建築ト社會

第五輯　第十号



蟲　聽

大正十一年十月一日

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　本會ハ事務所ヲ大阪市ニ置ク

地方ニ支會ヲ設クルコトヲ得

第四條　本會ハ人格、學識、經驗アル建築家ヲ以テ會員トス

會員ノ氏名住所ハ會員名簿ニ之ヲ記錄ス

會員タラ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　本會ハ其目的ヲ賛成シ事業ヲ援助スル者ヲ賛助員トス

賛助員ヲ分チテ左ノ四種トス

一　名譽賛助員―地位又ハ學識アル名望家

二　終身賛助員―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　特別賛助員―建築ニ關聯スル特種ノ技術家又ハ事業家

四　普通賛助員―建築ニ關係又ハ趣味ヲ有スル者

賛助員ノ氏名住所寄附ノ金額又ハ物件ハ各賛助員名簿ニ之ヲ記錄ス

第六條　名譽賛助員ハ會員ノ決議ニ依リ本會之ヲ推薦ス

終身賛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

特別賛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

普通賛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

名譽賛助員ハ本會ノ優遇及第十九條ニ基キ相當ノ利得ヲ受ク

終身賛助員、特別賛助員及普通賛助員ハ第十九條ニ基キ會誌ノ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

前項ノ規定ハ賛助員ニ之ヲ準用ス

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ニ脫會ヲ勸告シ又ハ例會ノ決議ヲ經テ之ヲ除名スルコトヲ得

前項ノ規定ハ賛助員ニ之ヲ準用ス

第十條　賛助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賛助員タルノ資格ヲ失ヒシメ又ハ例會ノ決議ヲ經テ之ヲ除名スルコトヲ得

前項ノ規定ハ賛助員ニ之ヲ準用ス

第十一條　本會ニ左ノ役員ヲ置ク

一　會頭　一名

二　副會頭　一名

三　理事長　一名（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、副會頭ハ名譽賛助員中ヨリ之ヲ選出スルコトヲ得

理事長ハ理事之ヲ互選ス

役員ノ任期ハ二年トス　但シ理事長ニ付テハ一年トス

理事ノ改選ハ毎年半數ト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　主事　一名

二　主計　一名

三　編輯補　若干名

四　書記　若干名

主記ハ庶務ヲ、主計ハ會計ヲ、編輯ハ編纂ヲ處理ス

編輯補ハ編輯ノ上ヲ受ケ編纂ヲ分掌ス

書記ハ理事長、理事ノ命ヲ受ケ會務ニ從事ス

第十四條　主記、主計、編輯ハ理事之ヲ互選ス

編輯補ハ會員中ヨリ理事會之ヲ指名ス

第十五條　本會ノ調査研究ノ必要ニ應シ例會ノ決議ニ依リ各部ノ委員長及委員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臨託委員ト爲スコトヲ得

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

第十六條　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、談話會、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

第十七條　本會ハ春秋二季大會ヲ擧行ス

第十八條　本會ノ行フ事業左ノ如シ

一　建築ニ關スル諮詢事項ノ調査研究

二　調査研究報告ノ發表

三　建築ニ關スル重要事項ノ議決

四　決議事項ノ實行促進

五　會誌ノ發刊

六　建築ニ關スル圖書ノ刊行

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　其他建築ニ關スル事項

第十九條　會員ハ會費年額金拾八圓ヲ本會ニ醵出ス

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前項ノ會費ヲ免ル

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

特別賛助員ハ特別賛助員年額金九圓ヲ、普通賛助員ハ普通賛助員年額金六圓本會ニ前納スベシ

但六期以內ニ之ヲ分納スルコトヲ得

第二十一條　本會ノ經費ハ會費入會金寄附金賛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　本會ノ財產積立金ハ會費ノ半額ヲ以テ毎月理事會ニ報告ス

