかゝるのが良策である。そしてその後は充分通風を良くし、內外の温度を常に平均することに努めなければならない。然るにそれを放置しておくとあとで內部の鐵板をはずさねばならぬ樣な破目に陷つて非常に面倒である。通風の一般的手段としては機械場から風道を以て風をボールト內に押し出す方法とエマゼンシーホールに小型の扇風機を取りつけて內部の空氣を抜き出す方法と別に最小型の扇風機をボールト內部に幾個も取りつけて內部の空氣を始終渦巻することなどの方法がある。併し、之れは前にも一寸書いた通り、ポールトの入口とエマゼンシホールの位置が對照的になつて居ること、或は內部の空氣がうまく交代する樣な位置におかれて居なければいくら送風、通風を完全に行ふとしても到底うまく行く道理はない。故に建物の平面を作る時にこのことを充分考へに入れて置いて二つの入口をなるべく接近しない樣に(普通は)することが必要である。



例へばABCに於てAが最良Cがその次ぎでBが最悪の場合を示して居る(但シ入口には直徑(又は高さ)八十吋でマンホールは高さ普通人の首の高さに取り附けられて居る場合)尙Aの樣な場合に貸金庫と現金庫とを一ケ所に置くと非常に都合が良い。此の場合はマンホール即ちエマゼンシーホールを別に取らないで、入口を二箇所圖の樣に取れば良いことになる。これは通風の問題から云つても亦現金庫と貸金庫とを別々に取らなくてもいゝことになつて、種々の點で大變經濟的であり且つ非常に便利である。例へば紐育のウールオース地下室にあるものなどは此の方法である。それは大體D圖の樣なものであつたと記憶して居る。此の場合仕切りの鐵格子には、適宜開放せらるゝ樣になつて居る外別に盜難用意の種々の裝置が施されて居ることは無論である、

通風は普通ボールトの使用は間中即ち扉が開いて居る間行はれ、其の他は行はないのである、

ダクトに據らぬ通風用煽風器は例へばsturvantian の樣なものボールトの容積 charge of air を考慮して決めれば良いわけでこれは別に困難なことではない。大體圖の樣にして取りつけられ、至極簡單である、米國各地のボールトに此の方法で通風せられて居た所もなか〳〵多い樣に見受けられた。それは圖の樣にエマーゼンシーホールの所に鐵のアームで支へられエマゼンシードアーが開くとその代りに此の煽風機を回轉して、その口に嵌め込んで運轉すればよい、而しもつと完全にやるにはどうしても風道を用ひなければならない之れはIn side parmanent duct system と謂われる方法でダクト(その大きさはボールトの容積による)を床に埋め込んでその口を上向きにして、床にあらはして置いてその口から空氣を室内に吹き出すのである。至極簡單な樣であるが、なか〳〵うまく行ないで困る。ボールト内外のダクトは時間の初めに入口のフトステップの所で連結せられ又時間の終りに連絡をたゝれる樣になつて居る、その構造も圖を見れば大體了解出來ることゝ思はれる、圖中Aは Federal Reserve Bank of Boston に採用せられた方式であつてBoston Vault Engi

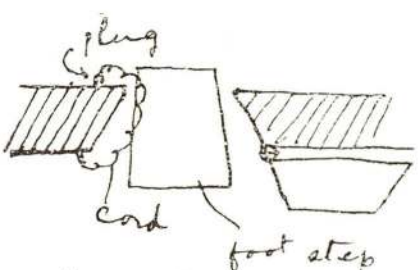
neerでTripp と云ふ人の考案になつものである、Bの方は日本信託銀行に應用されたもので、勿論吾々の考案である。

元來通風の問題は米國各地で、私の見聞した範圍内では何れも困つて居る樣であるから、日本でもボールトの設計に當つては別に專門のエンジニアーに依賴した方が良策であると思ふ。

通風の問題で考へなければならないことは、例のTripp 氏の說によれば空氣は絶えず吸出す樣にした方がよいと云つて居る、而してボールト内の空氣は如何なる場合と雖も、絶對に乾燥して居なければならぬことゝすれば、若しボールトが地下室にある場合など日本の氣候を考へると、如何に換氣せられても濕つた空氣が大低の場合は交換されることになるから、指詰駄目と云ことになる。だから日本では Tripp氏の說は考へもので、やはり屋外の新らしい、そして、なるべく乾燥した空氣をボールト内に送る樣にした方が良策だと云ふことに歸着するのである。

各種配線工事

ボールト内の配線としては、普通電燈、電話及盜難避けの配線等である、而して内外の配線は自働的に開閉されるか、又は圖の樣にプラグを用ひて扉を開いた後に、サーキットを閉られる樣に工夫されて居るものなどが多い樣である、私は茲では主として電燈及び電話配線のことを書き、盜難避用配線はあとで書くことゝしよう。



(ハ)

元來ボールの周壁には、絶對に穴を堀らないことが理想である。穴を堀れば——假りに壁に配線すると、永い間か、又は壁を造る時のコンクリート打ちの手落などの爲めに、電線のまわりに穴や空隙が出來ないとも限らぬ、こんな場合、此の穴や

空隙は無論各種の危險が襲ふ導きとなるのであるから、出來得る限り壁體を貫通する配線や配管などはよした方が良い。そしてプラグやローロを用ふなり、或は別な自働的な手段で內外のサーキットを開閉する樣に工夫すべきである。此の點は彼地でも夫に非常に嚴密に研究せられて居るのである。若し、どうしても壁體內に配線の要あれば天井に近く壁の外面にターミナルを作つて、そこから壁を通貫して配線することが必要である。この方法はやはりボストンで工事中のものを見たが非常に嚴密なる注意が費されて居た。Hipp 氏に依れば電線はなる丈け被鉛線か又は、特別の方法で、內部の電線を補強した電線を用ひることを忘れてはならない、米國では、此の目的に使用される特種の電線を供給せられて居るのである、而し可成的此の方法はよしてプラグやコードを以て扉が開かれた後に連絡されることが一般に推選されて居る樣である。

要するに見張りの番人が忘れても、扉を閉めた時には電氣的に開かれて、ボールト內の電燈は消され、電話は通じない樣になれば良いが、同時に番人が忘れても思ひ出す樣にするか、或は決して忘れぬ樣に仕掛けることが大切である、此の工夫は電氣的に如何樣にも工夫出來ることであり、且つ米國でも種々に異なつた珍工夫をした所もあつたが、今はあまり詳しいことは忘れてしまつたけれども考へれば出來ることであるから、これ以上書くことは止すことにしよう。

扉及びスチールライニング其の他のエクイツプメント

專門外の私がこんなことを詳しく、且つ、要領よく書こうとは思はない、米國でさへボールトのことは、別に前掲 Hipp 氏の如く、專門的に、Vault Engineer が居つて臨機に完全な新工夫をこらして居る位だから、詳しくはわからない。そのエンジニヤーは、注文主の依賴をうけて自から新しいボールト扉や、ボックス等を設計して之れを製造屋に造らせ、自からその仕事か取附け工事の完成迄現場の監督をやつて居るのである。其の他後述すべき筈のバーグラーアラーム、即はち盜難

避けの裝置など、夫に極めてデリケートなそしてかなり專門的なことゝつて居る爲めに、素人たる私は、その大體を知れば即ち足る譯である。

高級のボールトでは大抵扉は二枚になつて居る。即ちダブルドアーである、而し又シングルドアーのものも、亦、かなり澤山あつた。信銀及び興銀の扉は厚さ何れも十六吋直徑八十吋でシングルドアーである。そして眞から平爐鋼(ブンハース)及クロームスチールで出來て居るのであるが、これは吾々の特別の注文で米國では必ずしも全部眞から鐵で造ることは必要として居ない場合もある、こんな時には中味に鐵屑又はコンクリートの類を入れるのである。シングルドアーの厚さ十六吋と云ふのは最少限度のもので、大抵はそれ以上のもので、一見恰も大砲の閉鎖機の樣なのがある。此の點について例のNational Fire Protection Associationでは扉の厚さ十六吋と、その中に少なくとも六吋厚のコンクリートを入れることを要求して居る。然るに、ダブルドアーなると外扉が厚さ八吋內部に三吋厚さのコンクリート或はそれに相等するものを入れることを最低限度として居る。そして內扉は厚さ少なくとも半吋厚の鐵板で作り、外扉との間に、少なくとも十二吋の空隙、所謂、エヤスペース(Air Space)を取ることが必要である。元來此の空隙の役目は內外の絕緣するのが目的である、即ち大火の場合此の空隙はボールト內部に熱の傳導に抵抗するのが主要の役目であるから非常に大切なものとせられて居る。

以上の扉には全部夫れ相應種々の錠や又は例のバーグラーアラームデバイスが電氣的に生きる樣な仕掛けを備へて居ることは無論のことである、私は今一つ、タイムロックや、コンビネーションロックや、其他のロッキングメカンズムに就て茲に一々說明する時間もなければ、その必要もあるまいと思ふのでよすことにしやう。又エマゼンシードアーのことについても別に取りたてゝ書かなくとも、要するに、入口扉と同じ强さにして置くこと丈けが取り立てゝ書く可き點であらう。

然るに茲に一つ注意すべき點は極めて重要なる扉、殊に前述の如き水の侵入する危險がある場合

などは扉（ダブルドアーの場合は外扉）の外周に溝の筋を入れて置くか、ジャムに合せて凸凹を作るか、或は兩者を兼帶せしめるか、又は之れに準ずる仕掛けとして置けば水ばかりではなく、火煙に對して大に抵抗力を增す譯である。普通のものは總て段形（圖示）になつて居るから、希望があれば注文の時に、特に之れを指定する必要がある。その外もつと重要なものになると扉とジャムの扉と密着する所にパッキングを取りつけて居るものもある。そうなれば水の侵入に對しては、絶對に安全であるが、それは扉を取りつけた後に必らずテストをすることを忘れてはならない。

スチールライニング

少なくとも厚さ半吋の平爐鋼とクローム鋼とを交互に三枚以上を重ねて、床も、天井も圍壁も一樣に張りつめ、その上に更らに外觀を良くする爲めに一分乃至十六分の三吋厚さの一面磨きの鐵板を張れば實にすばらしいものが出來あがるのである。そして各々の鐵板は皆目違ひにスクリユアップされる譯で、從て鐵板の强さは何處も同一となるのである。但し例の表面を磨いた鐵板は必らずしも取りつける必要はない。その代り下地の鐵板の表面には目留めをしてペンキを塗つて置けば安上りであつて、米國などでも大銀行と云はれるボールトでさへ磨き板を取りつけて居ないものもあつたが、最近のものは大抵取りつけて居る樣である。兎に角外觀は實にすばらしいものとなり、從て商賣柄大に、おごしはきくが、その代りその爲めに大部金がかゝるから大に考へものである。茲に注意すべきは、外壁のコンクリートとスチールライニングとの間には少なくとも二吋、天井は三吋或は全部三吋丈けの空隙を餘分に見込んでコンクリート壁なり、又はボールト內部の大さの寸法を決定することを忘れてはならない。此の空隙は鐵板取附け用のアングルや、又は種々の配線のおさまる處となるので、これを忘れるとあとで大變なことになるから、豫め注意しておく必要がある。注意して置くことで思ひ出したが、これは私共の實際に失敗したことだからついでに書いて置

くが、最初コンクリートの周壁を作る時に入口やマンホールを豫め開けて置く必要がある、此の場合には圖の様に扉の内側から十七吋位間を置いて大きく開けて置かないとあとで、厚いコンクリートを外づらねば額縁がおさまらぬことになる、そして九扉は丸く開けないでやはりその大きさに角に開けねばならない。

非常報知及び盜難避の裝置

ボストンにElectric BankP rotection Associationと云ふのがある、その副支配人でWhitingと云ふ人があつた。その人が例のBarglor alormのデモンストレーションをやつて居るのでN君と二人でわざ〳〵ボストン迄出掛けて行つた、行つて見るとちつぽけなつまらぬものを見せられて、何あんのこつたと思つたが、よく考へて見ると、何も大規模にやる性質のものでないので、心を安じて熱心に彼等のやることや、説明することを聞いて歸つた。それ迄と云ふものは何のことだか、又どんなものだかさつぱりわからなかつたが、實際について見ると、非常にデリケートなもので、第一こんなものを日本に買つて歸つたつてどうして取りつけてよいか、又、一朝故障の時にどうして修繕するか總てが最初の試みである以上、そんなことが先に心掛りになつてしまつた。彼等の言に依れば圖面一枚あれば材料は全部こちらから送る故、電氣的に專門家であれば、誰れでも取りつけることが出來、又吾々は今日迄澤山米國内地の銀行も取り附けたが、未だ曾て故障ありしを聽かないなどゝ自慢して居たが、そんなことは當てになつたものではない。それを知らずに最初扉やその他のものを外注する時に麗々しくwith Barglor alasrn device 云々などゝカタログで見たまゝ、仕樣書を作つてやつたのが恥しい位に思つた。實際の處先方でやつて居る樣なデリケートな裝置は、試みに誰れか金をすてる積りでやる外は一寸勸める氣にはなれない程であるが、今考へると最初の計畫さへ適當であれば、左程心配した程のものでなく、聞けば日本にも此の種の仕事を專門にやつて居る所もあるそうであるから、案外安くやれるかも知

れない。私はその見聞記のまゝを次號に書くことゝしよう。

□

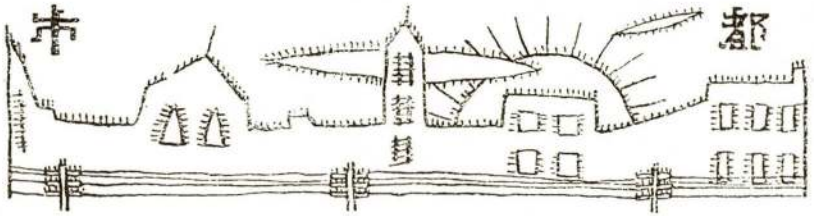
吾々は今茲に多忙な大正十一年を大平のうちに送つてそして又多忙な、而し大平な大正十二年の新らしい年を芽出度迎へると人並に言つて置かう此の大平から大平の芽出度き送迎に私は又盗賊や危險に備へる爲めにその見聞きを書き續けて居ることは何たる不都合、何たる矛盾であらうか。而し、古往今來歷史は矛盾とその撞着の連續でないもの一つもあり得なかつたではないか世相とはとりもなほさず、矛盾の合言葉ではないか。矛盾とその上に建設される世相は、遂に破壞から破壞への近道をたどつて、惡化して行くより外はなかつた。

愛も寬容も凡そ一切のいゝ言葉は、皆人の獸性を引き止めるにあまりに馬鹿氣きつた、弱いまやかしものとしきや見られないではないか、五十圓百圓の粒々たる收入は一銀行重役のペテンと相殺されなければならない、此の世の中で何の勤儉力行やある、何の道德かあるだ、愛も屁ちまもあつたものではない。馬鹿なこつた、私達はもうこんな安價なペテンにはこり〳〵してしまつた。

私達は自分で何もかも歩いて行くより外はない獨りで考へて、獨りで守つて行く方がやつぱりよかつた、初めからこわされないものを考へる方がなまじつか大きく出て目茶〳〵にされたあとで怒つたり、泣いたりする方がよつぽど惡い人間だ。そうだ、それにちがいないのだ。

（一一、十二、廿〇）

× × × ×



小都市の目覺め

―小松島町を視て―

工學博士　直木倫太郎

四國は阿波の德島から東南七哩の海岸に小松島とて人口一萬六千ばかりの小さな町がある。小さくはあるが、朝な夕な大阪、神戸から紅丸以下の汽船を受入れて德島市の表玄關たるに相應しい港を形造れるのみならず、海水浴場としての新しい評判が、その明媚な風光と共に漸〳〵沙汰せられつゝある、その町の有力者から、圖らずも昨年の夏、期講演會に『都市計畫』の話をを是非にとの交渉で次でに都市計畫の眼から見たその町の將來に就ての注意をも、との註文である。都市計畫が我國ではたゞ單に六大都市の問題としてのみ論議し、研究せられつゝある今日、殊にそれすら頓と袖切らぬ政府の態度からぐれ出して、折角力身返つた各都市の氣勢をしも自づと挫折し去らんずる折柄、ましてそれに續く所謂三十五都市の問題としては、一時爛な躍進振を見せたものゝ、今では大方氣拔けの態で、殆どその聲をさへ聞かない折柄、思ひきや、茲にいまだ市制をすら布くに間のある人口一萬六千の小さな町自身が、早くも『都市計畫』の必要に悟り、自發的に町會議員の半數（十二名）を擧げて都市計畫調査委員會を組織しその調査と研究によつて着々將來の町是を決し、その發展に意義あらしむべき意氣込だと聞くから驚かざるを得ぬ。『それこそ如何にも面白い、是非