本會ノ財產積立金ハ毎年ノ收支ハ理事會ニ報告ス

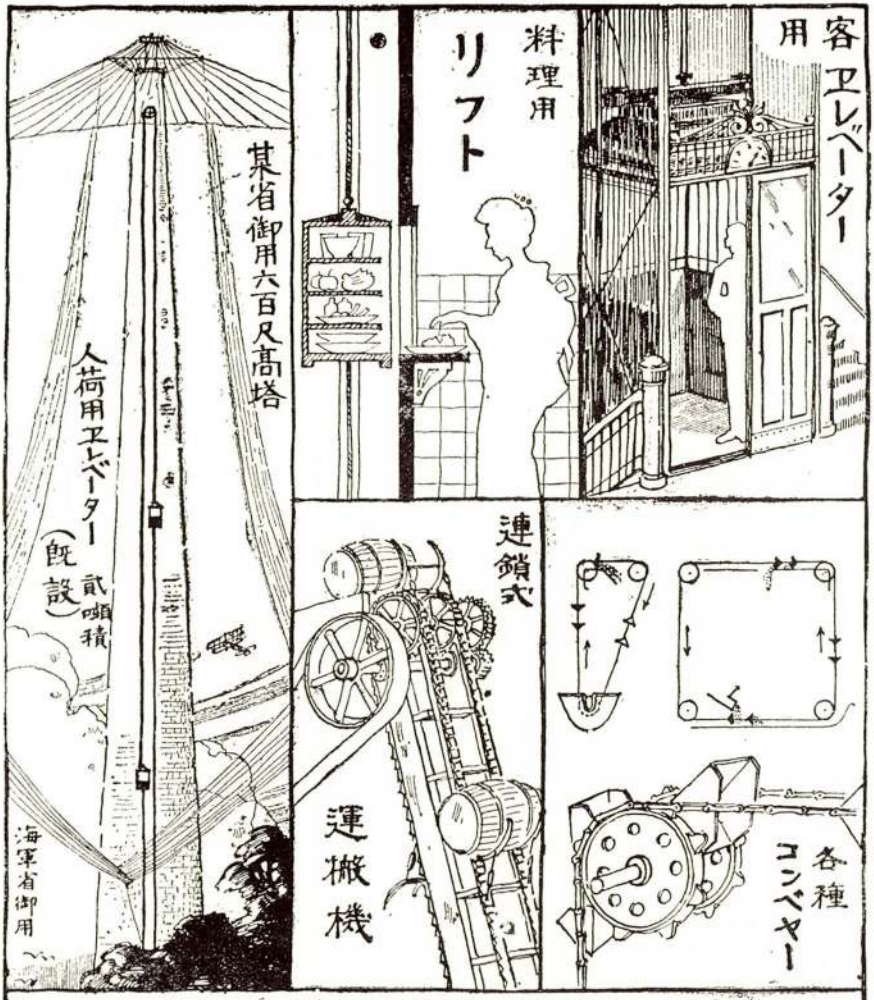
本會ノ財產積立金ハ毎年ノ收支ハ理事會其決算書ヲ作リ翌年一月例會ニ於テ報告ス

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細則ニ之ヲ定ム

第二十四條　本則ハ例會ノ決議ニ依リ之ヲ變更スルコトヲ得

本邦エレベーターの權威

（専賣特許六件）



大阪東區玉造

日本エレベーター製造株式會社

電話・南三八〇五番・南五四三五番

建築と社會 第五輯第拾號目次

△口　繪……（○蟲聽——三色版——……
　　○住宅改造博覽會（その一）——寫眞版——……
　　○所見（その二）——寫眞版——……

〔卷　頭〕

□住宅改造博覽會と人生の改造……

〔論　說〕

□道路問題の一考察……工學博士　大藤高彦……二
□防火政策の第一義……共同火災保險株式會社常務取締役　廣瀨耕治……八
□住宅と室内温度の關係に就いて……大阪北濱株式會社支配人　村上庸吉……一五
□借地借家調停法の實施……法學士　小川市太郎……二〇
□節約と文化事業……工學士　建築士　葛野壯一郎……二五

〔研　究〕

□歐洲に於ける美術工業の變遷と各國の新運動
　美術工業の諸問題(3)……小村種三郎……二六
　——建築裝飾としての美術工業品に就いて——
□室内空氣と人體の疲勞との關係に就いて英國に於ける最近の研究……米國工學士　畊柳正豊……三五

□建築物の內外に於ける日射關係並に「サナトリウム」建築上の應用に就いて……醫學士　富永　孟……四五
〔都　市〕
□米人の觀たる歐洲組合住宅……一記者……五一
〔住　宅〕
□俺しの覽た歐米の住宅……建學士　津田鑿……六二
〔資　料〕
□都市と火災——市俄古市火災報告——……編輯同人……六五
〔漫　錄〕
□新築の帝國ホテル——東京建築だより(四)——……文學士　黑田鵬心……六八
□Carifornia 雜記……ひろし……七三
□變つた建築家……黑頭巾……八三
□幼稚園の保育と建築物から見たる幼稚園(下)……小田切平和……八七
□個性的に工夫する家の趣味……芦田安一氏夫人　芦田きみ子……九一
〔會　報〕　〔附　錄〕
○本誌には「家の博覽會」と題する附錄を添附せり……

セメント防水劑の覇王!!

日英專賣特許

ウオータイト

クイックウオータイト

專賣特許 木材防火劑

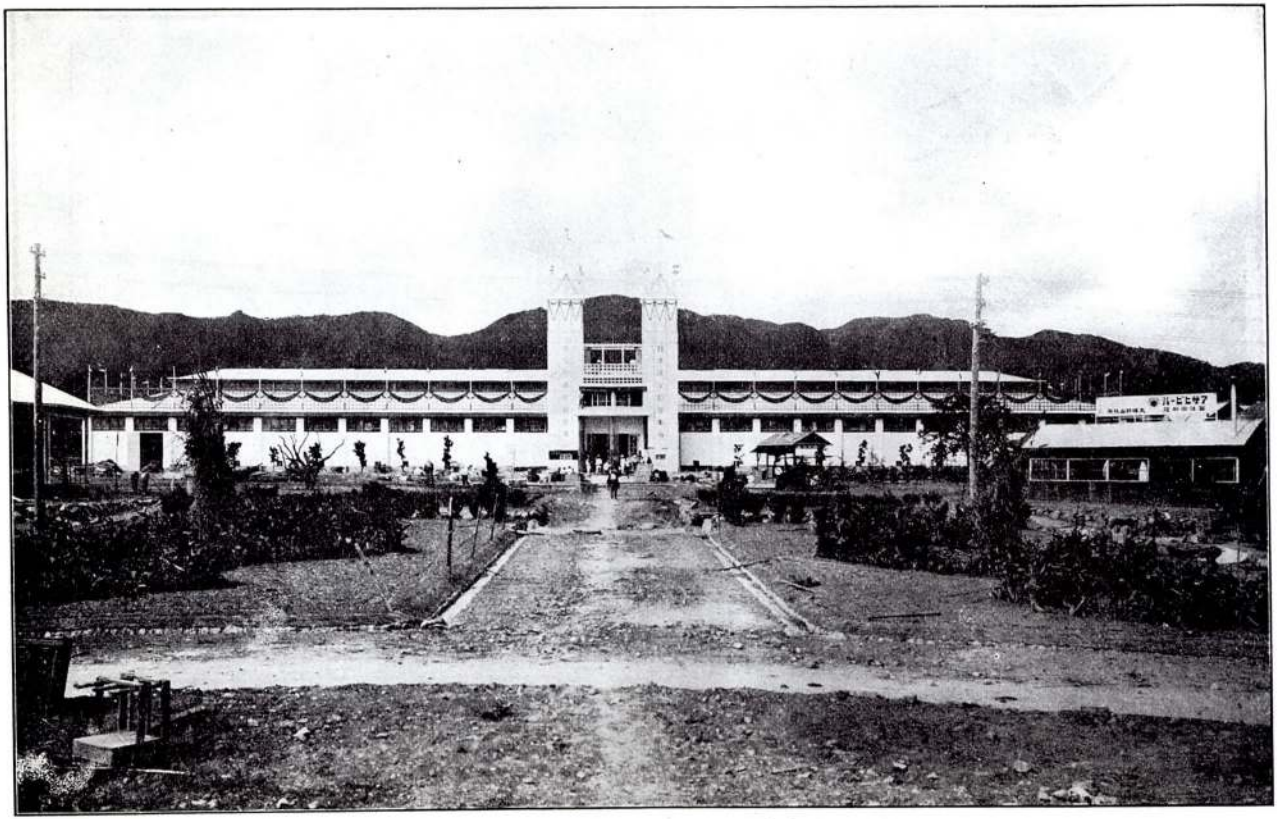
セーフタイト

濱口商店煉瓦セメント部
同 ペイント ワニス マイチー部
剝落劑

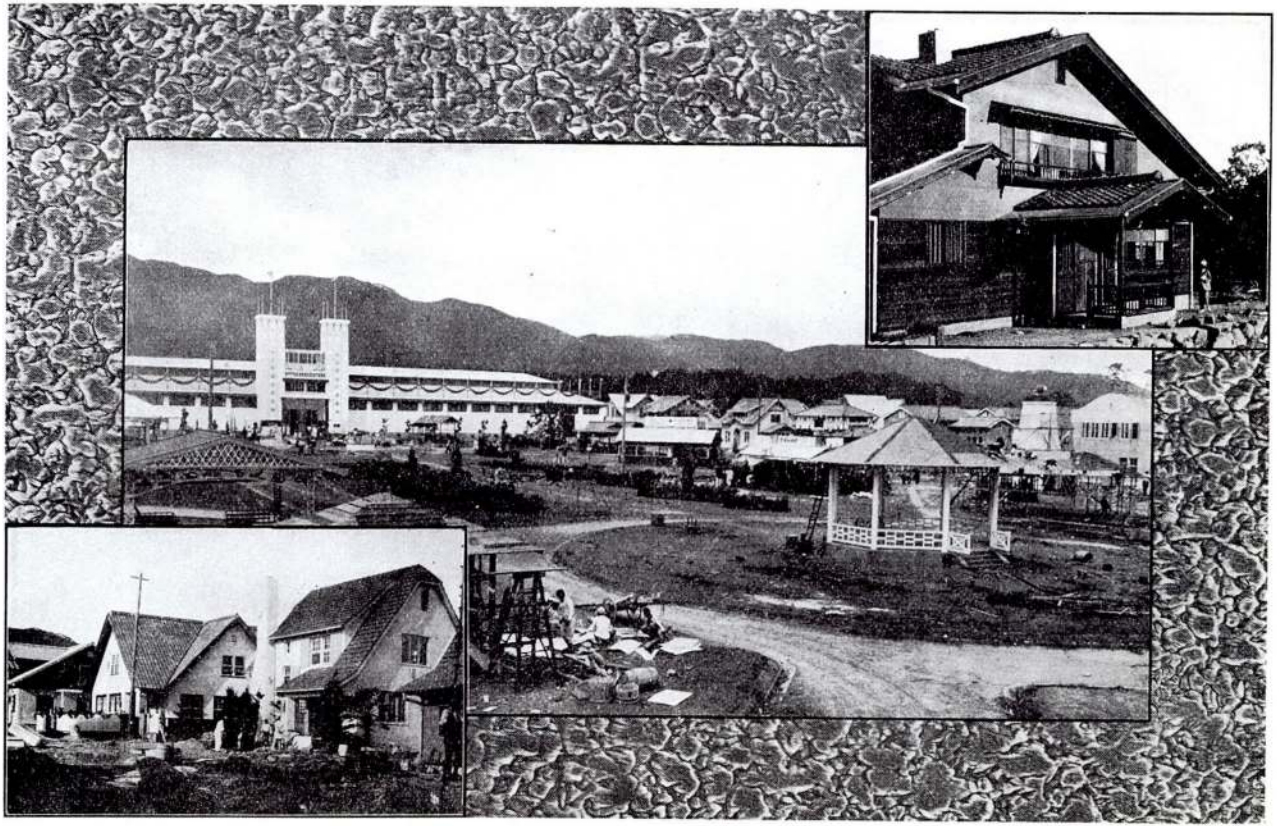
見本及型錄進呈

日本セメント防水劑製造所大阪出張所
大阪市西區西長堀南通四丁目一番地
（阿彌陀池東門北入 濱口內）
電話新町 一七九一 長二七〇三 長二七〇四

斯界に於ける新製品のレコード!!



館本會覽博造改宅住るたげ告を工竣



景全の場會『會覽博造改宅住』るれ成裝盛

部一の宅住物實品出は宅住の側下左及上右てつ向

住宅改造博覽會開催に就いて

我日本建築協會ハ方今ノ世情ニ鑑ミ本年秋季ヲ期シ住宅改造博覽會ヲ開催シテ聊カ社會ニ貢獻スル所アラムトス。

抑モ我國住宅改善施設ニ就テハ二重生活ノ苦痛ヲ脫却セム爲近年一般社會ノ輿論漸ク勃興シ來リ生活改善ノ運動ト共ニ眞摯ナル研究ニ入リツヽアリ從ツテ住宅改善ノ問題ハ最早論議ノ時期ニ非ズシテ實行實現ノ時代ナルコト既ニ識者ノ唱導スル處タリ本協會ハ茲ニ觀ル處アリ前後三回ノ懸賞募集ヲ斷行シ其ノ優秀案ヲ參考トシテ改良住宅ノ成案ヲ實現シ一般公衆ノ觀覽ニ供ヘ且我建築界ノ現狀ヲ紹介シ以テ將來ノ向上促進ニ寄與セントスルノ目的ニ依リ茲ニ住宅改造博覽會ノ擧ヲ企圖シ着々其ノ準備ニ從事シツヽアリシガ愈々去ル九月二十一日ヲ以テ開館セリ翼クハ本會會員賛助員各位ノ熱心ナル御後援ト懇切ナル御助賛ニ依リ本會ノ斯ノ目的ヲシテ着實有意義ナル事業タラシメムコトヲ熱望ス

大正十一年十月

日本建築協會

法學士　小川市太郎著

住宅及土地問題



四六版◇四百八十餘頁◇總色クロース洋裝◇箱入
定價　金四圓
送料　金十錢

本書は都市問題と社會問題に造詣の深い本社論說記者小川法學士が積年の研究と最近歐米都市の視察から得た嶄新豐富な材料に依て各方面から住宅政策と土地政策を詳論せるもので眞に近年罕に觀る學界の權威として推奬に値するものである