都合して參りませう』と約束してしまつた。

◆　◆　◆

惟うに都市計畫の必要は決して大都市だけのものではない、これを欠陷だらけな現代都市の實況に鑑みんには、恐らく如何の小都市とても、その『明日の必要』の爲に齊しく考慮せざるを得ない。さればこそ、英國では人口二萬以上の凡ての都市に、都市計畫の立案を強制し、又佛國は人口一萬以上の何の都市にもその遂行を命じつゝある。聞くが如むは米國では、人口二萬五千以下の小都市にして自發的に都市計畫委員會を設置せるもの、既に三十七を數へ、中には人口五千三百にしか過ぎないワルボール（マサチユセツツ州）が組織的な計畫の實現に大活動を敢てしたり、人口僅に二千五百にしか足らぬ、グレン、リッヂ（ニユー、ジアーシー州）ですらが、米國都市計畫の大家ジョン、ノーレン氏の建策十二ケ條の中から、素早く六ケ條の施設を完成したさへ云はるゝ。都市計畫の必要の度は、決して都市の大小と正比例するものではない、若し小都市なるが故に、その計畫を、他日に委し能ふと信ずるならば、それは併せてその都市永久の運命をも、自ら蔑みし去らむとするものである、同時にその緩怠と不用意とからは必ずや、他日の不利を根ざし、且つ永遠にその悔を子孫に分たねばならぬ。宜べなるかな、佛國では人口五千乃至一萬の都邑たりとも最近十年間に人口の增加一割以上を算したものには、又悉く法によつて、都市計畫の立案を強要しつゝある。十年に一割の人口增加は、都邑の成長率として、寔に遲々たるものではあるが、然も『死市』でない以上、聊かでも其處に發展の餘地ある限りは、豫め能くその發展に備へざるを得ぬ。そをだに或るが儘に委せて、無闇に不用意なる人口集中を續くる結果は、やがて何の都市にも見る、同じ慘めな失敗を何時迄も反覆するより外はない。療治代は常に豫防費よりも高價である、改造の費用は結局正し創造の費用に數倍せねばならぬ、現に我六大都市に近く行はれむとする莫大な都市計畫の費目に見ても、その多くはたゞ過去の失敗に對する

高價な、然も、餘儀なき療治代たるに止まつて、その以上の創造的有意義の施設に對つては、全く手出しもならざる有樣ではないか。斯く思ふ時此處に人口僅に一萬六千にしか過ぎざる小松島町の如きが、猛然として都市計畫の趣旨に悟り『明日の必要』に對つて豫め、今日の努力を盡さずんば止まざる熱心さこそ、これ何たる町民の鋭き自覺であり、又町の有力者の眼敏き指導である。我が今日の日本に一つでも斯かる愉快な事例を見出し得るのは、又何たる御互ひの興味である。

◆　◆　◆

夕べに月光を浴びて大阪灣頭を離れ、行く〳〵舷上の夜涼を趁へば、やがて一睡の間もなく、翠黛の船首を壓して搖ぐを見る、これ早くも小松島灣である。招くか迎ふるか、三百年の巨松は、長汀に沿ふて脚走早くも我が左舷に迫り、千尺の綠堆は模糊として右方にその朝粧の我れに尙整はざるを耻づ灣の規模頗る雄大にして、水深けれども波起らず、況や防波堤あり、繫船岸あり、容易く船を捨てゝ進むこと一歩すれば、其處に右には德島線の汽車停車場あり、左には壯麗稀に見る阿波共同汽船の船客待合所あり、其間宏濶なる廣場を控えて、夐に街路整然たる新市街を通せるなど、見るからに遊客の第一印象既に悉く佳。

更に高きに上りて大觀すれば、町とは云へ小松島の行政區域は既に意想外に廣大なるものである即ち事實上の小松島町以外に附近數多の村閭を併合して、東は海に、西は勝浦川に、南と北とは逾遥たる山嶺の起伏に劃らるゝまで、地勢上凡そ許された限りの地域はこれを擧げて、現にグレート小松島町を形造れるのである。その廣袤東西に南北に各二哩を超えんか、繞らすに曲浦の美、青山の秀を以てして、中に一畔萬頃の田圃を打開せる眺めは、寔に雄大であり容濶である。將來如何の有機的大發展にだも堪ゆべき素地は、即ち、既に十分である。殊に此地方古來の仕來りとして、箇々の農家がその四壁を繞らすに鬱茂たる大樹、若は美事に刈込まれたる槇の生垣を以てせるなど、彼の歐米に見る、田園都市の風趣をすら髣髴せし

めて、能ふ可くむは今後もこの特色を新住宅地域に飽迄保持せしめたく思はる、況や地下泉の盆涌到る所に頗る豊潤にして、鑿井十五間に及はゞ噴珠直に躍つて地面に溢るゝもの、寔に以て此の地の一大特色と爲すべく、得易からざる都市發展の第一要素は斯様に既に備はれるのである。

◆　◆　◆

轉じて現在の小松島町を見れば如何。廣やかなる一條の水路は港より入りて町の只中を貫く、この南岸は卽ち舊市街にして古風な町並に多少の曲折と行詰りと狹苦しさとを感ぜしむるも、然もその程度のさして甚しからざるは、恐らく土地柄の豊かなるが爲か。然も、驚くべきはこの舊巷を貫いて所謂市區改正の仕事が、現に着々進行しつゝあることである。北町と呼ばるゝ二間幅の町筋を六間に取擴ぐべく、その一部分は最早工を竣へて新しき建築が他とは見違へる許りの美しさを以て作られてある。縱し一時の迷惑はあらうとも、斯うして出來上つた町並の清々しさを見ては、誰とてその都市の永久の仕合せを祝福せずに置かれりぞ。

そを行き盡して、少しく南すれば老松の影早くも亂點して、我を迎ふるものこれ評判の海水浴場である。見渡す限り砂平かに水淺くして、殆ど波あるを知らず、兒童には殊にもつて來いの水泳場として聞こえ、町もまた不老閣てふ公館を設けて京阪神方面よりする團體的學童の無料宿泊に供せるなども一趣向である。殊に三百年前蜂須賀侯の深慮によつて植付けられた松苗は、今やこの長汀を粧ふ巨松の密林と化して、綠影遠く赤石の入江を超え、眞に和田の岬にまで打連れる風情は慥に他所に見られぬこの町の誇りである。然も予を舟に誘ふた老漁夫の談によれば、明治の初年まではこの松林の厚み今に倍して、頗る雄大なるものであつたが、阪神間の鐵道工事起るに際し、鎗珠の利に魅せられて、濫りに斧鉞を揮つた結果。今では可惜その茂みを半減し去つたのであると。若しさあらんにはこれ古人植樹の素志に對し、得た新人愛樹の至情に照して如何にも、取返しの付ざる

遺憾である。今後重ねて左様な無分別さを繰返さしめざるが爲だけにでも、都市計畫の必要がある然も況んや近年海水浴場としての名を馳するにつれ、この貴重な松林の隙間狹しと割込むで旅館、別莊、住宅の類をぎごちなく建並べ、以てその清觀を狹め、その閑雅を損ふを意とせざるに至つたこそ、又何たる不用意さであらう。須磨舞子にだもさして、誤るまじき白砂青松の大觀を手にしながら、それを如何に愛護し如何に觀賞すべきかを知らず、依然目前の小利を追ふて屑々たる打算を逞うせる結果、既に三百年前の遺德を冒瀆せるは愚か、敢て三百年後の子孫をだも顧慮せざる不注意さこそ、愈々以て都市計畫上の一問題であらう。

◆　◆　◆

小松島町を貫く水路の北は所謂新市街にして、河と平行に既に一條通、二條通、三條通の三街を通じ、四間幅の街路整然として共に秩序あるもの以て新たなる町是の向ふ所を察するを得べく、有力なる地主の着眼またよくこれと順應して、時代の要求を重むじ、以て着々その開發に急ぐの狀がある。汽船と汽車との接續、これがこの新市街を起した所以ではあるが、最近に至つて其の發展性は益々濃度を加えつゝある。第一には合同紡績の分工場が新に成りて、屹然たる赤煉瓦の大厦河邊を壓して聳立ち、その巨大な煙突からは黑煙濛々としてこの閑雅な地區に不似合な生氣を漲らすに至つたことである。住宅から店舖へ、盛な建築が隨所に認めらるゝもそのせいである。更に聞けば近く縣の事業として港灣擴張の計あり、此の方面一部の田園を開鑿して、水深二十一尺の泊船渠を營み、新たなる防波堤を構えて、その前面を抱擁すべく、既に港灣會議の決定を經て、今は國庫補助に關する議會の決議を待つのみであると。さらばやがてはこの新港を中心として新たなる發展が此の方面を見舞ふべく、自然貿易地帶や商業地域の設定も必要なれば、又それを包圍して快適なる住居地域の展開も必要なるを致さう。三條通以北には尙數十頃の田圃を剩して初めて大神子、小神子、日の峯などの山裾に達する一帶の臺地がある

殊に東には山勢海に奔つて海を壓する形勝の連亙がある、西には千代の松原などゝ呼ばるゝ翠林の鬱茂を抱いて、山を背に田園を劃なる中田方面の臺地がある。船と車の連絡はやがてこの一帶を眞先かけて市街化し去るであらう。町の人達が都市計畫の必要に自覺自奮し來つたのも寧ろ當然である。

◇　◇　◇

東大の鳥居博士の人類學に關する講演と共に、私の都市計畫の話も三日間に亘つた。土地の有志は更なり、德島からも、其他の郡村からも、意外に多勢の來聽者があつた。息苦しい瓦屋根の波打つ大阪とは違つて、水面の青田に薰風の戰ぎを見晴す、靜かな學校の講堂でもつて、都市計畫の講演などゝは如何にも不思議な感じである。大都市の人口過剩や交通行詰りの狀勢を說いた所で、この青田風に吹かるゝ人達の面に同情の浮びやうがない。勢ひ問題は都市の理想的建設に對つて進められねばならぬ。米獨の田舍の話、英國の田園都市の話、小都市の文明化と大都市の自然化、出來上つた都市から自然を取戻さんとする最近の運動と、及び今から發展すべき小都市に先づ自然を抱込む必要と用意と工風と。まあ一通りそんなことを述べて程よく責任を果したものゝ、無論そんな概論だけでは町の人の滿足は買はれぬ。宿に歸ると早速土地の有志に詰かけられる、炎天下のグレート小松島を隅から隅まで案內せらるゝ、日の峯の高きを攀ぢて其處からの遠望を强ゐらるゝ、見れば見る程有望なこの町の前途には益々惚れ込まされたものゝ、たゞ然しながら日毎に隨分と暑い仕事ではあつた。

私はこの新都市をたゞ平凡に、今日迄の我國都市の先例通りに醜く、安價に、ぎごちなく發展せしめんことを遺憾とするものである。若し能ふ可くむは田園都市的に、さらすも我國での模範都市的に、如何にも住みよい都市としての標本を、せめてこの一都市だけにでも實現せしめたく思ふ。それには幸ひと、その地勢が限りなく好適である山と川と海との豐かな自然の變化を組合せて、現

に悉くそを小松島町の行政區域内に置き、更にその町の發展は四國の全土の表玄關として立つべく確實に運命付けられて居るのだもの、即ち既にこの天與あり、また地の利あり。加へて町の有力者の目覺めと協力とが其の態度に於て又何たる立派さである。殊にこの地の代表とも見るべき二三大地主の財力と抱負と覺醒と發奮とはそれこそ滅多に他都市に見られぬ此の町の強みである。他都市の難みは常にその合理的な改善計畫とても、それが無理解な大地主や有力者の手に懸つて無雜作に覆へされ了るにある。鎭はその最も弱き關節から切れ、都市の事業はその市の最も力強き人達の手から綻び初める、と云つた譬も思ひ出さるゝ。のみならず都市の小なれば小なる程尙更その傾向が激しい。然るを此處にこの小都市にして、その大地主や、大有力者達が却て率先愛都の熱誠に驅られ、身を挺して能ふ限りの努力をその町の改善發達の爲に惜まざらんとする意氣こそは、これそも何たる無限の强みであり、將た無比の仕合せであらう。

◆　◆　◆

大都市ばかりが都市計畫の對象ではない、現にこの人口一萬六千の小松島町ですらが心からその必要に意氣込みつゝある所以のものは、以て他の多くの小都市を刺戟するに足らう。顧みれば我大都市とてもまた齊しくその意氣に艦みて常に忸怩たるなからずんば幸ひである。

私は我が今日の日本に一つでも斯かる新しき事例を見出し得たる愉快さを以てこの小松島町を紹介したく思ふ。如何にこの都市の發展を最善ならしむべきかの方法に就ては、また是非とも總ゆる專門家の專門眼よりする助言を熱望する、この町の有志は只管その點に渴望して止まざる狀があるから。

◇　◇　◇

都市の現在と將來

一記者

建築物の高さの取締を爲さゝること、都市地帶を設けざること、工業活動の間斷なき變化に因る、工業勞働者の遊牧的生活、殊に又人口の分配と其の都市の社會的、經濟的活動に對する關係とに對して、堅實遠大なる計畫のない吾人の都市の發達は、都市貧民窟を産出して、家庭生活の最高の理想は、人民の大多數に對して實行されないものとして了つたのである。

近年發達した田園都市運動は、堅實に且つ、經濟的に都市が要求を滿した最も現代的なる思想の綜合的表現と名け得るものである。是は人民の經濟的、社會的及び政治的活動を通じて創造された共同資産の公平なる分配に依つて、人間の資力を保存し、人間の能力を增加することを目的とする。

此運動が英國、佛蘭西、獨逸等の散在せる片田舍に、遠慮勝な進歩を續けてゐた間に、吾人の都市は躍進して、商業に摩天閣、人間の住居には密集したバラック式の共同貸家を現出した。都市中心の引力、大工業都市の狹い地域内に密集する移民仲間の傾向、適當なる交通機關の缺乏、適當なる都市地帶制に依つて商工業中心の位置を分配せざること等は、家庭生活と家庭快樂の理想と標準とが、共同貸家や、摩天閣や、日の目を見ない貧民窟化した商業中心の要求する、低い水平線にまで低下してゐない人々に對して、米國の都市生活を殆ど堪えられなくしたのである。

吾人の都市が必要とした郊外の大發展は、吾人の内にもまだ家庭の理想を失はないで、都市を住居に不適當と考ふる樣になつた人民の一階級があることを示す最も悅ぶべき徵候である。吾人の市民中の最も勢力ある人々、大都會中心の社會的、産業的指導者、著述家、發明家等は其仕事や務め

に對する刺激を都市の群衆と、活動とに求めつゝも、其の家庭は郊外や田舍に作りつゝある。『土地に歸れ』の叫びは腕を以て働く人達には達しなかつたが、最も必要な、そして都市に於ける吾人の務めが最も大切なる所の階級を刺激することになつた。

フイラデルフイアの郊外は、其の首府よりも二倍の速力を以て人口を增加しつゝある。紐育の衛星都市は高塔と共同貸家の大喧囂裡から、最も大切なる勢力ある主腦者を奪ひつゝある。

大都市の密集は當に田舍への移住を最も望ましくしたばかりでなく、又大工場をして、其の勞働者に適當にして、相當安價なる生活條件を供給せんが爲めに、又其の工業活動に對して能率增進に資すべき周圍と便宜とを得んが爲めに、もつと人口の少い都市に住宅を求むるか、又は自ら部落を建設することを餘儀なくせしめた。

デモクラシーの心核を咬耗らしつゝあつた『黨類』が代表する吾人の大都市の悲むべき政治狀態は、都市のこの不都合なる生活條件を供給し、維持することをしなかつた爲めである。吾人の都市のこの不都合なる生活條件に因る、最も大切なる主腦者の退去は、聰明にして正直なる指導者が助成すべき反動を無くして黨類政治を益々優勢ならしめた。吾人の社會的及び政治的生活は、住所に依つて明かに區別さるゝ社會階級を速かに創造しつゝある。是は都市が家庭を作る便宜を保存せず都市生活は貧民窟と腐敗の同義語となりつゝあるが爲めである。若し反動が起らないで、吾人が此病的都市發展を續けるならば、間もなく都市はデモクラシーの希望であり、光明である代りに、其脅威となるに至るであらう。

郊外居住者は其の都市に付いて言へば、公民權を有せざる市民である。政治家の有害なる活動が都市にも田舍にも現はれつゝある時に當つて、郊外居住者は、自己の列車に向つて突進する特權の爲めに其の市民權を擲ちつゝあるのである。

此の重大なる社會問題に對して、何等か救濟の途があるか。吾人は何等かの實際的方法に依つて都市生活に對する現在の抗議に應ずることが出來

るが、是等は都市が、指導者を失ふことゝ、大都會中心の政治的生活に對する危險とに刺激さるゝ有らゆる焦心と恐怖とを以て自ら問はなければならない問題である。

吾人の大都市面積の一割五分乃至五割はまだ使用されずにある。數千エーカーの土地は、人口の增加が其土地から離れた方面に進んだ爲めか、又は密集の爲めに投機者の豫期する市價を生ずるまで使用せずに置く方が利益であるといふ投機價格の爲めに放棄せられて居る。

孰れの都市でも其の管内には種々の大きさと種類との田園都市とを容るゝに足るだけの空地を持つてゐる。紐育市でさへも此目的に利用すべき土地がある。シカゴや、フイラデルフイアや、ボストンの如き既に人口稠密ではあるが、猶ほ或點に於ては可なり少い收入に相當する樣な、最も體裁の善い健康的の周圍を供給する田園都市や田園村の幾十箇所を容れるに足るだけの面積を有つてゐるのである。米國に於ける此處彼處の企業心に富んだ都市賣買業者は、都市生活が都市の最も好ましからぬ要素を排除する周圍と結合した時の大なる價値を會得して居る。

田園都市思想は何れの都市にも應用することが出來る。而して私人企業としても、土地市有計畫としても、又英國の田園都市開發に用ひて成功した樣な組合計畫としても實行し得るのである。