目次梗概

世界の住宅難―住宅難の原因―住宅難の影響―住宅難と家計―住宅難と衛生―住宅難の救濟―住宅供給策―公益的建築團體―住宅建築の奬勵―住宅資金―英國の住宅金融―獨逸の住宅金融―佛國の住宅金融―住宅改善策―住宅の監督―住宅の檢査―住宅局―建築法勵行―貧民窟の整理―借家人の保護―英國の住宅政策―獨逸の住宅政策―佛國の住宅政策―日本の住宅政策―住宅と土地―市街宅地の騰貴―地價騰貴の原因―人々と地價―地價と投機―土地の獨占價格―地價と高層建築―宅地繩救濟策―土地公有論―市有地の增加―市有地の利用―市有地の貸付―官有地の拂下―寺領の整理―宅地々租の改正―土地增價稅―地租の轉嫁の問題―地價の調節と人口の分散―田園都市―郊外都市―日本の郊外生活―郊外殖民地―住宅問題と交通機關

發行所　大阪市北區堂島裏二丁目　振替大阪四五〇番　大阪毎日新聞社
東京市丸之内　振替東京二八〇〇番　東京日日新聞社

賣捌所――全國各地本社新聞取次店並に各書店



住宅博は豫定通り九月二十一日を以て蓋を開けた、そして今は既に完成の域に達してゐる。凡ゆるものは、何一つとして生活に關係せないものはないが、「家」は、それ等の容器であり、生活問題發祥の場所である。而して「意識」としての吾れ自身は、肉塊の人として、亦裝被の人として「自己」が出來てゐるように、之等の凡てを包擁するのは「家」そのものである。野天に於て、所謂生活の文化化は出來得ない、穴の中では、人生問題の思想は響かない、凡てが「家」に出發し「家」に歸納する。故に、わたしは謂ひ度い、「家は人生そのものである」と。住宅改造博覽會!、開は竟に、人生改造の比準を示すのであると謂つて可い。



道路問題の一考案

工學博士　大藤高彦

道路鋪裝と經濟的條件

世界に於ける主要都市の大概は、孰も相當に立派な道路を有つてゐるが、日本のそれに至つては寔に貧弱なもの許りで、日本首都然り、大阪市が爾うであり、京都其他の主要都市に於て尙ほ且つ然りである。寧ろ、嚴正な意味に於て、我那の都市には——勿論地方に於ても——道路なるもの無し、と謂ふて必ずしも過誤ではない。幸に、我國民も、近時、道路問題、就中都市のそれに餘程注意を惹くように成り來つて、道路の改良が今や焦眉の急に迫つてゐる、といふことは、國民一般の輿論である。蓋し、我邦の道路を改善すべきことは、前述の通り、單り都市に於ける問題でなく、實に、我都鄙を通じての國家的問題なるが故である。惟ふに、我邦に於ける交通機關の發達は、歐米のそれと殆んど遜色なき現狀に在るが、獨り道路そのものは、今、尙ほ、依然として、昔ながらの狀態に在る。されば、此際、道路の

改造を要すべきは、素より、當然な成り行きである。

而して、今や、我邦の大都市は、斯る輿論の衝動に由りて、既に、道路改善の事業に着手しあるが、中には、既に改善方針を確立して、全市の主要道路全般を鋪裝すべく着々施工中のものもあり、或は、鋪裝材料と施工の方法抔に就いて、未だ實驗的に行つてゐる都市もある。その孰れにせよ、斯く、道路改善の實施を見るに到つたことは、寔に會心に禁へない次第である。

扨て、全般的に觀た我邦の道路改善事業を實施するに方り、その鋪裝工事には何れの材料と方法を採用すべきか、相當攻究を要すべき問題である。されば、或都市がその鋪裝工事を實驗的に行ふて、愈々全般的に實施せむとするや、その實驗の異りたる成績中、果して孰を採るべきか、といふ問題に方りて、斯る場合一般市民は、單に成績にのみ着眼して、その中の最も良好な鋪裝工事を選擇するの傾向がある。是は、如何にも當然な傾向であらねばならぬ。といふは、例へば、年頃の女子に呉服類を覽せてその多種多様な中より彼れの欲する儘に選擇せしめたならば、彼れは、着心地の佳い、彼れの心を惹く抱合いの物を擇ぶに相違ない、斯の場合、彼れの惱裡に、恐らく、經濟的に怎うである、將來が斯うである、といふような問題は意識してゐないと觀て可い、蓋し、是が人情の自然である。道路問題も亦是と同樣な傾向を有する。市民が、道路鋪裝の各種な實驗的工事の結果のみを觀て、例へば、是は大屑足觸りが好い、それは踏み心地が勝れてゐる、といふ樣な點のみに着眼して、直ちに、その最も良好な鋪裝工事を採用せむことを望み、經濟關係抔は餘り考へない、是ぞ等しく市民心理として自然の傾向である。斯の場合に方り、道路當局者としては、鋪裝工事に就いて、市民の選擇したものと、當局者のそれとに、その間、條件其他の種々なる相違があつて、兩者間に見解上の開きはあらうが、當局者としては餘程考慮せねばならぬ問題である。

第二流としての舗装工事

然らば、我邦の大都市が實驗的に舗装したる結果は、何れを以て最良なりとされてゐるか、といはゞ、木煉瓦の道路即ち舗木道を以て最良とされてゐる。是は、如何にも足觸り良く、見た目に体裁善く感じ、今の處、他の材料よりは確に優良である。故に、斯の材料を以て全市を悉く舗装されたならば、素より申分なき道路が出來上る。けれども、是には、甚だ困難な三つの問題が伴ふてゐる。それは、第一に敷設費の高價なる事であり、次に大規模な舗装をなす場合、その材料——殊に良質な材料を多量に獲難い事である。而して今一つは、舗木道作業の生命ともいふべき防腐装置、即ち木塊をクレオソートで處理するその處理法の完全に行ひ得るや否、といふ問題である。斯る比較的困難な問題を有するが故、啻に足觸りや見場の佳い事實のみを以て舗木道を擇ぶには、その保存と舗装費といふ後來の問題から觀て餘程その經濟關係に考慮を拂はなければならぬ。されば、縱しそれを第二流の舗工事としても、その敷設費や維持費殊に修繕費等の凡ての條件を考察し、果してその孰れが經濟的であるかを決して之を採るこそ道路政策の最上なるものであらう。