都市建設の意味に於ける田園都市は新都市の建設に田園都市思想を應用するに於て、人民の衛生敎育、事業及び美的要求に對する各種の用意を爲すと同時に、正しい周圍の利益を保存する方面に於て、最近の又恐らく最も有效なる努力を表するものである　既に出來上つて居る人口中心の發展に於ては、障碍となる二つの要因があつた。一は因襲的條件で、最初の田園都市運動——英國に於てはポート、サンライト、バーンヴイル、獨逸のエッセン、合衆國のプルマン及びギヤレーを實際的事業家の眼に不利益に映せしめた、彼等は之を經濟的に不利益と考へ、又米國勞働者の見地から非デモクラチックと考へるのである。田園都市運動の第二の不利益は、田園都市が殆ど專ら

未開發の土地のみを使用して、都市に立脚地を得しないといふことにある。

吾人の都市に於て得らるゝ廣大なる地域を以て最も恐るべき貧民窟の影に理想的都市狀態を發達せしむる問題は、實用向でないが、併し有効なる都市行政の一つである、住宅建築の單位として共同貸家の發達は。吾人の最も價値ある地域を占領した。而も多くの例に於て此共同貸家の侵入は土地價格を增加するよりも寧ろ實際に之を減少した共同貸家が利益を生ずる期間は、密集が一定の限度を超えて增加するときに制限される。そして建築物の壽命が短くなつたこと、防火、衛生設備安全其他に關する費用が、共同住宅の嚴重なる法律的取締に對する必要上常に增加しつゝあることは、一般に認められて居る。故に吾人の收入の少からぬ割合に當る高價の家賃は增加しつゝあると何時に、正當なる家庭生活に對する便宜は益々減少しつゝあると言つて差支ない。

田園都市は、吾人の都市の部分的發展の手段としては、單獨家屋を可能ならしめ、又家賃若くは家屋買入價格に對して現在の亂雜な、共同貸家に支配せられる制度の下に於けるよりも、遙かに多くの不變性を與ふるのであらう。

其中に田園都市や田園村の形で一層小さな團體的單位が自己の活動を伸ばし得る一箇の單位としての都市は、其の行政管轄上の嚴格なる境界内に限らるゝ必要はない。政治的境界は政黨と同じく便宜なものであつて、吾人の都市建設の組織的部分ではない　都市の建設に於て、吾人が傳統的、法律的又は政治的境界を古い社會的便宜の廢物として捨てゝしまはなければ、吾人は其の最も危險なる敵に對して吾人の都市生活を保護することは出來ないのである。

吾人は皆都市　活の出來るだけ高い標準を維持したい保護したいと希望して居るが、是れは唯大きさの發展のみで成就し得らるゝものでないことを記憶しなければならない。各都市は、其の地理的、行政的、境界の内外を問はず、隣接地域に居留地を作らなければ　らない、若し賃銀所得者が市内から郊外町村へ移さなければならない、郊外

化されなければならないならば、吾人は町村の誇よりも人間の要求を先にすることに依つて、其事實を承認しやう。若し工場が最も能く市外地に設けられ得ることを見出すならば、勞働者の住宅と保護とに對する最善の便宜と、其れに依つて工業が行はるべき最も便利なる設備とを供給しないことから生ずる人の不滿と、人の難儀から稅金を取立てなくとも、斯かる工場が近所に在るが爲めに商業其他の事業が利益の分配を受けるであらうといふことを認める雅量がなければならない。

田園都市は自治體建設の第一にして且つ最も有效なる實例である。それは都市にも田舍にも同樣に應用し得る彈力性を有し、私企業又は公企業の要素と可能に適用せしむべく、其利益の分配は經濟的にして又公平である。

個人及家族の住宅供給は過去の問題である。强度の文明の大なる統一力と、最も密集せる、地域竝に最も人口稀薄なる地域に於ける勞働の都市化力とは、住宅問題を擴張して土地建設問題と成した、住宅改良家と都市計畫家とは、姑息の仕事よりも寧ろ建設的の仕事を必要とする、此二つの分野を區別するに困難を感じつゝあるのである。

外國に於ける戰爭の爲めの都市及村落の破壞と我國に於ける都市の急速なる成長とは、『將來の都市』の建設に於て完全なる理論と其有效なる應用との發達を促すべき新しき力を與へつゝある。

都市建設の進化を研究するに、其れは人民が建設した社會的、政治的、宗教的及經濟的制度に依つて表はされる發達の線に沿うて辿ることが解る征服、專制政治、軍國主義及宗教熱中の各時代はバビロンや埃及や或はもつと以前の遺物に始つて西歐羅巴の大都市建築物に終る文明の跡を尋ねて極めて正確に知ることが出來る、吾人の現代の都市が、單に吾人の生活を支配する經濟的、政治的樣式を表はすべきか。又は都市建設の科學と技術とを通じて應用された其の一切の可能力と共に吾人の全體を表はすべきかは、今此時代が決定しなければならない。

現代の社會生活に於ける傾向を熟知するものは吾人が一方に於ては經濟的個人主義間の爭鬪に基

く社會狀態と、他方に於ては社會民主狀態を發達せしめつゝあること、及び其處には個人主義的經濟狀態を脅威する所の經濟的利益の絶えざる平均が行はれつゝあることを實感する。進歩と文明との間に多くの混同があることは、吾人が其の正しい意味に從つて之を區別するときに認めなければならない。前者は單に人間の成就の總額に關し、後者は此成就が總ての人民の最善の利益を供給しつゝある程度を示すものである。

文明の此概念は、此度の職爭が少くとも世界の文明の民衆に對して限定し、確保せんとするデモクラシーの解釋に應用されなければならない。

吾人が此見解から都市建設を分解したならば將來の都市の發展に三つの要素があることを見出すであらう、それは總ての人民の生命の完全なる保護有効にして豐富なる、そして最も少く精力を消耗する所の勞働に對する便宜の發達竝に健全にして創造的に、又高度に社會化さる所の休養の便宜を供給することである。都市建設の新しい科學は發明者を待つて居る。そして人間の必要に一致し又特に現代の文明に一致さる新しい市民技術は解釋者を待つて居る。

都市建設は社會資産としての斯の如き價値の保護と發達とに於ける人間價値の語を以て、又彼自身に對する或者の價値の語を以て現代生活を解釋すべき新しい機會を與へつゝあるのである。

個人主義と放任主義とは吾人の都市の建設に於ける是等の方法か產出した不經濟を算へ害惡を認むる時に、それが反個人的であり又反社會的であることが解つて來た。

マコーレー卿は嘗て其の國の友人に與へて曰く『羅馬のゴスとヴアンダルは外から來たが、汝の破壞者は內から來るであらう』前代の建築物を見る時は、此の豫言的言辭の眞實なることを感せずにゐられない。

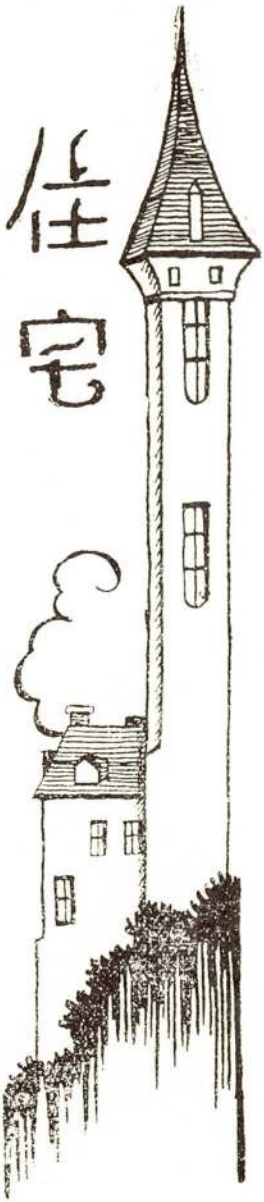
ユートピヤの豫言者的技師や建築家に依つて表はされた種々の到達手段を見れば、見地の相違は何人も將來の都市の眞の豫言者であり、建設者であり得ないといふ信念を强める、併しながら其れは、彼等の個人的及び社會的運命を形作ることに於て總ての人民に係る事業の上に、一切の文明の

力の綜合的創造であらう。

吾人は飛行機用のプラットオームや格納庫を有し、又自動車や列車の地下置物を有する大建築物としてゞなく生産的工業安全なる生活及び最高の文化を國の最も僻遠なる部分に普及せしむる散住都市として、將來の都市を想見しなければならない、予は聚塊的行政單位としてゞなく、一つの大なる社會的營造物として將來の都市を考へつゝある、其の中には人間の價値が主上の功績として際立つて見えるのであらう、[illegible]には工業も商業も政治も戰爭も國籍も總てが單に手段であつて目的ではなくなるであらう、又其の中には人を以て基本單位とする協同個人主義の最高の形式が發達するであらう。

將來の都市の價値は、其人民の生活、勞働、休養に對する施設の適當なることに依つて定められるであらう、そして住宅改良家は此の大目的を達する爲めに都市計畫者と手を携へなければならないのである。

此の圈外に一歩を出す人は蓋し大人也



共同住宅の經營

葛野壯一郎

A『もうそろ〳〵吾が大阪市の如きには、簡便な文化的共同住宅……アパートメントの三ツや五ツは、出來て居ても宜さそうに思ふのだが、何故出來ないのだらうか……、未だ一般には左樣云ツた共同住宅の希望が、比較的すくないといふ事なのかしら……。』

B『無論、出來て居て宜い時代になつて居る事は明らかだよ……殊に吾が大阪市の如き、住宅地域として格好の土地が得にくいところでは、比較的狹い地域に、多數の住居を便利に集積し得るアパートメントの建設——即ち市街住居の立體化といふ事が、可なり緊要の問題で有らねばならぬ筈だ……。また事實、そう云つた簡便な文化的共同住宅が出來て欲しいと望んで居る人は、社會の何の方面にも、今日では、相當にある筈だ……。』

A『第一吾々からしても左樣じや無いか、家は大分世間に明き家が增えたとはいふが、さて家らしい貸家の無い今の始末だ。若しもそンな種類のものが出來るならば……イの一番に申込む方だよ……。』

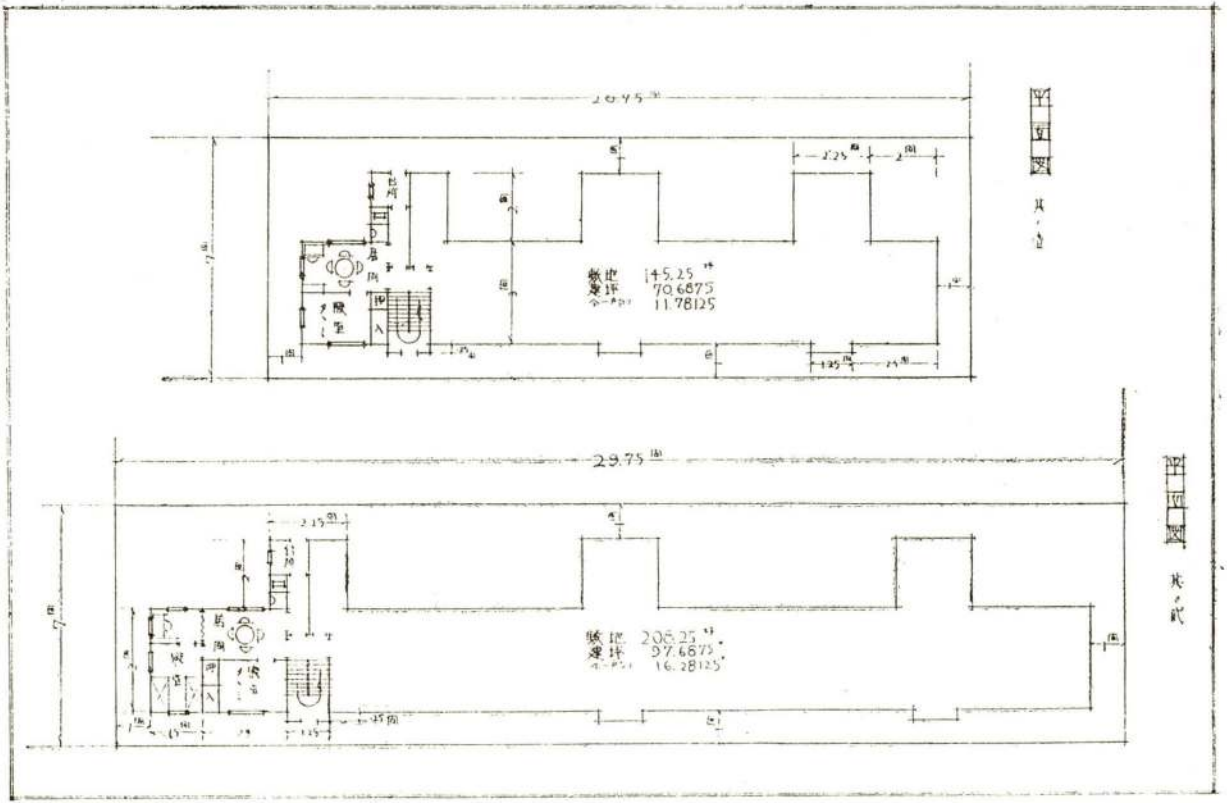
B『左樣、市街地ではどちらへ行つても適當な家は無し……、止を得ず郊外生活といふ事になるが、現今の郊外生活なるものは、凡ての點に於て全く禍だからネ……。是非左樣云ッた、簡便な家を熱望するわけだが……それが容易に出來ないといふのは、第一資本の問題だ。比較的大きな資金を固定するために、一寸思ひ切ッて目論む人が出て來ないのと……、今一ッは資本が大きい割合に、仕事が地味で一向もうかりそうにも無いからだよ。』

A『やり方に依れば、必ずしももうから無いとも限らないじや無いか。元來土地や建物で、大きなもうけをやらうといふのが間違ひだ。初めから左樣大きなものを造らなくとも、五家族乃至十家族位入れる程度のもので宜いじや無いか……、また實際、初めての試みとしては、其ンナ風のものが最適當だらうと思ふ。それならば土地を得る事も容易で、資本もすくなく、直ちに實行出來るのみならず、出來上ッても借手がなくて困るような事は有るまいじや無いか……。』

B『それが不可ないのだよ。第一建築者が非常に割高になる。五組や十組の家族向ならば、僕は現在の長屋建で澤山だと思ふ……、無論現にあるような粗造のゴマカシもので充分だといふ意味では無いが……アレに相當の改良を加えれば、それで宜いのだ……たゞ共同住宅の効果を最明瞭にするには、ソンナ少規模のものでは駄目だ、建物も永久的耐火性のものとするは勿論、現在知られたる各種の文化的設備を、最完全に且つ安價に活用せしめるためには、それではイケ無い……、ズント思ひ切ッた、少なくとも數十、或は數百家族を入れ得る程度のもので無いと到底駄目だ。どうも左樣でないと格好な計算が出て來まいと僕は思ふ。』

A『君は今迄に、アパートメントの實際に就て多少考えてみた事が有るのか……。』

B『別に特に考えたといふ程でも無いが、度々相談も受け、また計算をも一二目論んでみた事は有るが……、何の場合も其規模が小いさいため、どうも實現しにくいようだ。土地は兎に角としても、建築費だの設備費だの經營費を、ズット割安



第五図　其ノ一

第四図　其ノ二

にしようとするには、何はさてをき、大きいといふ事が第一必要となツて來るのだが、現在こンな種類の事業に、左樣漠大な資本を投じてまでやらうといふ篤志家は、世智がらい今の時節には一寸見付からないからネ……。』

A『左樣あたまで見くびツたものでは無いかも知れないよ。僕の思ふには、世の中にモデルを示すために、政府の低利資金か何かで以て、市營にすれば宜さそうに思ふがネ……ツマラない長屋建ばかり造らずにサ……』

B『大阪市にも左樣いふ計畫はすでに有るやうに聞いて居るが。しかし雛型やモデルの時代は既に過ぎて居る。……それが便利で重寶なものだ位の事は、事新らしくモデルを造ツてみる迄もない、先例に觀ても、わかり切ツた事なのだからネ……』

A『そりや便利で重寶な事はわかり切ツて居るが君の話では、どれも家賃がズット割高で、現在、疊一枚何程と云ツた樣な具合には、行きそうにも無いやうだネ。』

B『計畫の如何によツて、多少の相違のあるは當然だが、兎に角、今日ある一般貸家なるものゝ家賃に比較して、遙かに高率になるのは當り前だよ元來、場末のドブ溝か何かにそつた、マツチ箱を併べたやような借家建の家賃を以て、比較の標準とする事が、大きな間違いだよ。高くなるのは當然だよ。』

A『君の方では當然ですむかも知れないが、さて借りる方では左樣單純には行かないよ。今までかりに五十圓ですんで居るものが、急に八十圓百圓となツては家計上是れは重な問題だからネ……やツぱり家賃も割安だといふ事が、基礎とならなければ、アパートメントの發達も到底望み得ない事になりはしないかネ。」

B『そこだて……。君のいふ割安だの割高だのいふのは、全體何から割出していふ事なのだらうか。大きな一錢銅貨の十枚が、小いさな十錢銀貨の一枚に比して割安だといふやうな意見が、不思議にも世の中には案外多いから驚かされるよ。左樣じやないか、一戸借りられる價格で、ヤツト一室位より借りられないとなると直ちに高いといふ

事になる。頭で銅貨と銀貨の區別がつかないのと同じゃや無いかと僕は思ふ。然けたら滿足に、灰すら殘るまいと思はれる樣な種類のものを、比較にするのが間違の元だよ。高いのは當り前だよ。銅貨と銀貨を一ツ目方で同じ大さに造れといッたッて、其れは絶體に出來ない相談だからネ。』