再言すれば、敷設費が比較的廉に、而も比較的迅速に全市街を舗装し得る、といふ條件こそ、現在『日本には道路無し』との譏りを受けてゐる日本今日の道路政策として當に採るべきものである。日本では全く舗装されたる道路の無い此際であるが故に、道路に就いては、何よりも先づ迅速に舗装の普及といふ事が必要である。縱へば、舗装されたる道路の二線や三線出來たとて、其は、全体から觀て大した利益にならない事、恰當、貧乏人が一枚の美しい衣類を拵へたとて、その人の生活全般から觀て餘り効用を爲さない、此の場合必要な事は、四季相當な衣類を造ることではあるが、貧乏の餘儀なさは先づ出來得るだけな衣類で忍ばなければならぬと同樣である。殊に我邦財政狀態の現狀では、歐米一流の舗装

工事を採るの寧ろ貧乏人の衣類である。されば、第二流の工事としては、先づ以て早く舗装の普及するような方法を採るのが賢明な遣り方である。

道路改善問題と砂利道の改良

彼様にして、それ相當な可能的な舗装をなすとして、それならば、道路改造問題は大体是でよいか、といふに、舗装に伴ふ問題が今一つ遺つてゐる。それは、舗装と同時に、他面には砂利道の改良といふ事である。今日多くの人々は、道路の改造とし云はゞ、直ちに、舗装工事のみを意味するように考へ、在來の砂利道は棄てゝ顧みない、かのように見受けられる。蓋し、單に舗装工事と云はゞ、上述の條件さへ充たせば、必ずしも足れりでなく、縦むば第二流の舗装にしろ、それには莫大な經費を要し、而もその工事には多くの年月を要するのである。されば、その間に於て、我々はどうしても從來の砂利道に頼らなければならぬ不離な關係を有つてゐる、にも拘はらず、道路改良——舗装工事と謂はゞ、忽ちに砂利道を忘れて、それに何等の改良を考へないのは、寔に遺憾な次第である。之を實際に徴しみるも、例へば、東京市が四千萬圓の巨費を投じて、六箇年間に全市主要道路の舗装工事を完成せむとし、又大阪市は七箇年繼續事業として、壹千五百萬圓の豫算の下に、等しく全市の道路改良計畫を遂行しつゝある。併し、彼程の事業を、それだけな期間に仕遂げることは、材料の配給其他の關係から稽へて、蓋し困難な仕事だと謂つて差支へない。而も、その施工が完全でなかつた場合には、折角なものを片ッ端しから修繕して行かなければならぬ場合も有り得る。彼様に考へて來ると、舗装をされずにある部分、即ち從來の儘な道路は、今後も相當永久な時間、尚ほその存在を有するであらうから、舗装を全体に普及せしむることは、今の處恐らくは半世紀以上にも亘る問題であらう。隨つて、在來の道路即ち砂利道の修繕維持といふ事は、決して忽儲に附すべき問題でない。然るに、道路の修繕とし云はゞ、何處までも

其の道路を有機的に観て、道路全体の機能を充分に發揮せしむるような一種の徹底した營養を與へずに——即ち單に損所の修復位で措くような消極的なる施工でなく、常に道路の保存維持に向つて、又その改善に關して充分な施設を爲すでなく、例へば、雨を見越して、凹所へ砂利を撒き、而も、その砂利は通行人の足で機械代用に踏み固めさす、といふような現狀で、左なきだに狹隘な道路を尚更ら狹隘ならしめてゐる。即ち通行人の多くは、その自然な慣習として、例へば、砂利道以外の部分を泥濘等のために通行し得ざる餘儀ない場合の外、人も車も砂利道を避ける傾向がある。隨つて、その道路の大部分は利用されずに、相避け合はねば通行し難いような部分のみを互に選ぶ。斯くて、それが爲に道路の損傷と、道路の能率低下は、想像するだに剩りある。道路を被へる砂塵坏は、降雨の自然な洗滌に委する外一向何等の措置を施さない爲に、道路の床は段々に上つて行くような畸形的なものと成つて、極端に云はゞ、決して道路ではなく、只通行線だと云ひ得るに過ぎない處の、寔に憐な狀態になつてゐる。再言すれば、降雨忽ち泥濘と化し、晴日直ちに塵煙と成りて、通行者と沿道の店舗に及ぼす迷惑と非衞生な事實は、砂利道の改良をも、道路改善事業の重要な一部だ、といふ事を考へて貰ひたい。

されば、砂利道の問題をも、道路改善事業の一つとして考へることは必要であると同時に、實際それが出來得ない事ではない。歐米に於ても、今尙ほ砂利道と絶緣する譯には行かないから、砂利道なる部分もありて、それには、それ相當な工事を施して修繕を爲し、その維持の方法を立てゝ、通行に支障のない狀態に保たれてある。その方法に到りては、幾種の手段もあるが、先づその一例を述ぶれば、元來道路に一等有害なものは、彼の水溜りの小穴である。水溜りが出來ると、それがため、その附近を軟弱に成し、物貨の通行に際して直ちに一段と損傷を與へ、それが更らに、大なる穴を成すような原因となる。故に、斯る小穴が路面上に出來ないような狀態に、始終道路を維持することが必要である。斯くして、乾燥のときには必ず適當な撒水をなすならば、通行人の不利不便を餘程和げると同時に、路面の破

壞を緩和すること多大なるものがある。その撒水を完全な狀態に貯ふることは、乾燥の甚しい場合直ちに乾くが故に、幾度でも撒水を要する。而して、その撒水を更らに一段と有効ならしむる方法は、塩化石灰（カルシューム クロライド）を撒布して、空氣中の濕氣を吸收せしめ、斯くて路面を何時も濕つた狀態に保つようにせば、その砂塵を鎭定して、路面の破壞を緩和する上に頗る有効である。是は勿論一例に過ぎないが、其他、硫酸鹽の液体を撒布するとも、亦同樣に有効である。更らに一つの方法として、完全に凹凸なきよう出來上つた路面には、輕油を撒布するか、或は重油若くはコールターを適量に撒布する事も、砂塵を鎭め、路面の表皮を結合して、破壞を少からしむることに、餘程有効な方法である。故に、之等の有効なる方法を施用し、尙ほその上に秒利道の築造方法に充分な注意を拂ひ、相當な重さのローラーで以て固めるといふような方法を併用したならば、今日の砂利道と雖も、隨分之を完全な狀態に保つことも出來得て、相當な交通機關に對し、敢て差支へのないものに成し得ることゝ信ずる。

以上概述し來れる次第なるが故に、道路舖裝工事に仍る所謂道路の改良——或は改善は、同時に、從來の砂利道をもその對象と成して、是れにも等しく改善を心掛けること、蓋し、道路當局者の當然採るべき道路政策の最も重要な一事であらねばならぬ事を豫て考へありし儘、幸ひに斯の機會に於て所思を質す所以である。

この年の秋もなかばを過ぎぬると
おもふこゝろに木槿浮び見ゆ

防火政策の第一義

共同火災保險株式會社
常務取締役　廣瀨耕治

現在日本に於ける社會制度は、殆むど凡ゆる方面に於て、未だ過渡期に屬し、凡ては未成品なりといふも、蓋し、失當な見解ではあるまい。就中、吾人の生活に關し、その生活樣式たる衣、食、住そのものに就いて觀るも、日々我等の眼に映ずる處、耳に響く處、凡てが種々な思想や樣式が混在して、謂はゞ、一種の混合體とも目すべき寧に混沌たる狀態に在るが如く想はれる。換言すれば、未だ、纏つたもの、所謂洗錬されたる一定の型を成したものは、一つも無いように察せられる。

而して、衣、食なるものは、彼樣に未だ過渡期に在りとしても、是は、時々の嗜好を追ひて、時代の流行に趨くものであるから、それを改善し得るの機會は、常に存在してゐる。隨つて、それを奈何に改善すべきか、といふ問題は、徐ろに研究し行くべき筈なものであり、又爾かするとも、何等不都合を感じない、と自分は考へてゐる。

然るに、『住居』といふ問題になると、是は、却々に其の機會に逢遇する時機は比較的容易でなく、隨つて、衣食問題と同樣な水準を以て論ずる譯に行かない。蓋し、住宅の如きは、一旦建築を竣らば、少くとも、數十年或は幾百年間に於て、何かの機會でもなくば、容易に變更又は改造し難い關係に在る。縱むば、その構造や樣式に於て、一般の學說乃至機威ある歸結點ありとするも、それを直ちに採つて、既存のものへ施用する事は、經濟上よりしても容されない關係に在る。されば我現在の過渡期に於て、建築に關する問題殊に住宅建築の問題を研究することは、實際に緊急事項に屬すると共に、識者に於て熱心に研究されつゝあるは寔に然るべき事である。

斯る機運に會して、徒にその攻究をなさず、唯自然の成り行きに委して居るならば、縱へ將來幾十年若くは幾世紀を經るとも、竟に、その改善をなし得ざる許りでなく、之に關聯して、自然に社會組織上我等生存の上に影響を及ぼして、悔恨を將來に貽すことゝなる。斯る機會に於て、日本建築協會が、茲に見る處あり、同志を糾合して、我建築界の爲に、多大なる貢獻をなすべく努力を吝まれざるは、私共の大に感謝する處である。

自分は、建築學に就いては全くな門外漢である。隨つて、吾人の生存上に最適な構造は奈何にすべきか、又は保健には奈何なる家が適するか、といふような技術關係は、擧げて專門家の指導研究に俟つ事として、唯、自分が、常に最も虞れ、又、日夜念頭を去らない或る一事に就いて、以下自分の所思を世の識者に質してみたい。

日本に於ける現在の建築物は、殆むどその總てが木造建築である、と云つても可い。而して、此の都市の如き、人家稠密の場所に於ては、木造建築物を容すべきものであるか、といふ事である。今一つ詳しく云はゞ、都會地に於ける商業區域、最も家屋の櫛比する商業區域内に、木造家屋の存在を容すべきものであるか、是は恒に自分の念頭に殘つてゐる處の問題である。

我國土に於ける木造家屋に就いては、專門家より觀て、日本の風土、氣候乃至、經濟上の關係等に於て、或は長所もあり短所もあるだらうが、自分は今斯の點を研究せむとするのでなく、此處に主として研究せむとするのは、此の木造建築物と火災の關係である。火災が國家經濟に及ぼす損害と、社會の安寧及び個人の幸福を攪亂するの、甚だ大なるものあることは、今此處に縷說するまでもない事實で、世界の各邦に於て、諸多の原因に由る災禍は、其損害の甚しき事恐らく火災の上に出づるものはあるまい殊に、日本に於ては、一段と斯の感を深ふする。斯る事實は單に觀念上のそれにあらずして、權威ある統計上に示す處の事實である。既に、外國の火災保險會社抔では、『東洋リスト』と稱して、日本の家屋

に對する火災保險契約は西洋の建築物に對するそれよりも、非常に高率な保險料金を要求してゐる。而も、火災の準備金として利益金の或率を積立てる上に於て、東洋は大火災少なからずとの理由に依り、西洋のそれよりも尙ほ多額な準備金を積立てしむるの事實によつてみても、東洋殊に日本が、奈何に火災の多く、就中、大火の少なからざるを想察し得ると同時に、殆むど凡ての建築物が木造なる事實に稽へ合せて、一段と然る所以を懷はしむる。

その昔、大江戸時代に於て『振り袖火事』と稱せられし大火は、三晝夜に亘つて江戸の大半を燒き拂つて、十數萬の生靈を亡ふした事、乃至その他の大火は、昔の物語りとなつてゐるが、近く十數年以來に於ける火災に徵しても、例へば、富山、高岡、福井、函館、小樽、米澤の各市、或は東京市殊に神田、本郷、淺草、下谷、四谷等の各區に於ける、又は、横濱市、沼津町、乃至大阪市の北、南兩區に於ける大火の如きはその著しき實例である。その他、相當に多大の損害を及ぼせる火災の如きは、今此處に一々擧示するに堪へない程頻發したのである。之等の火災は、一回に一萬戸以上を烏有に歸せるあり、少くとも數千戸を燒亡して殆むど一都會の全滅といふ凄慘事を生じ然らざるとも容易に癒すべからざる經濟的一大瘡傷を與へたのである。之を往年北區の大火に就いて觀るも、當時の燒失家屋先づ一萬と看做し、——勿論事實は是れ以上であつたと思ふ——、それに因りて住居を喪ひし者は、實に、五萬人以上の多數を算へてゐる。