A『そりや分ッてるさ、君の議論には決して異議をはさむ譯ではないが、何人もそんな風に、八十圓宜しい百圓宜しいと、高率な家賃を自由に支拂ひ得るならば問題はないが、世間の實際は左樣じやないからネ……。現在の狀況にしても、どうも一般に家賃か高くて困るといふのが與論じやないか。それが急に二倍或はそれ以上に高くなるといふ事は、到底多數の堪え得るところで無い事は明白な事實で、問題にはなるまいと思ふ。世間の人を急に金持にしやうたッて、それは先ず出來ぬ相談だからネ……。』

B『僕は單に家賃の高いとか安いとかいふ標準の根本觀念に、大きな間違が有ると云ッた迄サ。無論簡便にして文化的共同住宅——即ちアパートメントの建設は、多數者の利便にある事はいふ迄も無い事で、其處が程度の問題だと思ふ。在來の疊一枚何程といふ、最低級の家賃計算から出發して行かうといふ事は、既に第一歩に間違が有るといふ事には相違ないが、だからといッて、現在米國あたりで建設せられて居るやうな、一戸五室或は六室程度の、高級……少なくとも吾が都市民生活の現狀から觀て高級な、アパートメントの直譯的計畫を適當だといふのでは無いよ。そこに研究の餘地か官ると思ふ。

A『何か眞體的の案でもあるのか。』

B『大したものが、別に有る譯では無いが、談のついでに一案を御覽に入れやう。平面の壹は最簡易な、小家族、いはゞ夫婦に小供一人位の最手輕本位の計畫だ　六戸一棟、三階建位のところで行けば、一棟十八戸、是れに要する土地百四十五坪餘、建坪七十坪六九、一戸當り十一坪七八、暖房汽罐物置其他の用途に一部地下室を設けるとして、延坪約二百五十坪といふところだ。』

A『木造では有るまいネ……。』

B『勿論の事だ、外壁と重要な仕切壁及床は煉瓦及コンクリートで、小いさな仕切は木でよい思ふ。居間と寝室、居間は椅子式は疊敷、是れに小いさな文化的の臺所と便所がついて居るが、是で充分だと思ふ。土地を坪當り百五十圓と假定して二萬一千七百五十圓、建物が延一坪三百圓として七萬五千圓、合計九萬六千七百五十圓、一戸當りそれで五千三百七十五圓、最薄利な家賃計算の標準で、一ケ月五十圓乃至六十圓といふところだネ』

A『アンマリ安くは無いやうだネ。』

B『決して安いとは云へまいよ、然し家賃が生活費の凡てじやないのだからネ、かりに同額位の金で、郊外のどこかに、ズット大きな家が得られるとしても、それは比較にはならないよ。市内の比較的便利なところに位置して居るといふ事が、時間の非常な節約である許りでなく、家賃以外の生活經常費を、どれだけ節約し得るかを考えてみなければ、ホントウでないのだからネ。セメント樽や材木と同じやうに、貨物扱ひで朝夕苦しい輸送をされて居る郊外電車の苦痛から、のがれるだけでも精神上の慰安は餘程大きい筈だよ。』

A『平面の貳は如何だ。』

B『平面の壹をモデイフアイしたいけだ。是れは同じやり方だが、ズツトゆつくりして居る。居間の一部にアルコーヴを設けて書齋に當てたのと疊の間の外に洋式の寢室が有る。是れならば二三人の小供が有るか、又は老人等が居ても、如何にか暮らせるだらうと思ふ。出來るならば何處か適當のところに、豫備室を二三室設けて置いて、不時の來客や泊り客のために共用にする事にすれば妙じやないかと思ふ。浴室の如きも共用で澤山だと思ふ。土地が二百八十餘坪、建坪九十七坪六九一戸當り十六坪二八、第一室と同一基礎の計算を試みるならば、土地代が三萬一千二百圓、建物が延三百五十坪、此價格十萬五千圓、合計十三萬六千二百圓、一戸當り七千五百六十圓餘、家賃として七十圓乃至八十圓といふところに落付くのだ』

A『單に一棟といふ事でなく、同一種類のものを幾棟か、つくれば遙かに經濟的な譯だネ』

B『土地にしても、建物其他の設備にしても、

ズット割が安くなる筈だよ、自然家賃も低下し得る譯だ、階數の如きも、五階が最も適當な階數で外國の例なぞも五階建が最近のものに觀ても最多いやうに思ふ。たゞ左樣なるとエレヴエーターの問題が、多少面倒になツて來る、現代の最新らしい例では、十戸に對して一臺のエレヴエーターを設備し、ボタン仕掛の自働的のものを普通につかつて居る譯だが、現在の吾が邦の狀況では、居住者が左樣云つた設備の活用に、充分慣れるまでには多少の面倒が有りそうに思はれるネ。』

A『かりに五階建とすれば……』

B『第二案で土地は同樣、建物が約五百五十坪十六萬五千圓、土地合せて十九萬六千二百圓、是れにエレヴエーターの建設費を加へてザット二十一萬二千圓、是れを三十戸に割當てると、一戸當り約七千圓餘、三階建の場合よりは七パーセント計り家賃が低くなり得る計算だ……（完）

きのふまで凍りて見へし山川の
けふ吹く風にたきの音する

借家人の都市

——家屋そのものから見た大阪都市——

江村郊邨

日本の大都市に特有なる珍現象の數々

住宅の賃借權を、老舗の賣買かのように、隨分眼玉の飛び出る程な高價で取引することは、茲數年來、少くとも、大阪都市に於ける珍現象であつた。そして、是は戰後殊に著しき問題となつた住宅難の産物である。蓋し、恐らく世界中日本特有なものである電話權の賣買と併せて、珍現象の雙璧であらう。而も、今以て、斯る現象が、依然として、少くとも大阪都市を横行してゐるのだから、所謂住宅難の呼び聲が縱むば薄らいだようでも、その實體は依然として、相當に猖獗振りを逞ふしてゐることの、何よりな證左だ、と謂つて可い。試みに、我等の生存を維持する食料や衣類に競ふてプレミアムを附けなくては、容易に獲られない場合を想像してみるがいゝ、此のぐらい、生活の脅威と、世にも酸鼻な慘めさはあるまい。住宅難だと云つて、一口に譯けなく片附けて了ふものゝ、現實に、我等お互生活の本據を何處にも獲られず、辛ふじて獲られるとしても、何んの事はない露西亞や塊國抔のように、一塊のパン、一瓶の牛乳に幾千ルーブルやクローネを提供してこそやツと獲られると等しく、一箇月の家賃貳參拾圓の處にすら、プレミアム幾百圓を要する現狀では是が生活の酸鼻すべき事實でなくて何んであらう。人はソビエット露西亞を呪ひ、塊國經濟界の慘事に顔をそむける、けれども、事實、一家族を連れて、一種のさすらいな生活をやらねばならぬ我住宅難は、確に、露塊慘狀の一部を我國にも有つてゐるのだ、懷ふても、心戰く事實である。斯くして、斯の傾向は、其處に多少な高低と波瀾はあらうが、恐らくは、相當に永い將來を有つてる問題であらうと想はれる。

少くとも我大阪都市住宅を語つた或著作者

さりながら、斯る問題は、菜圃の一つも有ち、籬根越しに、野邊の多少をも眺め得られるような處では、勿論、起りツひはない、向う三軒兩隣りといふ敦厚な社會道義は、藥にしたくも目付けられなく、自分の住むでゐる、借家の家主をさへ、何兵衛どんだやら判つてゐない珍妙な社會生活、お向ひで葬ひの涙に家内中濕つてゐるに引かへ、その近所では、浮いた〳〵のものゝ爲に、家へ中燥ぎ廻つてゐる、斯うした社會、お隣り同志のご亭の名さへ、千萬里を距つた程な無關心、斯る社會を包容してゐる團體にこそ住宅問題は起るのである。『都市』は、要するに、斯る内容を有てる團體であると同時に、他面には、當に「借家」の都である、或人は都市が發達して、首府的狀態に到達すると、忽ち借家が現れて來る。各自の住宅も花園も壞される。空地は殘る隈なく利用されて、幾十階の借家が建築される。斯る借家は、採光と空氣の流通を圖る爲に、僅に空地を有するに過ぎないのである。紐育の借家敷地は、全市面積の七割乃至九割を占めてゐる。一世紀前に僅か一軒で占有して居た地面に、今は二十家族も群居して居る。一家族が二室か若くは三室に棲息して、而も大抵の部屋には決して光線が射入しない狀態である。殆ど總ての住民は借家住ひで。自宅を所有するといふ如きは到底問題外である。家主と借家人との間は、貧富の程度が隔絶して居るから、借家人で家主を知る者はない。借家人が住宅の不安なるは、恰も懸崖絶壁に棲息するが如きである。家主は差配をして常に家賃を昂騰させようと企てる。此の家賃値上策は、自然部屋の面積を狹隘にする。部屋數を多くして增收を圖らんとするからである。多數の住民が斯る借家に雲集するので、借家は町村の建物倉か、若くは納屋にも劣つて非衛生的である。と或著作に書いてゐるが、是は、其まゝ移して、少くとも、我大阪都市の現狀を說明せるものと謂つて可い。

歐米に於ける都市發達の因素と其

斯樣な内容を有つてゐる都市は、之を概括して、所謂、都市の人に集中若くは膨脹といふ事實に歸する。今

とけの達例實

斯る内容を有つてゐる都市は、之を概括して、所詮、都市の人口集中若くは膨脹といふ事實に歸する。今都市、發達の一例として、歐米諸國に於ける二三の事實を概記せむか、先づ米國に於ては、最近十年前迄を標準として、その三十年前には、亞米利加本國内全住民の約三十%都市の住宅であつたに對し、その十年後には、約六歩を増して、三十六%と成り、更にその十年後には、九歩増加して、四十五%に、尚その十年後には、一歩餘を増して、約四十六餘%に累進した約り、三十年間に、十七割餘といふ累進率を示してゐる。殊に過般の戰時を中心とする前後に於て一段と斯の増加傾向を示したことは、英、佛、獨、墺の交戰國に於ても同樣である。更らに、之を、地域的に觀れば、今より十年前に於て、市都居住人口の比率が一等高いのは新英州であつて、實に人口百に對して八十人まで都市居住者である。之に亞ぐものは、中央大西洋地方で、百人中、都市住民は七十人に達してゐる。紐育州は、流石に、世界最大都市の一たる紐育市を控へ居ることゝて新英州地方と同樣百中八十人まで都會の人である而して一段と面白い事は、千九百年以降十年間に於ける米國の總人口は、約二十一%を増加せるに對し、都市人口は、實に約三十五%の増殖率を示してゐることである。蓋し、近代の都市が人口に於ても異常な膨脹を遂げつゝある事實と、隨つて、住宅問題が增々濃厚と成り、若くは紛糾を增すの一素因を作りつゝあるを想察するに難くない。

若しそれ歐羅巴に於ける都市膨脹の人口的關係を識らうとすれば、獨逸に於けるそれを見るが可い。先づ、現在獨逸の大都市と數へられるものは首府『ベルリン』を初めとして、『ライプチヒ』『ブレスロウ』『ハンブルグ』『ドレステン』『ミユニツヒ』『コロン』『ブ』墺であるが、之等は孰も五十萬以上の人口を包容してゐる都市である。その他、此の七都市以外相當尨大な人口を有せるもの貳拾六都市を數へ得る。而して、今より四五十年前までは、一都市拾萬人を有するもの僅に兩指を僂するに過ざざりしものが、今や斯くの如き比較的尨大な都市參拾有餘を有し、獨逸全人口の約五十%が、實

に都市の住民である。更らに英國のそれに就いて觀れば、亦一段と住宅飢饉を來して、一國の元首たる英皇帝が、ついに、住宅問題に就いて詔勅を下されたる事實は、英國に於ける、少くとも大都市の人口的膨脹を雄辯に物語つてゐる。尤も、戰時中に於ける住宅建築の殆んど全廢されし事實にその大なる原因を成せるには相違ないが、他面に於ては人口の集中若くは膨脹と相俟つて斯る現象を生じたのである。

現代の主要都市は借家人の都市である

その實例

以上、都市の人口集中若くは膨脹に於ける住宅問題に伴ふ今一つの現象は、それ等人口の大部分が實に借家人だ、といふ事實である。云ひ換ゆれば、都市に於ける住宅問題は、取りも直さず借家人の問題であり、借家それ自體の問題である、と謂つて差支へない。畏友小川市太郎氏の好著『住宅及土地問題』に引いてゐる獨逸の都市統計年鑑を此處に孫引し、獨逸主要都市に於ける住宅に就いてみるも、近代の都市は、確に『借家人の都市』たる感を深からしむるものがある、今試みに住宅壹千戸に對する借家の比例を擧ぐれば、

ベルリン	九三五、四
ケーニヒスベルグ	九三四、六
ポーゼン	九一六、四
シャロッテンベルヒ	九一二、七
ライプワゾヒ	九〇六、九
ブレスラウ	九〇六、七
ミユンヘン	八九八、八
エツセン	八九六、八
ドレスデン	八九四、五
ケムニツツ	八九〇、八
アルトナ	八九〇、八
マクデブルグ	八七五、九
キール	八七二、七
ハーレ	八五四、九
デヴツセルドルフ	八四四、九
ストラスブルグ	八三〇、八
カルルスルーヘー	八一八、八
マンハイム	七六六、〇
クウベツク	六八九、〇
ブレーメン	五八〇、九

次いで、米國に於ける實狀は、紐育市の如き、遠く世界の凡ゆる人種を集めた寄り合い世帶の最たるものであるから、全市人口の九十六%迄が、——即ち殆んど全部が借家人である。更らに、九十%以上のものは、マンハタン市とボストン市、八十九%乃至八十二%の間に在るものが、ブルックリン市、シカゴ市、デンバー、サンフランシスコ、ニューオルレアンス等の各市で、全市人口の半以上が借家人であるのは、ボストン、フォールイバー、ジャーシーシ、メンフヒス等の各市である。勿論、これは、大數上から觀たので、其處に多少な相違はあらうが、何んにしても、此等世界の主要都市の現狀は、正さしく借家人の都市であることに於て、蓋し、他都市の現狀も同樣なるを推知するに難くない。

大阪市に於ける家屋遞加率と經濟界の消長

斯る狀勢より歸納すれば、世界に於ける住宅問題、殊に日本に於けるそれは、要するに、借家問題に外ならぬ　記者は、是より始く、大阪都市に於ける住宅供給の狀勢奈何を觀むとしてゐるが、それは、大勢上から云つて、所詮借家供給の狀勢奈何、といふことに歸する。故に以下、大阪都市の住宅に就いて誌すことは、多少の取除けを別として、讀者は大體に、借家のそれであることと思ふて頂き度い。

先づ、大體から云はゝ、大阪都市の住宅は、大正元年以降十年間に於て、增加の實績を示してゐる。之を實數で示さば、大阪全市に於ける家屋は大正元年末現在二十萬六千貳百八十九戸なりしものが、大正十年末に於ては、二十三萬一千六百五十戸即ち二萬五千餘戸を增してゐるが、之を百分比にして見れば、僅かに十二%を增したるに過ぎない。就中面白い現象は、家屋の消長が、世の景氣と並行してゐること、即ち、經濟界の影響が著しく家屋建築の上に現はれてゐることである。是は一見當然過ぎるほど當然な事であるも、その供給狀況の曲線が奈何にも面白いから、此處に書き加へて置くことゝする。例へば、大正元年末に於て前年に比し一步餘の增加を見たのに對し、大正二年末に於ては、二步餘の增加を來せしものが、不

景氣風が漸く社會のドン底にまでしみ渡りて、翌大正三年末には僅に一歩五厘餘の增加に止まり、それが一層不景氣風の煽りを受けた翌四年末では殆むど增加を見ない、と云つて可い程な僅に二厘餘の增加率を示したに過ぎない。然るに、大正四年末に近く頃から、大戰參加國なる英、佛の如き所謂工業動員抔で、戰時に不急なものを手控へた結果、住宅建築の如きも、殆むど中絶されたる如かりし上へ、財界の緊縮疲憊は申す迄もなき狀況なりしに引き代へ、日本は、大正三、四年に亘りて一時戰爭の打擊を受けしものゝ、四年末から却つて開戰の好響を受け、大正七年末には殆むど二歩近い增加を示したのである。然るに、その好況も、所謂うたかたの泡で、大正八年頃から、漸く現時の不景氣風が再び吹き荒みて、それが客年末まで、相當に風速を加へ來つて現時に及べる結果は、忽ち家屋建築の上に現はれて、大正八年末は僅に五厘の增加に急下し、十年末には、憐れにも二厘餘の增加に過ぎなかつたのである。蓋し十一年末に於けるそれの、一段と不況を示してゐることは、想像に難くない、參考までに左表を掲げて置かう。

大阪市に於ける家屋增加狀況

	割歩	（年次ハ歴年末）
大正元年	○、一〇二增	二六〇、二八九戸
二年	○、二二〇同	二一〇、八二〇
三年	○、一五八同	二一四、一五四
四年	○、〇二八同	二一四、七六一
五年	○、一三七同	二一七、七一〇
六年	○、〇九〇同	二一九、六六五
七年	○、一八一同	二二二、〇六一
八年	○、〇五二同	二二三、二〇九
九年	○、〇八二同	二二五、〇四八
十年	○、〇二九同	二三一、六五四

家屋激增の現狀に反比例せる實事の少減積面

斯くの如くに、縱むは牛歩的にしろ單に多少の增加を來せる家屋に對して、斯の現象を充分有意義に觀むとするには、その延長の關係即ち平面的延長にせよ、若くは立體的のそれにせよ、その面積の關係に觀なければならぬ。今、大正元年末に於ける宅地總坪數は、六百五萬九千二百八十二坪なりしものが、大正十年末に於て、