之等の人々は、幾代もの汗と膏で拵へ上げた財産を忽ち烏有に歸せしめて、裸一貫の者と成り、その子孫の爲に、又その老後の代をなすために、十數年間刻苦の成果も、彼等は罪無くして、忽ちに掠奪されたことゝなる。而して、多くの場合、その損害は、訴ふるに處なく、賠ふに途がない。斯くて、彼れに遺るは、唯、饑餓に非ずむば經濟的敗亡者たるに外ならぬ。而して、社會は、之を、唯天災の見舞へる不運とのみ觀する事の果して妥當なるや否や、維れ、吾人の大に考慮を要する處である。

之を單なる法理論よりせば、若し火災を惹き起したる場合、その原因が縦むば放火にしろ、又は過失にしろ、或は、機械の破損とか、漏電とかいふ如き場合にしろ、その火災を發生せしめたる責任者は、自己の行爲の爲に他人に損害を蒙らしめたるものなるが故、その罹災者の凡てに對して、全損害を賠償すべき責任を有する。然るに、日本の法律では、特別法を以て、過失失火の場合、損害賠償の責任を免除することとなつてゐる。それは勿論その犯罪の動機が甚だ輕微なるに比して、その結果を殆むど豫測し得ざるような甚大なものと成る關係上、到底損害賠償の負擔に耐へないのと、今一つは、元來、火災の大小といふ事は、單に出火者の責任のみにあらずして、その時に於ける風力及風位の關係即ち不可抗力と、消防其他の防禦力とその方法、或は、その附近に在る建物の關係等によりて左右さるべきものであるが故に、火災を擧げてその全部を過失者の責に歸する事は、決して穩當でない、とも云ひ得る。けれども、之が故に損害を受けたる多數被害者が、國家又は社會より何等の賠償を得ざるは、今日の社會制度上の問題として、大に考慮を要すべき點である。

第一、公の力を以て之等の火災を幾分なりとも防禦し得べきものならば。政府及其他の公共團體は、全力を注いで其防禦方法を講ずべきである。然るに、之を實際に觀れば、從來、各地に於ける大火災後その行政廳の採れる措置は、富山縣に於て、富山市と高岡市の一等道路に面したる建物は悉く耐火造りでなくば建築を許可せず、といふ一制度を設けた外、各地共、單に屋上制限即ち屋根は不燃質物を以ての構造を要する、といふ制限を附したに過ぎない。其他、東京市と大阪市に於ける大火の如きも、之等財力の豐富なる大都市に於てすらその後單に消防機關を擴張した位に過ぎずして、根本的な施設を見ないのは、寧ろ遺憾とせざるを得たい。

懷ふに、社會制度の基本的原則としては、少くとも、自分の行爲に因りて他人に損害を與へない、何等の迷惑を掛けない、といふことが唯一の目的でなければならぬ。然るに現在我都市に於ける木造家屋

の存在は、實に、社會制度の一大要素たる件の目的に反してゐるものだ、と謂つて可い。今日の都市は恰も、戸締り無き家屋の如きである。一朝些々たる過失の爲に不測の慘害を惹起するや豫知すべからざる態度に在つて、而もそれが改善されない、といふ事は、日常戸締なき家屋に住つて盜難を虞れつゝある、とその愚を等ふするものである。

然らば、その災害防制の方法奈何、是が當然考慮さるべき問題である。蓋し、その方法は種々なるものありて、必ずも唯一の最善と稱すべきものに止らざるべきであらうが、其基本は唯一つあるのみである。卽ち、所詮その建築物の性質奈何に歸する。由來、大都市に於ける商業區域の如き人家稠密の場所に於ては防火栓喞筒非常報知器等の防火機關が完全に備つてゐても、日本の冬季に屢々經驗してゐる處の、彼の二十米突以上な强風に會しては、木造家屋に及ぼす處の斯る消防機關の効果は餘り信賴出來得ない、甚しきに至りては、延燒の速度は人の疾走する速度に等しい程な猛烈さを示す場合を、從來屢實驗されてゐる。故に、火災防禦の最高策は、建物の性質を不燃質性たらしむることが、唯一な方法であらう。

けれども、一面には忽ち經濟關係を顧慮せざるを得ざるが故に、今日各都市に於て斯る建築物に改善されることの殆むど見るべきもの無きは、斯の理由に因るのであらう。されど、前述の如く、社會制度の上に於て、相互に他人に迷惑を掛けず、何等損害を及ぼさない、といふ事がその原則である以上、その社會の安寧と我々の幸福を增進するために、何ものを犧牲としても、その改善に努力する、といふ事は當然な義務であり、又急務であらねばならぬ。けれども、經濟能力の關係はその目的を達するに容易でない。故に、當面の策としては、その損害を成るべく減少する事に研究的努力を要する。

而して、その方針としては、火災の場合少くとも奈何なる程度に於て之を消し止め得るか、といふ一つの豫想の範圍を決めることが必要である。卽ち、『ワン、ブロック』に止める、といふことである。その

『ワン、ブロック』は、奈何程な程度を相當とするか、と云はゞ、先づ都會地に於ては、四方道路を以て圍はれたる一廓と見るのが相當であらう。斯の『ワン、ブロック』に止めるとせば、少くとも、その道路面に屬する部分の建物は、不燃質構造でなければならぬ。といふことに歸する。隨つて、建物の高さをも制限するの必要がある。

是は、既に今日に於て實施されてゐるが、凡そ建物の高さは、その建物の高さだけなる距離間隔なくば、その建物の反對な側に延燒し得べき性質なものである。隨つて、建物は、道路の幅員よりも高いことを許さない、是が火防の原則と看做して可からう。現行市街地建物法は、稍々斯の點に注意されてゐると思ふ。尤も斯の高さの制限は、耐火的建築物に就いてこそ云ひ得るのであつて、木造建築に對しては、勿論適用さるべきものでない。

それは、現に各地の大火に於てその實例少しとせない。大阪に於ける往年の大火に就いても、堂島濱の商業會議所附近は、少くとも六十間以上の間隔を有してゐたにも拘はらず、總て延燒を免れなかつた又、近年東京淺草の大火の如きも、その十八間以上の道路は、僅に兩側の二階建丈れも倭小なる建物なりしに拘はらず、防火線の効力を何等發揮せずして、竟に延燒した、斯る事例は決して少しとせない。