約十餘%を増して、六百六十六萬五千九百九十八坪と成り、之を宅地一千坪に包容する家屋數に觀れば、大正元年に於て三十四戸〇五なりし者が、十年後に於て僅に〇、七を増すに過ぎずして、三十四戸七五の比率を示してゐる。蓋し、前記の通り十年間に於ける増加戸數十%に對して、一千坪内の戸數は、僅に二%を増せるに過ぎざるより觀れば、大阪都市殆んど宅地に行き詰まれる如き事實を裏切れるの感あるも、之を、都市發展の實際に觀れば、その然らざるを證すると同時に、尚且つ餘裕綽々たるものあるを發見すべし。即ち、家屋増加による都市發展の實際は、市の中央部が漸次減退の傾向を示せるに反し、市の外廓に於て増加膨脹しつつあるの事實を見逃し得ないのである。例へば、前記十年間に於ける家屋の増加が、主もに、西方は市岡、泉尾、鶴町、春日出、四貫島、天保、九條、築港の各方面、南は天王寺、惠美須北は西野田、都島、櫻宮、之等の各方面に在りて而も、西區市岡及春日出方面と、淀川以東に於て尚ほ三百六十萬坪の宅地可能區域を有し、それが一ヶ年約九萬坪の割合を以て宅地に供用されつゝありとのことである。併し、實數の示す處に於て大正元年末に於ける一戸當平均坪數が二十九坪七なりしに比して、大正十年に於けるそれが、前記の如き戸數増加に反比例して、二十八坪七八、即ち却つて減少せるの奇觀？を呈せるは、増加家屋の比較的小家屋なる一面には、ビルディング其他の高層建築が簇生せし影響にも由ることゝ想はれる。讀者の參考までに左表を掲げて置く

家屋と敷地面積との關係

方面	年次	坪數	一千坪内ノ家屋數	一戸當平均坪數
西區	大正元年	一、六三八、七九九	三四戸三七	二九戸二七
	十年	一、九六八、八二五	三五、五七	二七、三四
南區	元年	一、七七七、〇六一	三六、二七	二七、五七
	十年	一、九九二、六三一	三六、二四	二七、五九
東區	元年	一、一〇七、二五四	三二、七	三〇、五二
	十年	一、一三〇、二六四	三二、八九	三一、三五
北區	元年	一、五三六、一六三	三二、〇四四	三一、二二
	十年	一、六四四、二九八	三二、八四	三〇、四五
計	元年	六、〇五九、二八二	三四、〇五五	二九、三七
	十年	六、六五五、九九八	三四、七五	二八、八六

若しそれ、現住家屋と世帶及人口の關係に至つては、以下の如き實狀を示してゐる。即ち、前記

の通り大正十年末に於ける家屋數は、二十三萬一千六百五十四戸中、家屋は一千八百二十戸にして現住家屋二十二萬九千八百三十四戸、之に收容されある世帶は、三十萬三百二十四、即ち一戸一世帶三一にして、一世帶平均五人八六に當る、之より觀れば、十年末に於て、大阪市在住人口實に百三十四萬六千四百七十一人とのことに成り、之れを表にすれば左の通りである。

現住家屋と人口の開係

現住家屋	二二九、八三四
世帶數	三〇〇、三一四
人口	一三四六、四七一
一世帶當人口	四人四八
一戸當世帶	一世帶三一
一世帶當人口	五八八六

以上を要するに、家屋の年々增加すると斯くの如く眞に遲々たる一方には、一戸一世帶以上を些の例外なく、全市の現住家屋凡てに收容してある事實と、一世帶尙ほも些の例外なく六人近くを有つてゐる、といふ事實は、奈何にも大阪全都市の住宅問題に行き惱みつゝあるを想見するに剩りがある。而して一面には斯る濃密な世帶と人口と、補給の遙かに足らざる住宅とをもて、他面には上記の如く住宅地可能區域の荒漠たるものを控へて住宅に惱みつゝある大阪都市の現狀は、當に一種の時代的悲哀にあらずして何んであらう。而して、それの殆んど悉くが借家人の惱みであるから一層然らざるを得ない。『借家人の都市』、それは正さしく、時代の產める大なる謎である、蓋し、都市の一つとして、その推移こそ最も興味深き現象問題である。

× × ×

× × ×

女性より建築家へ

美好野つね子

秋冴えの氣もすがゞしいとき、ほんとうに、龍宮城の夢でも見るがやうな住宅博覽會が、アノ「自然」の最も佳い華浪の北郊に催されましたことは、わたし共女性として、今の住宅に數々な不滿を有つて居ります者の、たそがれから、燦爛と華やかに輝く光明の中に出たやうな氣持が致しました。日本人の特性とでも申しましようか、祖先讓りな住居の無頓着さに馴されて、住宅といふことに大して感觸のお有りならない人達でも、今度の住宅博を御覽になつて、何んぼうか誨へられたことゝ存じます。なれども、ほんとうな處を、あらはに申上げますと、そこには人間のなした事で御座いますから、アノ程ならぬ御苦心に成つてすら尙はも飽き足らぬ處も御座いますし、又、人間の限り無き「理想」とやらに引き當てゝ見ますれば尙は更ら一段と、斯うも在りて欲しい、といふ慾も出ましようが、その「理想」こそ、却つて、住宅博覽會の貽されました雪ならぬ効果を、一段も二段も強めることゝ存じます。就きましては、わたしは、住宅博を覽させて頂きましたとき、女性の方々の、奈何にも眞摯な御觀覽振りに、わたしは、大層心を引き附けられまして、その方達の住宅に對する御感想又は御理想を承ることが出來ましだのならば、非常にわたしの興味を惹きました儘、六百名許りの婦人方に御聞合せしてみました、其の回答の概要を以下列記することに致しましたら唯、是れだけで見ますれば、ほんの斷片的な感想や希望に過ぎませんが、それの凡てを通じて、女性より建築家への、一種の公開狀とでも見て頂かば、なんぼうか興味あることゝ存じます。では、是より、その一つ々々を摘み書きすることに致しましよう。

× × × 無名氏

文化時代の今、まことに理想に適した住宅と存じます、殊に、市内に在る高層な煉瓦造りや、種々な高塀を引き周らしたる住宅に比し、その赤裸々に内部を現したのは、奈何にも文化的で、快い感じを與へます。只勝手を申しますれば、今少々手輕に得られるやうならばと存じます。

× × × も る

臭も現代文化生活に適はしきものと思ひます、そして、瀟洒な作り方は愉快に思ひました、理想に望む住宅として氣持よく思ひました。

× × × み よ

住宅全部に就いて一番氣持よく感じましたのは便所と臺所の改良、殊に流しの下に冷藏庫はよき御考へと存じます、各居間に押入と物入の裝置、浴室に續ける化粧室をキルクとせられしこと、煖房の裝置と子供室に就いての注意等實に結構です但し、理想的にして安價な家を續々建築あり度う御座います、粗末にても、子供室は少し廣く、尚ほ客間兼居間を廣くした方が便利と存じます、一般住宅の便所と炊事場は、出品住宅と同樣全部改良を希望致します。

× × × わ き

各戸共臺所と便所の臭も理想的なものであつた事、ベランダーやポーチに大小の差こそあれ、それが各戸とも備はつてゐた事、文化生活に必要な設備が整つてゐた事等、ほんとうに嬉しい事だと思ひました、私自身の理想としては、材料に代用品を用ひて、成るべく安價なものが欲しいと思ひました。

× × × い き

住宅地としても、建築の樣式としても、大層氣持ちのよい感が致しました、皆樣の御苦心の程御察し致します、只、慾を云はゞいづれの建物にも風呂場を今少し改良したらと、物置を家根裏とせずに地下屋を拵へたらと、

× × ×

は

只もう洋館は簡便にして、心地よう存じましたが、扨て、自分の住宅全部を、今俄に洋式に替へるかと申されますと、何とやら坐る事が出來なくて、心細いように感じます。

× × ×

無名氏

目下日本に於ける一般住宅の缺點は、便所や炊事場、前栽等であるが、その他、成るべく椅子式の應接間、書齋等を設くるを良しとす、大阪市には下水、街路の整理を要するが、家は不燃質物で建て、小さくとも丈夫な便利なものが可いでしょう、又借家であらば、大きなビルデイングを建て(記者註、アパートメントハウスの事であらう)其一室二室宛を貸すのがよからう、ビルデイングの大さに對して、空地の大さを保たしめる制を設くる事と、屋上に空地を置く事(註、多分バルコニーだらう)が必要である。

× × ×

さ は

まだ見ぬ亞米利加の田舍も斯くやと思はれ、改造の名にふさしき文化村と思ひました。

和服を全廢されぬ今日、二分の一は日本座敷にして欲しい、表玄關の出入口を日本向きに今少し廣くありたい。

西洋風に替へられる樣に、階下階上共に天井を高くして、應接室、食堂、書齋の外は、當分日本流の座敷にして、疊を除けば寢臺を置かれる樣、衣食住共に進化する時代に適應することに仕度いと思ひます。

× × ×

よ れ

文化生活を宣傳され居り、科學の力を應用され簡易なる生活を重ぜられし建築物は、從つて能率の增進を計り得る樣になつてゐることは、寔に結構と存じます、何れも結構で御座いますけれども何より私達の最も必要とする食物を調理すべき臺所は先づ第一に嬉しく、其他從來の住宅には見られなき煖房の裝置、排便の處理等寔に衛生上よろ

しき御考へと存じます。

× × ×

こ ち

塵芥と煤煙の町から離れて、此様な場所で子供を大きくすれば、丈夫な者が出來る事と思ひます大變よく出來て、何んとなく自分の家が俄に汚くなつた様に思ひました、第一番に便所が氣に入りました、市内の下水から改造せねば駄目と思ひました、貸地も賣地も、此後出來る家を此通りにして、一つの立派な町となし、清い心の人々の別天地に爲たら、それが少しづゝ大きくなればと思ひました。

× × ×

無 名 氏

大體に於ては、大變閑靜で氣持よいと思ひました、轉地或は別莊として至極結構と思ひます。よく些細な所まで行届いて居ました、只、餘り切り詰めてある様に感じました、在來の惡習慣かも知れませんが、物干しが欲しかつたです、圍いがないと用心が惡いやうな感じも致しました、天井高く、昇降口の廣いのが好く御座います。

× × ×

こ つ

就もよく工夫を凝され通氣採光等申分なし、日本家屋に西洋の長所を加味し、起居動作に便利宜敷、殊に婦人の第一考慮を要せる臺所廻りや、流し元、備附の器具は實用輕便にして、確に女中一人を節約する價値あるものと感服しました。

× × ×

や く

様々に建てられたので御座いますから無理のない事ですが、村全體として見たとき、家の外觀に統一を有たせたら、と思ひました、居間に續いてもう少し廣い日本室が欲しい様に思ひました、

× × × 無 名 氏

これ迄の博覽會と全然其趣が異つてゐた上に、背景の調和がしッくりと合つてゐた故か、博覽會見物といふ感じよりも、何んだか明るい國へでも出て來た、といふ様に感じました、それだけ直接實生活に觸れてゐた催物では御座いますまいか、

間取から、家具の配置、種々の裝置には只々驚くばかりでした、殊に何れの部屋にも充分光線の届く様になつてゐるので、非常に清楚な感じがします、その上和洋風の室を程よく取りませてあつたのも嬉しう御座いました、いまゝでは、只部屋だの、庭だの、少部分な事を考へて、住宅全部の事まで及ばなかつたでしたが、やはり文化的な生活には怎うしても洋風を取り入れねばならぬ様に思ひました、そしてそれが中流以下の人々にも容易く出來得るやうになれば、どんなに多くの人が惠まれる事でしよう。

× × ×

家々の格好や丹青取り々々の眺め、寔に麗しう感じました、強つて不足を云ふならば、其處に何んだか暢んびりとした氣分に物足りなさを覺えました、併し今暫く年古れば何んとも申されぬかも知れませぬ、改良なされた間取や設備は寔に結構でした、此上更に將來屋外の趣味をも加味することを得るならば、猶更らと思はれます、一般住宅に對する私の理想と致しましては、總間數は七つ位に、洋室か折衷室位を交へ　設備は簡易と便利に、又衛生的で、(例へば電熱裝置の如しこと屋外にも百坪乃至二百坪位の空地を有し、其處に家人の園藝や、慰み半分に園藝や養鷄、養魚抔を試みられる各樣の趣味と實益あるものに致したいと思ひます。

× × ×

山を北に南を展開して冬暖く夏凉しい、此の理想鄉を何よりも好ましく思ひました、そして停留場に近い事も更らに全體として感じた主もなるものであります、老人向の暖い明るい部屋に、子供の部屋として、寫眞の現像室まで附いてあるのには、思はず感嘆の舌を鳴しました、此の家を見るにつけ、商賣の都合とは云ひ乍ら、私共が紅塵の都會に暮し、ゐる事がつく〴〵厭はしくあります、私共の理想としては、どこに一つ非の打處のない、斯うした住宅に住みたいと思ふの外、他に何もありません。

×　×　×

新時代の頭腦を有つ青年紳士の簡便的生活に適し、家の格好感じは大に佳し、客室は皆結構であるが、唯臺所を今少し廣くされたらと思ふ、押入も大きいやうであるが、普通の住宅としての器具の置場を欲しい。

×　×　×

朕れの建築物も皆日常生活的で、現在の人類の住家として、私等の最も希望せし理想的文化建築物であつたのには驚きました、殊に兒童室に至りては其設備最も周到にして、斯る處で兒童を敎育すれば、心身共に發達することは疑ありません、私も一生涯の中には、このやうな文化的建築物を作つて、其處に理想的家庭を作りたいと思ひます。

×　×　×

今日まで我住宅は、諸外國のそれと比べて見ますと、實際お粗末な物にて、殊に非衛生的で一般文化の發達したる今日、之が改善の急務を感じて居ました際とて、今回の催しは社會一般を利することと大なるものありと存じます、拜見した處、朕も感じのよい建築許り、光線のぐわひから、科學を取り入れた構造設備、實に理想的だと存じました、私共の生活に於て、住宅は最も大切なものでありますが、今日までの住宅は就いて其の缺點を申しますれば際限ありませんが、成るべく簡易にして、無駄のなき樣、又强ち外國式でなくとも、光線の通じ良く、衛生的に、愉快に生活の出來得るものであらば宜しからむと存じます。

×　×　×

土地高く、空氣清く、見晴しよろしく、まことに住き住宅地と思ひました、昔からの古い建物を出て改造住宅へ住つてみたく思ひました、臺所の設備はまことに宜しく、便所や湯殿抔もよく出來て居ります、光線の採り方が良く、どの室も明るく、換氣もよいです、一般住宅としての理想は、應接室を別として、日本式住宅の方が落ち附きが

よくてよろしいと思ひます。

× × ×

家屋の構造と云ひ、文化村を作られてゐる處は至極理想的であります、孰れの室にも光線を受付る具合と、間取の良い事、外觀の美も凡て結構に出來て居ります、何れも感じの良い家屋でありましたが、慾を云はゝ、天井を今少し高く作られたいと思ひます、そして市内に建る場合は物干が必要かと存じます。

× × ×

全體としての感應は、大層住く出來てゐたと思ひます、櫻ヶ岡の小高い所にありて、山あり川あり林もあつて、風景もよろしく、空氣は大層清潔で、出品住宅の配置なかくよく出來て居りました便所や臺所抔に深く研究が積まれて居たのは、流石に建築家の苦心と研究によつて成つたわけはある、と思ひました、我日本住宅を振り返つて見ますと、文化的に改造爲さなければならぬ、とつく〳〵感じました。

× × ×

日本の一般住宅として私の理想を申しますと、洋館の唯一通風たる窓は、廻轉欄間付の觀音開窓を多く取り附け、洋式に調和する庇を深く取附けたらばよいと思ひます、煖房はアルコラか普通温水管かが良いでしょう、電氣煖房は、縦へ溫水盤を取附けても、室内が乾燥致しますから駄目です當方も大改築に着手の豫定で、主人は一昨年より改築のプラン製圖に腐心致し、殆んど百數十種のプランが出來上りましたが、冬暖、採光、夏涼、通風等の兩全兼備の完全無缺を得られないと落して居ります、又天下に於ける凡ゆる建築物にて完全に理想的なものは恐らくありますまい。

× ×

流石に專門家の考案によるものと感服もしました、一般住宅の理想としては、『明日からの生活』に就いて周到よ考慮をめぐらして欲しいのです、

要するに、住宅の上にも文化生活てふ言葉を廣義に考へて見たいと思ひます。

× × ×

一般新築の改造建設の美觀と、間取改造及何かに親切に御取扱被下しは深く感謝します、今後の新築の場合には、住宅博覽會說明書に依りて建築致し度い考です。

× × × そ ふ

和洋室間取カーテン一つで忽ち室が出來るやうにするのが最もよき事と考へます、將來斯くの如き簡易に住居出來得る事を理想とします。

× × × は ま

四圍風光明媚、敷地の高燥、交通の便、空氣の新鮮、閑靜等申分無し、臺所の設備の完全には驚くの外なし、一般住宅としての理想は、廣い室で數多いのは望みますが、中流家庭としては、小くても室の多いのを望みます、庭園は少くとも二箇所に欲しい、臺所の廣いのを望みますが、外構に縱へ一坪の花壇一つでも出來得る位な空地が欲しい、凡て洋式と和式との中庸の設備が望ましい、一般に通風や採光や保溫抔を、簡便な方法で得たいと存じます。

× × × の よ

屋根裏を利用してありましたのは、まことに結構でしたが、利用しないのは無駄に思ひます、一般住宅に就いての理想は種々御座いますが、差當り、エレベーターのやうたものでなくて、通常料理屋抔で使つてゐるやうな、一度に二階へ引き上げるようなものを拵へたら、と存じます。

× × × さ ま

日本では初めての催しで、大層目に新らしく、ちよッと外國の郊外寫眞抔を實地に觀ましたやうで、全體として快濶で目新しく感じました、間取りの配合は、少しの場所でも利用してありまして殊に臺所、湯殿、兩便所等の內部の設備が、なか

〳〵行き届いてあり、大變衛生的で便利に出來てあると思ひました、一箇所に止まらず、追々他方面にもできるやうになると思ひます。

× × ×

以上を通觀致しますと、其處に何ものを獲るでありましよう、その一つ〳〵には、女性として住宅に對する種々な暗示のあるのを摑み得るには相違ないと存じます、確に現代女性の目覺めが何邊に在るかの一方面を窺ひ得て心強い思ひが致しますけれども、慾を申せば、今一段と住そのものゝハーモニに觸れた考へが欲しう御座いました、されど、斯の一編は、確に、建築家の一顧を要すべきものであらう、と私は考へます。單に上記の短いものから、文字通りな事實を摑みませずして、その文字の底を流動してゐる女性の對住宅思想や觀念に讀者のそれ〳〵な獲物を見附けて頂き度いと存じます。

空はなほ霞もやらず
風さえて
雪げにくもる春の夜の月



爪哇の建築

工學士　柳澤　彰

爪哇は和蘭領東印度諸島の中で一番古くから開發された島である、その位置は東經九十五度から同百四十一度に又南緯六度から十一度にわたつてゐる。

その面積は五萬平方哩許丁度日本の九州と北海道を合せた位、大體赤道に平行してゐる、その長さは六百哩餘、幅は六十哩乃至百哩ある。

人口は三千萬許で內七萬五千丈が歐羅巴人で、あとは土人、即爪哇人、馬來人等が主となり、支那人、亞剌比亞人、日本人、亞細亞人種がその大半を占めてゐる。

そして全島は十五の縣に分たれてゐるが、自ら東部、中部、西部に三大別することが出來る、中部は舊文明の發生地で、舊都ジョクジア、ソロを有し、西部は目下和蘭治下に於ての政治の中心バタビアを、東部は商業の中心スラバヤを有してゐる。

温度は勿論熱帶の事であるから、いつでも暑く都會では平均華氏八十度內外であるが而し最高一萬二千尺のスメロー山を初め、多くの高い山があ

るので、山中では平均六十九度位の處も方々にある。

斯くのごとき位置にある、斯くの如き氣候を有する爪哇の建築は現在大體に於て西洋建築と東洋建築との二つに大別することが出來る東洋の建築の中には舊文明の遺跡として可成り多くの立派な歷史的建築物を含むである、即ち中部地方に佛敎建築としてボロブドア寺、印度建築としてプラムバナン寺があり、舊領主の邸宅等にも相當東洋藝術の見るべきものがあるのは人も知る通りである

此處には主として現在の建築について、その見たまゝを書いて見る。

現在の東洋建築と云へば、現在土人の住むである住宅建築がその主體であつて、その土人は今は殆ど全く統治者たる和蘭人等の奴隷の如き生活に滿足してゐるのであるから、問題にならない程貧弱なことはいふまでもない、而してその貧弱な者にも特徵はあり、面白味も大いにある。

西部、東部、中部と自ら相異が認められるのも舊文明と新文明の折衝の程度を遺憾なく物語つてゐる。

外觀の形式は別に圖に示す樣なもので、中部は屋根が高く、又生活程度の高いもの程屋程が高く二重にも三重にもなつてゐる、それが舊領主『サルタン』の家又は神殿と迄進むと別圖の樣に樓閣の觀を呈する、

最も簡短なものは屋根の勾配が、五寸勾配に下に見えるが、少し上等になるとカネ勾配位になり更に前後、又は周圍に庇が出る、庇と來ると勾配がズット低くなる、切妻のもあり、寶形のもある軒高は七八尺に過ぎない、屋根葺材料はバーム、椰子の類の葉を用ひ都會等には瓦葺のもある。

小屋は極めて簡單に組まれて、木材を用ひて居るが、垂木に相當するものは丸竹を使ふ、日本の農家の夫に比して非常に屋根が輕く見えるのは藁葺の樣に厚く葺かないからであらう。

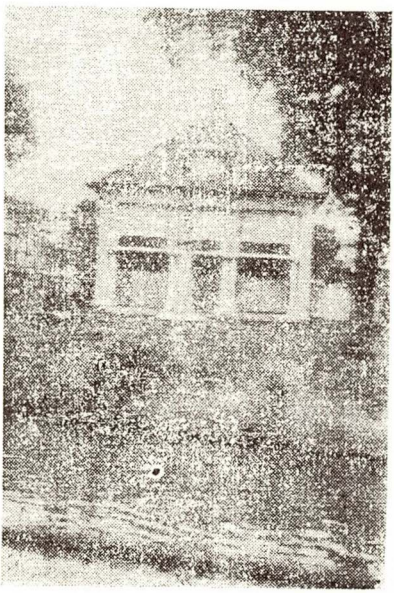
壁は大概割竹を網代に組むだ丈、軸部は木造であるが柱は帆立てを普通とする上等なものは側石の上に土臺をのせて壁も下見を用ひてゐる、壁には入口が一つか二つ窓も二つ三つあいてゐる丈で

西洋建築の影響をうけて、硝子窓をつけてゐる立派なものとは極めて少ない。

床はひどいのになると土間でおし通し、一般には一尺位の高に竹を組むだ床板を張る。

間取はといへば、別圖の如く一つか二つの部屋が單位で二間巾位の吹抜の椽が出てゐる、腰を壁にしたのもあり、床をはらないのもある。

家具は大體椅子式であるがそれが果して古來の習慣だか如何かは明でない。



次に一寸風俗の事を少し參考迄に述べると男女殆ど同樣で特徴としてはサロンと云ふ環になつた腰卷體の布を胸高に腰にまき、男は頭にも同質の布を卷き頭巾とする、三四尺の四角な布を極めて巧みに頭に纏うて毛髪を見せない。

上着は一般に支那服に似てゐて、女の盛裝等は殊によく似てゐるたゞ頭部の寛濶になつてゐる丈が違ふかと思はれる、サロンの外に下にペチーコートを着けてゐるのも大分見受けるが、正に洋風の影響と思はれる、又、足は誰も彼も裸足で、何處でも此處でも裸足であるガルーと云ふ處で士人の結婚式場によばれたが、そのお嫁さんの服裝と云ひ頭髪の飾り顔の紛飾總て極彩色なのに唯足丈が赤黒い自然のまゝであるのに驚かされた位である。

一般の住家から進むで少し立派なものになると家屋の棟に鴟尾をつけ、又前にのべた單位の家を幾個も無雜作につなげてしまふ、屋根に谷が出來ると經六七寸もあらうと思はれる竹を二つに割つて渡すか、丸大に溝を堀つて樋にする、更に王宮とも云ふべき格に進むと、前にも述べた樣に屋根が二重にも三重にもなつて壁は煉瓦か石造と云ふことに

なり、廻廊に『アーケード』をめぐらす（圖面參照）『ミシギット』『モスク』等と呼ばるゝものは此種の建物を更に森嚴にした觀がある、印度敎の現在の寺院では餘程印度建築の趣がある、

二、爪哇に於ける西洋建築

古いものは大低ルネッサンス、クラシックで又ヌーボー式のものが多い、新しいものになると又思ひ切つて新しい、モールデイング等の殆どない清楚な建築が盛に建築されてゐる。

住宅建築について顯著なる點を擧げるなら都會では床が全部石質であること、叩き若くはタイル張りであること、温泉地と云ふ樣な高地の氣温の低い處へ行かなければ木造の床は見られない、隨つて床高は割合に低い、それで天井高が非常に高い、十尺以上は必ずある、壁、は煉瓦が普通で内外共に白漆喰が普通、勿論内部に壁紙を用ひたのもある。窓は一般に鎧戸だけで硝子戸のないところもあり、入口などは大戸の外に上下吹抜の戸がつけられてゐる、家根は五寸勾配位が普通で多くは木造の小屋の上に黑瓦を葺く、プランでの特種の點は如何なる家にも多少の差こそあれ、ベランダー、パルコニー等の必ずあることで日盛りを除いた大部分は此處に費される、一般に非常に廣い前庭をとつて正面にコロネードやアーケードをとつた大きなポーチがある、それから奥の居間なり、廣間なり寢室なりに入る樣になつてゐて、それらの部屋は第一に如何にも暗い感じがする、又窓はシヤツターや窓掛がかゝつてゐて風通しがよくない樣に、我々には直ぐ思はれる。

けれども之は全く我々の故國に於ける、習慣に捉はれた偏見にすぎない、彼の地の如き熱帶では赤熱された戸外から絶對隔離の境地の室内に求むるには、かくするのが最適當なのであつて、綠陰に涼をやるの程度では足りないのである、その種の程度にはポーチがその役目をなしてゐると見ることが出來る。

晝間强烈なる太陽の光と熱とを避くる爲には窓の多きこと、又、之を廣く明放つことは全く無益なのである、天井の高いのもポーチを廣くとるの

も一方熱の播傳を防ぐにあると思はれる。

尤も通風についても考へて居ないと云ふわけではない、大低の窓は背が高く欄間の一部はガラリになつてゐる、次に住宅以外の建築について述べれば都會に最も多い商店建築は如何かと云うに、小賣商店等は大して日本の銀座邊りの所謂洋館と相違がないが、バタビヤの大商店ウエルトフレーデンのリジウイジクあたり、日本でいへば東京の銀座邊の樣な處にある何々フルプ(百貨店)などは堂々と前庭をとり中には花壇等迄設けてゐる、階數は二階か三階がとまりであり、意匠は極めて斬新にして簡素なものが多い商店で目立つのは自動車販賣店の多數なことである、全島を通ずる自動車路の完備がその主要なる原因であると云ふことも確な事實と見られる、銀行、會社、官衙、郵便局、劇場、病院等は數も少く、別段とりたてゝ云ふ程の事もない、たゞ旅館、學校、活動寫眞館等には少しく地方的の特徴を認め得られる、旅館は大都會や避暑地には著名なものが必ず二三ありこれも廣濶な空地を前庭、後庭、中庭とし、大抵メインブビルデイングに帳場があり、食堂、喫煙室、讀書室、球戯室等が、室と別箇の建物になつてゐて廊下を以て聯絡してゐる、客室には各室に『マンデイー』の設備、があり、又各室にベランダーを有するが各室を聯絡する前廊下の一部を區切つてこの用を爲さしめて居る。

マンディーとは浴槽を意味する、この浴槽たるや普畫通のものでない、大さは色々あるが、小は二尺角位から大は四五尺角、深さ三四尺位の石造の水槽で、水道の水をたゝえてある『マンディーカマル』即浴室にはこの外にシャワーがある丈で、小は一坪ゟ大は三坪以上の石敷若くはタイル張の部屋になつてゐる、そして浴室には大概次室があり、その境界はスクリーン位のものもあるが壁の一面に鏡があり、簡單な卓と椅子が置かれてゐる、マンデーカマルの隣には又ケチル『便所』がついて居るのが普通だ、便所が又馬鹿にスペーシアスで一間に三間近くもある隅に便器がある、又客室の詳細に就いて、更に一言すれば、窓にはボローライトの場合でも鎧戸があり、入口には普通の

扉の外に上下のあいた小扉が附いてゐる、是に一寸珍らしいのは爪哇のホテルの寢室には、必ず『ダッチワイフ』と云ふ枕の樣なものが轉てゐるのと、蚊帳の傍に箒の樣なものが置いてあることである、ダッチワイフと云ふのは寢冷を防ぐ爲に腹を押へるもので箒樣のものは蚊を追ひ出す爲に使用されるのである。

又食堂等は全く吹抜きで、一端若くは中央にオーケストラの席が設けられ、又一部舞踏場として使はれるホテルで最も新しいのはバタビヤのウエルトフレーデンの廣場コニングスペレーンにある鐵道省經營の鐵道旅館で、意匠設計注目に値する

次に料理店、喫茶店について云ふならば之等は悉く路傍にあり、殊に角地に多く建てられ、之も廣い前庭をもつてゐる、中にはこの前庭の中に音樂堂を建て客席の大部分はその廣場の中に簡單な椅子と卓子をならべた丈のものもあり、奥に活動寫眞館をとりいれたものもある。

夕より美しい燈火の綠陰に點々する廣場で夜更くる迄玲瓏たる樂の音をきゝつゝ、特産の珈琲を大陸の酒を味ひながら談笑する有樣は、爪哇獨特の景場の一ではないかと思はれる。

シアターや、コンサートホールや、倶樂部等方々にあるが、前述の通り活動寫眞館には意匠の面白いものもある、中には簡單な鐵骨上屋の下とでも云ふべき吹抜きの場所で見せてゐるのもある、云ひのこしたが土人の芝居小屋等は見當らなかつた。

次に公共建築として、小學校の如きは數多く都會にも田舍にも見られるが、少しく一般に持つてゐる、と云ふのは、大概、軒下と床上がたゝきで所謂林間學校の趣がある、殆どオープンエアで敎授されてゐると見ることが出來る、意匠亦妙である。

それから停車場、市場は如何かと云ふと停車場の方は日本と大差ない、大停車場では軌道の上迄オーニングがあるが、大抵はプラットホーム丈にとゞまる、停車場の主要建物には荷物を扱ふところと切符賣場と一等旅客待合室、賣店があり、普通

プラットホームは軌道面、上五寸位の高さでトラック一つ毎に一間か一間半位の幅で煉瓦積になつてゐる、市場の方はたゞ長い棟の上家が何列となく並んでゐる中に細長い卓が延々とおかれてゐる丈、餘り奇麗なものでなく、市營の鐵筋コンクリート造のもの等バタビアに建築中であつた、其他市街の道路の中にたてられてゐる車の待合、踏切の柵、電燈柱、時計柱、交通整理標示板等の意匠に仲々面白いものが多い、最後に路上の建築物として一奇なるものは共同浴室である、運河の中で日となく夕となく、土人は水浴を樂むでゐる、土人の爲めに設けられてゐるが猶足らぬと見えてそこゝに日本の共同便所か交番の樣な小屋、いづれも鐵筋コンクリート造かなにかの面白い小屋を見かける、それはホテルのマンデイーと同じもので、水道の水を利用する極めて簡單な浴室である。

雜駁ながら建築箇々の觀察はこれに止めて、別に一般建築の景況について、是又ザッと述べて見よう。

瓜哇の諸都市の建築は目下非常に盛である、バタビアの郊外ニユーゴンダンヂア、メンテンランドを初め、バンドンにもスラバヤにも郊外住宅地の建設はめざましいものがある、文字通りのガーデンサバーブが到る處につくられつゝある、道路の開設、行路樹の植付、上下水道の設備既になり新築家屋は軒を並べて顧客をまつと云ふ有樣寔に羨望に足へない。

以上書き並べた觀察の一片が四千哩南方の一島國、瓜哇の建築を充分に紹介し得るとは思ひもよらないことである、けれども彼の地に於けるが如き熱帶地建築の如何なるものであるか、想像に少しでも役立ち得るならば幸である、(終)

お斷り　(編輯者)

筆者より、本編に挿入すべき圖面を頂戴したのですが、時恰も年末の取込みと編輯締切りの關係とで、つひに製版が間に合はなかつたのです筆者に對してまことに濟まないと共に讀者に對しても申譯ありません茲に篤くお詫び致して置きます



『紹　介』

頭等に當選せる

大阪府新廳舍設計案

豫て懸賞募集中なりし大阪府新廳舍設計圖案は客年十月三十日を以て締め切り、その應募圖案總數八千通に及びしが、爾來、審査委員工學博士片岡安、工學博士武田五一、工學博士佐野利器の諸氏、及び平賀府內務部長、池田府建築課長、中村府營繕課、西尾府議事課長、廣瀨、井上、小岸の各府會議員の下に審査中なりしが、同十一月三十日を以て審査を終了し、遂に左の當選を見るに至れり

一等（賞金八千圓）

東京市日本橋區箱崎町二丁目十八番地

建築業　平林金吾

二等當選（賞金四千圓）

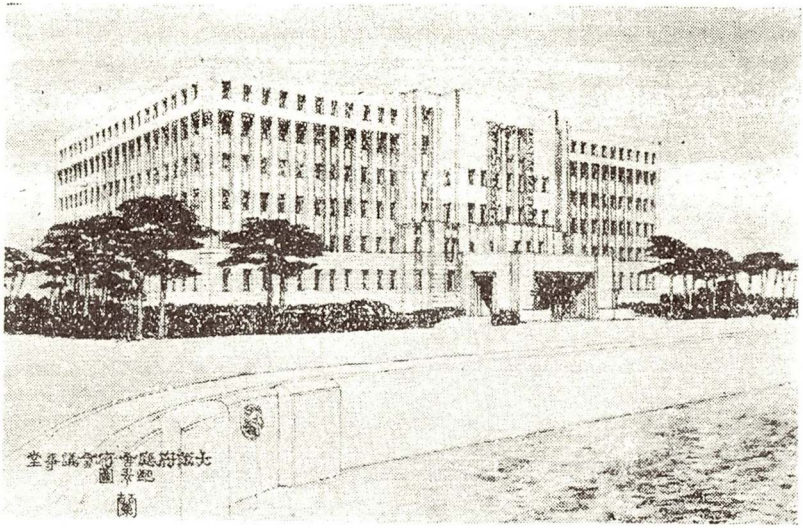
東京市四谷區鮫河町

官吏　笹倉梅太郎

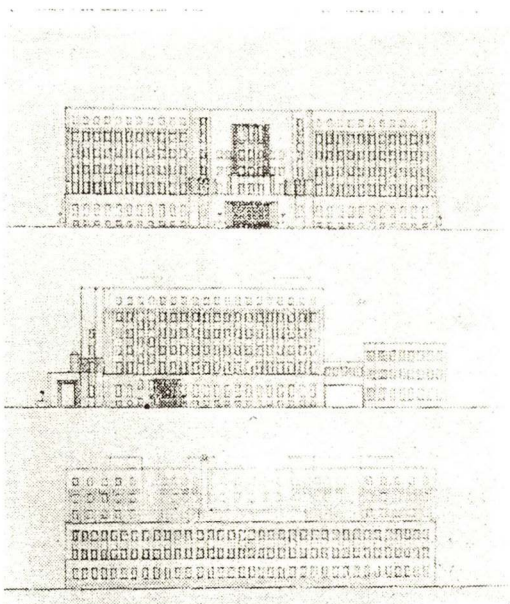
三等第一席當選（賞金二千圓）

大阪市西區西島町北港株式會社經營住宅一二六ノ二

都市計畫大阪地方委員會技手　加藤善吉



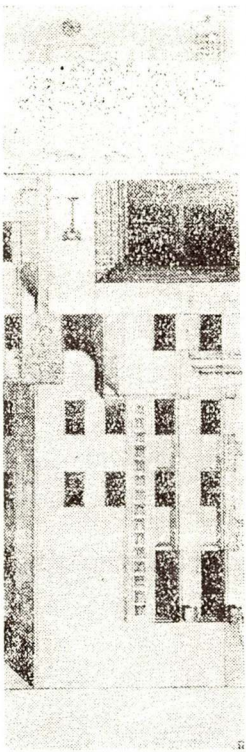
一等當選　大阪府新廳舍配景圖



三等第二席當選（賞金二千圓）

大阪府西成郡粉濱村新家七一五

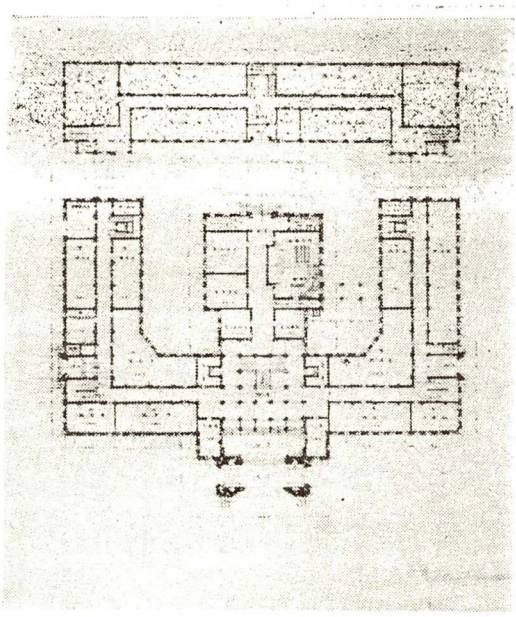
建築業　橋本舜介



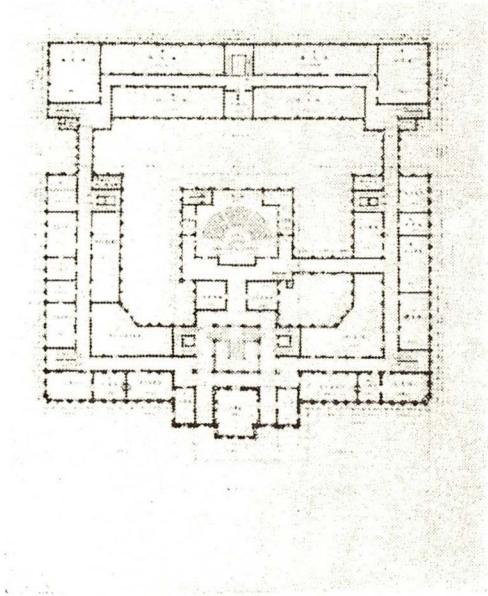
新廳舍は敷地四千三百二十九坪、延建坪九千百五十九坪にして、間口五十四間、奥行四十八間、鐵筋コンクリート、地下室共七階建、高さ本館九十尺、此の內に、內務部、警察部、產業部の外議事堂をも併有せしめ、大正十一年度より四箇年繼續事業とし、總工費參百八十萬圓を計上せり。今此處に、その各等當選の一々を紹介することは、紙幅の容さゞる處なるを以て、その一等當選だけを紹介することゝせり。而して、斯の當選に就いて審査に當られたる片岡工學博士の談は、その設計の概要を識り得るが故に、その要旨を掲ぐれば、

◇　◇　◇　◇

當選せる四點共蛇腹を附せない建築物なり、就れも今後日本に作らるべき永久構造物としての進歩せる時期に到達せるものにして、セセッション分離派に屬するものなり。而して、一等當選の特殊な點とすべきは、その建物が大阪市廳舍の約倍に相當する建物なるに、恰も五六十坪の一小家屋でも造るが如き極めて大まかに出來、而もガバメント・ビルディングとしての莊重さを充分持たせた處にあり、其他事務所建物として用意甚だ到れりと



同上第壹階平面圖



同上第貳階平面圖



近刊雜誌より

ひろし生

(一) 公園の管理に就いて

左は十三年間市俄古のサウス公園の委員會に奉仕したペイネの經驗談の一部である。彼は市長や最高法院の判事などの格歷ある人である。

▲公園の推持を成功させ樣と思へば、二の原理が必要である。一は目的の連續、他は獨立である。目的の連續といふ意味は、公園は單に金を委托せられたものゝ手によつて造り上げることは出來ぬので、自然の成長といふ何物も如何ともし難い法則が欲する處に歩調を合せて行く忍耐が必要である。獨立といふは公園を委托された委員會がこの目的を絶對に遂行し得るので、他の方面から支配されぬことである。

▲氏の奉仕してゐる委員會は斯の目的に立つてゐる委員五人が上げられて、此の中の一人が毎年交代し、毎年一人宛新委員が加はる譯である。かうして四人は續いて勤くも一年の經驗を持つてゐるから、新委員が注意深く考案せられたもとの諸案を變更するわけに行かぬ。氏は氣まぐれな考にか

きまわされぬ此組織が最も根本的なものと見てゐる。例へば最後の委員會にかういふ請願が來た、此委員會の管理の下にあるミシガン・アヴエニユー（市道）の建築線から數インチ先きへ飾窓を擴げさしてくけろといふのもある。尤も斯ういふ請願も理由なくはない、此アヴエニユーが公園組織の部分に這入る前にかういふ請願を許可したこともあるから。併し既に何等か委托せられてゐる所有物には一歩も侵入を許さぬといふ目的が決定せられてゐるから、此れを曲ることは出來ぬ。竟に斯の請願も許されずに終つた。若し斯の委員會が獨立なく他の何等かのものによつて支配せらるゝ時にはこの正しい賢こい目的を完全に遂行することは出來ぬ、此サウス公園組織中にはかゝるヴウルバードの如き道が卅四哩あるので、右の樣な請願は雨の如く降つて來る。

▲此委員會はその管轄の下にある公園の道路を修繕し、給水し、燈火を點じ、樹を植ゑることなど一切を主宰して在るのみでなく、公園を取締る特別の警官をもつてゐる。そして斯の警官はその管轄區域内の警察に屬するのでなくして、斯の委員會の支配を受けてゐるのである。是は紐育にも見ない組織で、市俄古公園に特有の方法である。氏は言ふに『公園警官の職務は市街の警官の義務よりも實際的に非常に異つてゐる。彼等は婦人や子供に對し親切な心持をもつてをらなくてはならぬ常習犯罪者は別であるが、併し氣儘な兒童等には破壞的なことや、亂暴は禁ぜられてあることをよく了解させねばならぬ。即ち兒童等をして此役人等は彼等の敵でなく、友人であるといふ感情を起させる必要がある。それには種々の經驗から考へて、警官をかく訓練し自己の管轄内におくことが必要であることを知つて、現在の如き組織をとつたのである』云々。

▲而して此サウス公園委員會は一九二一年二月末をもつて終る年に於て、一億四千三百四十九萬七千五百七十四弗を費してゐる。此れは、公園の風致の方面と又それに附屬してゐる。ニーンスコート、ゴルフ・フィルド、ベース・ボールフィルドその他兒童等の遊戲場等其の維持費、燈火、植樹、

給水、道路修繕、警官、掃除等の費用全てを含んでゐる。廿一萬六千二百七十一エーカーの地域を完全に維持して行くに必要の費用である。

(二)世界の人口超過

左はジョンス・ホプキンス大學のバイオメトリーと生命統計部長であるレイモンド・ピーアルがニューヨーク・タイムスに記した大部分の紹介である。

氏は此全地球が殆ど最早餘剰地のない程人類をもつて滿たさるゝ氏の所謂飽和點の間もなくなつて來ることと合衆國の人口安全線は二億であつてそれ以上超ゆ可らざることを說き如何に各國民が增加しつゝあるかを說いてゐる。

人口問題は現今唯一の重要なる問題である。我等が生活してゐる此廻轉せる地球はその容積に於て嚴重に限られてゐる。凡ての生物は生殖の方法によつてその數を增加しつゝあるも、これを收容するために、地球の容積を增加する譯にはゆかぬ。摩天樓を建てたりする樣な方法で、地球の使用能率を高めやうと人間は努力はしてゐるが、併しさうした方法は人口の增加率に比例すれば眞に無意義だとしか思へぬ。さうかといつて平な建物を設けて床を幾層にもこしらへ、そこで芋類を增加させたり牛を肥えふとらせる樣のことはとても出來ることではない。

然らば生殖の方法によつて、無制限に自己を增殖させる力をもつてゐる生物が、此必然的にその容積が制限せられてゐる地球上以外に出ることが出來ぬとしたらば、一體どうなるであらうか。

斯の問題は實驗上から答を與へることが出來る即ち現今あらゆる類の研究者がやつてゐる樣に、果物蠅の小家族からした實驗である。この小蠅は、主として腐敗しつゝある果物や、その他の野菜類に生ずる酵母によつて生活してゐる。實驗の目的のために、三合入位の牛乳壜の中に、バナナや寒天の如き半固體物を仲介物にして、その上に酵母をたいたものと、件の小蠅とを入れる。此壜が彼等の宇宙であつて、そこから出ることは出來ぬことにする。その容積は勿論嚴重に限られてゐ

て、これを大くすることも延ばすことも出來ぬ。その中の小蠅は一匹づゝの牡と雄でつまり一對の夫婦蠅と、彼等の子供である年齢の異つた子蠅が十匹又は十二匹、都合十二匹又は十四匹入れてある。壜中のバナヽや寒天にまいた酵母は、此地球の耕作し得べき土地に比例するとするのである。そして壜の口は空氣の流通が出來る樣に木綿布で塞ぐ。而して此若い便利に一定の容積を保つた宇宙を、孵卵器の中に置き、攝氏の廿五度の溫度をたえずしておく。すると壜中では多くの根本の點に於て人類が行ふ樣な風に似た生活が行はれる。始めの兩親は更に多くの子供を生んでしまつて老ひ死する。子供等は生長して、更に卵を生みこれを養つて行く。三日目毎に人口調査を行ひ殖えた蠅の數を算へる。

(三) 人類も蠅に似る點多し

斯の實驗に於て我等が直に觀取することは、壜中の宇宙の蠅の人口增加率は、決して偶然的な出鱈目でなく、却つてやわらかい規則正しい曲線を畫がいて進んでゐることを看取する。蠅の人口增加は始めにはのろい。その後常に更に急速な程度で進む。全曲線の中程に於て一單位の時間毎に示す生長の割合が一層急速である。此頃からその數の增加率は維持はしてゐるが、割合に於ては減少してゐる。遂に此宇宙は酵母の收獲の方法による耕作上の可能性が支へ得る限りの最大可能の數に於て蠅の群をもつて密集して來る。蠅の人口は飽和點迄達した。

さて人間人口の成長は何であるか。單純な數學上の表現法では到底その增加の過程を示す事は絶望であると思はるゝ程に、先天的に又理論的に多くの復雜な諸要素が人口增加率の中に含まれてゐる。併し科學に於てはその探究が妨げられたり、又は先天的の論理によつて減殺さるゝが如き必要を見ない。『一切を試みよ』てふパウロの敎は科學の標語である。斯の原理に從つて、世界諸文明國の正確な人口調査による人口歷史を、最深の注意を拂つて調べてみる。

その結果は確に駭く可きものがある。各國の人

口增加率は、最大の正確さと完全さをもつて記述した右の實驗上の蠅の人口增加の現象か又は右の曲線を更に二つ又はそれよりも多くつぎ重ねた樣な過程を逐ふてゐること(アイルランド、獨逸、日本)をその過去の歷史が示してゐる。今こゝに紙數の關係上此等の諸國に就いてその證據を示すことは出來ぬから、今最も典型的な事例である北米合衆國、佛蘭西、英國ウエルスを擧げやう。

合衆國はその現在の培養的期間から見て比較的新しい國である。人口は最近——(一九一四年)に最も急速なる生長の點を通過した。これに反して佛蘭西は古い國である。その人口增加の基礎は右の線の上部の端に行つてゐる。右の線を一寸觀察して見れば明であるが、制限せられたる範圍内の人口增加率は、右の生物學上の實驗が示す現象と本質的に同じ風に行くものであるといふことは最高度の可能性に於て明である。

右の數學的法則によつて、我等は將來の人口を豫測し得る過去の何れの時代よりもヨリ善き地位にある。勿論右の實驗に判らなかつた如き新しい諸要素が働いて來るならば右の說明をも改正をしなくてはならぬ。斯の點から言ふと合衆國人口の飽和點は二億である。社會的の見地からして、我等の經驗的統計的研究の最初の結果は、凡ての人類の人口は完全なる飽和點の方向に法則的に、又豫告し得る範圍内に於て進行してゐる。その飽和點とは地上表面の或一定の範圍内に支へられ能ふ人口の最大限度が生活し得る度を指すのである。假令その時代に達したとして考へて見るに、こゝに重大なる問題が生じて來る。即ちその時代に、地球の最優勢國民となる者は如何なる種類の人類であらうかといふ問題である。斯の處に於て我等は此問題の社會的人道的方面に這入つたわけである尠くとも理論に於ては、人は人口が飽和點に達した時代が事實となつて現れた時、如何なる種類の人民が地上に優秀なる可きかといふ問題を決定す可き力は事實に於て持つてゐる。

我等の問題の斯の方面を分解するに先ち、先づ過去に於て如何なる種類の國民が、意識的に又無意識的に人口問題を解決したかを見たい。先づ大

體に於て、此人口壓迫の問題に處する彼等の態度が根本的に異つた二つの方法に於てした。一は征服又は更にそれより平和的な浸潤の方法によつて新領土を得ることゝ、他は手術や遮斷により、又は『產兒制限』の方法によつて生殖の制限を行ふ方法によつたものである。

第一の方法は古風である。自國に人口が密集し來ると彼は他國の領土を窺ふ。併し歷史の進歩と道德の發達はかゝる方法を批難する樣になつて來たのみならず、一寸考へても斯の方法が不徹底なものであり、結局人口解決法になつてゐないことを發見する。地球上に人口の稀薄な場所がある間は尙ほ斯の方法は有效であるが、若し壜中の蠅の人口の飽和點の如く、地球上のどの民族も一樣に同樣なる飽和の程度に達したらば如何であるか。其時でも尙ほ强い人種が彼等の勝手に弱い人種と斷定した人種を殺し整理するといふかも知れぬが、かゝる方法は最早終に達してゐる、それは不可能のことである。

他の方法は手術による人口制限である。醫術により性慾生活の他の方面には何等の影響をも及ぼさずして、生殖の道を止めてしまふ。故に斯の方法は容易である。一人の又はそれ以上の賢人が、社會のために、如何なる種類の人々がその子孫を殘す可きでないといふことを決定し、それに從つてその方法が施行せらる。併し此れには二つの困難が横つてゐる、一は何人が斯の區別を立てるか、他は何によつて又何人の標準によつて此れを行つてある可きかといふことである。

此目的が法律となつて通過して以來(米國にも)斯の手術は犯罪人或は低能者又は精神病者に主として限られてゐる。熱心なる優秀學者は、此等の階級の人々に件の方法を應用することの何等の異議のあるまじきことを主張してゐる。是は眞理ではある併しこれにも困難がある。それはこれを社會的に有效ならしめんとするには、確定せる遺傳の法則に從ひ、表面には何等の欠陷のない、しかし原形質に欠陷ある多くの善き人々にも、斯の施術をしなければならぬ。此れをなすには法律の力を借らねばならぬが此れは困難である。のみならず精

神病者や犯罪人の親等は必ずしも彼等と同樣の欠陷を持つてをらぬとである。更に又かゝる類のものゝ社會から隔離すること――右の避姙施術は隔離法中の一分派であるが――には、經濟上の困難がある。即ち保證は出來ぬが、米國にては既にその爲に五億弗を費してゐるといはれる。

斯の處に於て次に考ふ可きは產兒制限の方法である。此方法は文明の高い度にある大抵の國に於ては、其階級中の更に知的な諸要素の間に廣く行はれてゐる。二三の國を除いて（此中の和蘭は殊に著しい除外例であるが）大概な國に於て社會の知的程度の低い階級は、その高い程度の階級に比べて此れを用ふることがヨリ稀である。產兒制限運動の宣傳者は、凡ての階級に斯の方法を敎ふるとは、二三の重大なる結果を齎らす。第一に增殖率の望ましくない階級の增殖率が、そのヨリ望ましい階級の增殖率と同程度にあること。第二にかくして人口の增加問題に貢獻し得ること。又その增殖の望ましい階級の增殖率を、この望ましくない階級のそれよりも一層大になし得る可能性のあるとを說く。併して全然無制限なる產兒制限の宣傳が社會的に有効であるとは科學的に正確に言ふとは出來ぬ。又實際上の困難もある。即ち軍事的に其國を弱くせしむる。故に政治家の立場から言へば何れの國でも、斯の方法を政策として採用する前に最早征服の爲の戰は起らぬといふ保證を要求する

併し、兎に角產兒制限は人口の壓迫に伴ひ更に廣く旨く行はれやう、これは社會的に經濟的に個人の利益に一致するから。自分の思ふ處に據れば確に期待し得る未來に科學の發達より生ずる自然界のヨリ大なる支配力をも考に入れて、地上が最大限度の人口飽和點に於て最大限度の慰安と幸福とを享受し得る社會組織たらしむるには、優種學の線にそふて導かれた產兒制限法が、それ自らが優種學である協力の觀念と結合した方法に據らねばならぬと思ふ。此點は博士ウキリアム・バッテンによつてその光彩ある自著『Grand strategy of Evolution』に說明されてある。

併し徒らに樂觀は出來ぬ。我等の曾孫の頃には今日我等が享受してゐる生活よりもヨリ低下した程度の生活に面せねばならぬかも知れぬ。

大正十一年度の建築界

——平和博の文化村と住宅改造博の實物出品住宅——田園都市と其の住宅——
——ビルディング建築——新聞社の建築——東京會舘——三菱銀行——大阪と東京の美術館——歌舞伎座の新設計——大丸と高島屋——

文學士　黒田鵬心

文化生活、生活改善と云ふ聲につれて、住宅の改善、改造といふ問題がやかましくなつて居る。其の具體的運動の著しいもの現はれた。一つは上野の平和紀念東京博覽會に於ける所謂文化村の實物住宅十四軒で、他の一つは櫻ケ丘の住宅改造博覽會に於ける實物住宅廿五戸である。平和博の住宅は、東京であり一般的の博覽會であつたので評判も非常に高かつたが、假の敷地へ建てられたので、其の工事に不十分の點があり、實際の敷地へ移建する際に方向が適當しないやうな憂もあつたが、住宅改造博覽會のは、實際の敷地へ本當に建てられたので、工事は十分に施工せられ、方向も適當する樣になつてゐた。從つて買つて了ふとしても、家族の條件と經費の條件が合致すればそれでよい譯である。

二十五軒を一々内へ入つて見た譯ではないが、大體の批評は既に本誌で述べて置いた。閉會前に半數以上賣物となつたのは、近頃の景氣としては好結果だつたと思ふ。兎に角文化村の實物出品住宅と共に、大正十一年の建築界に於いて特筆すべき事柄である。序に住宅改造博覽會の本館の出品も相當に見るべきものがあり、大正博の建築館よりはずツと有意義のものであつた事を附記して置きたい。

阪神地方では郊外住宅の經營が却々盛んであるが、東京附近でも、大正十一年に地所を賣出した

ものが目黒の先の田園都市株式會社と大船田園都市株式會社とである。何れも其の建築に制限を附し、洋風の外觀を供ふるものを主としたのは、かの文化村や住宅改造博の出品住宅と相俟つて、文化生活、生活改善促進の爲に効がある事と思ふ。殊に大船田園都市は、住宅の設計を懸賞募集し、軈てその中のあるものを實際に建築して希望者に賣却する計畫であるらしい。それは住宅改造博の出品住宅と同じく、實際の敷地へ建てるのであるから、家族と費用の條件さへ適當すれば需用はあるだらうと思ふ。平和博、住宅改造博、田園都市などの外にも文化生活、生活改善の高調せらるゝと共に、改良住宅は續々現はれてゐる。東京にしても大阪にしても、郊外に赤瓦の屋根は却々多く見られる、赤瓦の屋根と云へば文化生活のシムボルの樣に思はれるが、實際綠の多い郊外には應はしい色である。子供の洋服が非常な勢で增加し、やゝ大きい娘逢までも洋服を着る者が殖えて行く事實に對しても、洋風の住宅が增しつゝある事は當然の趨勢である。

所謂ビルディング建築は、大正七八年頃の好景氣の時に計畫されたのであらうが、盛んに竣工したのは、大正十年から十一年で、十二年になつて竣工せんとしてゐるものもある。大正三年東京海上保險の七階のビルディングが出來た時には、初めて大きな四角な建築を見たので驚いた者が多かつたが、今や其の前には郵船ビルディング、丸の內ビルディングが雄姿を現はし、その隣には三菱本社、少し離れて日本石油の有樂館、報知新聞の報知ビルディングなど大きなビルディングが相ついで建てられ、日本橋附近には三井の二號館が先づ建てられ、ついで同三號館、日本銀行裏のビルディング、山口銀行、三共藥品のビルディングが何れも工事中である。

ビルディング建築は、東京でも大阪でも、大抵四角な恰好で、白い裝飾煉瓦を張付け、まづ豆腐のやうな建築で、しかも豆腐ほどのうま味もないものである。唯大きいのと、裝飾もないシンプルの所が一種の美を作るが、それも一箇でなしに、同じやうなビルディングが多く並んで、建築群と

しての美を呈するのである。其の意味で都市の美観にも役立つので、一つ群を離れた場合には餘り美しい感じは起らない。星製藥、三共藥品など其の例である。

新聞社の建築で大正十一年に竣工したものが三つある。大阪毎日と報知と東京日々である。大阪毎日は最も大く大毎ビルディングを含み、東京日々は增築である。新聞社が立派な建築を作り、新式の設備をなす事は、文化生活とは大に關係がある。新聞は文化生活の鼓吹者であり先覺者であらねばならぬから、其の設備に新式を採る事は必要である。大阪朝日は數年前新築し、東京朝日も大正十年新築し、時事は本年新築の工を起す筈である。

猶東京に於いて大正十一年に竣工した建築には東京會館、三菱銀行本店、帝國ホテル等がある。東京會館は複興式で、相當に裝飾もあり、同じ複興式の帝國劇場と並んで、濠端の美觀を呈してゐる。

三菱銀行はクラシック風の建築で、豆腐みたいなビルディング建築ばかり並んでゐる附近の建築としては群を拔いた美しさを有つてゐる。銀行建築として、日本銀行、森村銀行などゝ共に代表的のもので、大正十一年の收穫としても主なるもの一つである。

帝國ホテルも亦ビルディング建築とは全然趣を異にし、しかもこれは東洋趣味を基調とし、獨創的分子に富んだ建築で、毀譽褒貶の的となつた。ビルディング建築と帝國ホテルとは、決して同じ標準では計る事が出來ない、異つた眼を以て觀て初めて價値を考へる事が出來るのである。實用主義のホテルが十分出來た後に、浪漫主義の帝國ホテルの現はれなかつた事は遺憾であるが、實用主義のビルディング建築が續成する間に介して、非實用主義的の帝國ホテルが出來た事は、平地に波亂を起し、實用萬能主義者の反省を促す材料としても面白いと思ふ。東京市内で印度のルインに這入るやうな氣持を起さしめるのは痛快ではなからうか。とにかく大正十一年の建築界では最も注意すべき代物である。

大阪美術館の設計は懸賞募集になつてゐたやうであるが、大正十二年から着手するであらうか。東京の美術館敷地もが確定した樣なしないやうな話で、大正十二年に起工するのかしないのか、一刻も早く具體的に進行して貰ひたいものである。東京市公會堂は、敷地を日比谷公園内にとり、貸事務所を含むビルディングとすると云ふので内務省との確執もあつた樣であるが、結局公園内に建てる事と決定したらしい。これは大正十二年に起工するのであらう。

歌舞伎座の新築も、基礎工事は大正十一年中に始まり、設計は岡田信一郎學士の手でほゞ出來上つてゐる。外觀は日本風で、しかも鐵骨鐵筋混凝土で、内部は多く椅子席となるのであるから、和洋折衷と云つたやうな變つたものが出來やう。大正十二年中には竣工する豫定だ相である。

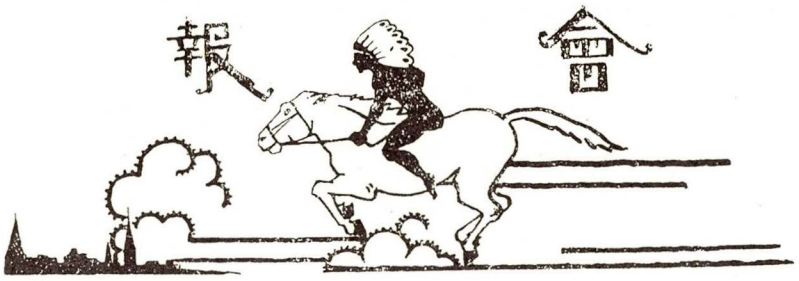
大阪で大正十一年に竣工した建築に、高島屋と大丸とがある。何れもデパートメントストアで、前者は岡田信一郎學士、後者はヴォーリーズ氏の設計である。高島屋はゴシック風であるが、白木屋みたいにカセドラルとも見えず、長堀橋畔の一美觀となつてゐる。内部も簡單なプランで、極く明快に出來てゐる。小型のデパートメントストアとしては、模範的と云つてもいゝ。三越、白木屋等のあとから出來た丈けによく研究されてゐるやうである。大丸は外國建築家の設計だけに異つた點もあるが、何となく明快の點に缺けてゐる。中二階などは最も面白くないやうに思はれる。

× × × × ×

大正十一年の建築界に就いては猶記すべき事もあるかと思ふが、今記憶に存するものは此位である。要之。住宅改造博と平和博に於ける住宅出品と、ビルディング建築の全盛と、三菱銀行と帝國ホテルの新築とが注意すべき要點であると思ふ。

（大正一二、一二、一二）

× × × ×



○理事會

△日　時　十二月五日午後五時
△會　場　本協會々議室
△出席者　中西、内藤、小笠原、野呂、舟橋、横濱、片岡、吉木、松本、西谷（書記）清川（書記）
△議　事　一、會員銓衡
入會々員二名
一、關西木材商報社より照會の諸者諸名士の答案に付協議す其他種々協議す

○幹事會

△日　時　十二月五日午後六時三十分
△會　場　本協會々議室
△出席者　片岡、瀬戸、松本、小笠原、吉本、舟橋、内藤、横濱、西谷（書記）
△議　事　一、會員銓衡
一、關西木材商報社より照會の諸者諸名士の答案に付協議す、其他博覽會殘務に付種々協議ありたり

○法政委員會

△日　時　十二月十五日午後五時七時
△會　場　本協會々議室
△出席者　舟橋委員、内藤、森本、清川（書記）
△議　事　請負契約案聯合調査會より廻附ありたる同案第二續會決議案に對し舟橋委員より第一續會案に比し訂正せられたる要點を縷述し各同討議の結果原案を異議なく可決せり

○例會

△日　時　十二月十八日午後五時三十分
△會　場　大江ビルヂング大集會室
△出席者　森本藤吉氏、長野金太郎氏、増山新一氏、小松靜氏、呼子正氏、中村吉太郎氏、中澤武一郎氏、中村琢次郎氏、木村清氏、井上新一氏、保田虎太郎氏、藤村武氏、小西一良氏、長澤榮作氏、宮東長治氏、岸平氏、雜波修吉氏、浦英之助氏、澁谷五郎氏、前田武正氏、武田理一氏、宮本金七氏、久保田繁亮氏、竹中景一氏、森鴈次郎氏、小寺彌一氏、河合眞一郎氏、中川廣氏、岡部顯剛氏、中西莖作氏、柳下實氏、杉本尚象氏、内藤太郎氏、野呂長四郎氏、小笠原銅氏、池田實氏、本田登氏、平井三郎氏、下浦光惠氏、谷民藏氏、西谷平氏、姫野武氏、佐藤伴輔氏、舟橋喜一氏、片岡虎太郎氏、（書記）清川（書記）
△議　事　定刻と成るや内藤理事會開を宣し小笠原博覽會常務幹事より博覽會閉會報告あり終了後内藤理事より理事半數改選の旨を述べ直に選舉を行ふ開票の結果左の如し

第一回當選者　池田實氏　設樂眞雄氏　本田登氏　宮本金七氏　佐藤彰美氏　谷口廉兒氏

第二回當選者

第三回當選者

次點者

終て茶菓の饗應をなし散會裡に閉會す

新入會員（會員）三谷萬三君（會員）藤村武君（普通賛助員）古河節雄君

役員及職員

副會頭　片岡安
理事　小笠原一勉（理事長）
理事　横濱積
理事　吉木久吉
理事　竹腰健三（編輯）
理事　中西其作（編輯）
理事　内藤太郎（主記）
理事　野呂長四郎（編輯）
理事　松本萬象
理事　舟橋喜一
理事　瀬戸文吾（主計）

大正十一年十一月牛數改選ニ依リ當選

理事　池田實
理事　本田登
理事　佐藤彰介
理事　宮本金七
理事　設樂貞雄
理事　江村郊
編輯主任　清川伊佐
庶務主任　西谷節
庶務編輯　山田靜吾

會員	二五一	會員（地方） 八一
名譽賛助員	六七	終身賛助員 五七
特別賛助員	二五	普通賛助員 四一六
合計（十二月二十日現在）		八九七

臨時博覽會部（住宅改造博覽會）

會長　片岡安
幹事長　葛野壯一郎
常務幹事　波江悌夫
常務幹事　小笠原久吉
幹事　木本萬象
幹事　松本喜一
幹事　舟橋文吾
幹事　瀬戸節
書記　西谷靜吾
書記　山田靜吾

本誌及廣告料定價表

本誌			
册數	定價	郵稅	廣告
一册	金五拾錢	貳錢	種別　金額 半頁　八圓 一頁　拾五圓 特別頁モ料金一定シアリ御照會アリ度シ
十二册	六圓	貳拾四錢	

大正十一年十二月廿五日印刷
大正十二年一月一日發行（毎月壹回）
（一日發行）

大阪市外中津町下三番一九八番地ノ一
發行兼編輯人　江村恒一
大阪市東區内淡路町一丁目卅一番地
印刷兼印刷人　大阪活版所
大阪市北區絹笠町九大江ビルヂング三十七號室
發行所　日本建築協會
電話北四一九一番　振替口座大阪三九七五
大阪市西區京町堀羽子板橋北
特約販賣店　柳々堂書店
電話（土佐堀二四四〇番）　振替口座二〇八四番

●第六集第一号　掲載広告一覧（掲載順）

内外木工所
内田商事
佐倉金庫店
中央セメント
特許エレベーター製作所
大林組
島田硝子製造所
石綿スレート
セメント工業所
川北電気企業社
山中商会
石川工業所
大福海上火災保険
浅海商店
出浦建築事務所
大阪建築所
新海建築工務所

小笠原建築事務所
渡辺建築事務所
葛野建築事務所
片岡建築事務所
片岡松井建築事務所
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
柳下建築事務所
真水工務所
真水三橋建築事務所
舟橋建築事務所
遠藤於菟
木子建築事務所
設楽建築工務所

茂、野村建築事務所
西原衛生工業所大阪支店
池田勘蔵
日本土木大阪出張所
大阪橋本組
大林組
竹中工務店
長瀬組
中新
佐伯工務所
野村亥之助
久保田組
熊取谷熊次郎
山本組
松村組
小西組
藤木正一

鴻池組営業所
駒井喜兵衛
安藤組大阪出張所
有山組
清水組大阪支店
森本建築社
銭高組
清水福太郎
広瀬商会
山崎建築事務所
田村東京事務所
田村神戸事務所
久原鉱業大阪出張所
山田大理石製作所
矢橋商店
沖電気
高田商会
須賀商会
内外土木建築材料

栄進社
松尾和助本店
山本窯業商店
萩原煖房工務所
新田ベニヤ製造所
川崎工場
砂崎
大野式特許品営業所
東京建鉄
河村青写真調製所
宇野沢組ステインド硝子製作所
高島屋呉服店
コルク工業
鈴木製作所
品川白煉瓦
浅野工業所
関西ステンドグラス製作所
日本木材工芸
都市工業

大理石工業
山田組
北木島石材
ホーン
城口汚水処理研究所
吉田鉄工所
田中タイリング商会
淡陶
中松組
横田組
日本トラスコン鋼材
大阪耐火リノリウム工業
住友製銅販売店
住友東京販売店
岩崎商業
日本工剤
広業社
浅野セメント大阪販売所
東洋リノリューム

旭家具装飾
塩崎商会
木下商店
西孫南店
小山建築鉄工所
吉本伊兵衛石工店
ミドリ屋商店
山本東作商店
亀井商店
寺西鉄工所
米山浅治商店
大阪窯業
桐田商会
旭硝子
東海窯業製造所
別府ステインド硝子製作所
日本建築紙工
日米工務所営業所
日米工務所神戸出張所

日米板硝子
横河橋梁製作所
田中源太郎商店
極東板硝子工業