以上の事實は歸納せば、木造建築なるものゝ總ては、殆むど件の原則を裏切つて、何等の効力を有しない事實を、最も有効に示してゐる。

されば、耐火的構造の建物は、文字通り耐火的であるかといふに、普通の考へとしては、耐火の効力あり、と安むじてゐるようであるが、木造家屋に圍繞され在る耐火的建築物は、案外耐火的でない事實を、從來屢々經驗されてゐる。斯の種建物として使用されある『シャッター』の如きも、周圍の火焔に圍まれてゐる場合は、直ちに内部へ熱を惹いて、竟に全燒するの事實例が乏しくない。現に、往年の大阪大火の如き、不燃質の『ビルデイング』の多くが延燒を免れなかつた。故に、都會に於て一つの防火線を

設けんとせば、少くともその線全體が耐火的構造なるを要する。木造建築がその間に介在せる場合は、耐火効力の大部分を滅却する、といふ結論に到着する。

以上叙述せる通りなるが故に、自分は現在、都市計畫の如き、主もなる都會の改造を計畫されある際に於て、當局者は、單に法の命ずる處の所謂防火地帶許りでなく成るべく廣く家屋の構造に制限を設けるよう考慮を望む。

尙ほ、終りに、一言附加すべきは、耐火造りの構造には必ずスプリンクラー自動消火器を設備することである。耐火構造と雖も、絶對に木材を用ひないといふ譯でなく、その構造の部分が根本に於て耐火造りといふに過ぎない。故に、裝飾其他器具類の燃質物に對して、スプリンクラーを要するのである。然らざるに於ては、耐火的構造でも、その効力の大部分を減殺されるものであることを注意すべきである。其他、高層建築物に於けるエレベーターの出入口には必すシャッター自動扉を設くることである。只是等は附加的注意に過ぎないが、防火政策の根本義は、以上の論旨に盡てゐると思ふ、敢て讀者の一顧に質したい。

住宅と室内溫度の關係に就いて

大阪北港株式會社
支配人　村上庸吉

1　ハーチントンの氣温統計と日本の温度

室内温度の調節に就いては、電氣、瓦斯、石炭其他スチーム等、夫れ々々特長を有つてゐるが、日本では、冬季の保温設備を奈何にすべきか、といふ問題よりも、寧ろ夏季に於ける、日本特有な溫度の影響する處の、アノ苦熱を、奈何にせば經濟的に輕減し得るか、といふ問題こそ、ヨリ最先に攻究すべき必要を痛切に感ずる。

先づ　室内の溫度に就いて稽へるに、私の寡聞なのか、日本に於ては、未だ氣温と濕度の關係を示せる統計は無いように察せられる。仍で、私は、右の命題を考へてみる基調として、此處に氣温と住宅の關係に就き、エール大學ハーチントンの自ら集めた材料を引用したい。是は、私として耳新しいものであり、亞米利加の或州に於ける數千人に就いて實驗せる統計である。之を直ちに我日本の事情に適當するとの、或は多少不可なる點があるかも知れない。けれども、私は、先づ大なる過誤は無いと確く信じてゐる。

仍て、件の統計中種々な關係の中より、先づ、勤勞に適當なる温度奈何を、前提として稽へてみよう。之に據ると、最良氣温としては、六十度乃至六十五度、平均華氏三十八度を下らざるを以て最良とし、四季を通じて平均温度五十度内外とする。是は數千人の實驗を通じて斷定したる結論である。

今、之を、日本の本土及び九州と四國を含むだものゝ氣温狀態に就いて稽へみれば、北海道、朝鮮、

南滿、樺太を除外し、先づ本州中部即ち京阪神を中心として考察せむに、大體に於て氣温は常に高く、——尤も私の斯の觀察は暦に據るのであるが——、冬季の最低温度は、件の理想的温度に比して四五度を低下するに過ぎざるも、夏季に於ては二十二、三度を超過し、一ヶ年を通じたる平均温度十五度華氏六十度なるを以て、平均十度許り超過し、最高十數度、最低に於ても十度を昇つてゐる。再言すれば一ヶ年を通じたる四季を平均して六十度、結局、華氏の最良氣温より十度を超過し、季節よりせば、六十度以上のものが多く、降つてゐるのは、一二ヶ月多くとも三ヶ月位なものである。

2 問題の中心は防暑的設備

彼様な實狀であるが故に、日本の中部——京阪神地方——では、室内の保温を奈何にすべきか、といふ事よりも、寧ろ、室内を涼しからしむるには奈何にすべきか、といふ事に、主として研究を要する。現に、私共日常に於ける作業の上に於て、冬季の氣温低くとも、華氏五十五度位で必ずしも支障はない。けれども、之に反して、夏季八十度以上は、精神的勞働にすら、尠からぬ碍害を與へ、例へば疲勞を感することが甚しい。故に、日本に於ける——殊に、日本の中部たる京阪神地方に於ける——住宅と氣温の關係問題は、室内温の設備奈何よりも、家屋の構造奈何にその中心を有つてゐる。

蓋し、冬季、住宅に於ける室内保温即ち所謂煖房裝置は、至極簡單に設備され得て、家屋の構造上に別段な注意を要せない。之に反して、暑熱季に於ける設備としては、直ちに構造上の問題であり、勤勞上の能率に關する重大な問題である。

3 日本の濕度より觀た住宅

而して、他面に、濕度の關係を稽へてみるに、由來、日本は、大陸國と異つて濕氣の多きに過ぐるよ

うに察せられる。その結果は、人の精神に、多大にして餘り好ましからぬ影響を及ぼし、健康にも少なからぬ損害を與へる。加之、家屋の構造に就いても、例へば耐久力を減滅する等その經濟關係にも非常な障碍を及ぼす。

斯る次第なるが故に、日本の全般に於ける濕度及び濕度より考ふれば、日本には、少くとも住宅の木造建築は、斯の自然の關係が改變されない限りその跡を絶つの時機はあるまい。蓋し、近來、防火關係に於て、木造建築に代ゆるに耐火的建築を頻りと唱へられてゐるが、木造建築たるを要することの、斯くの如き自然的必須の要求たるに於ては、斯の兩者の調和と解決は、寔に難しい問題ではあるまいか。縱むば、木造洋館、不燃質物を以て構造されたる住宅にしても、濕度は寔に重大な問題である。と同時に、家屋構造を何れの樣式に據らうとも、通風及防暑は、更らに至極重大な問題である。蓋し、室内保温の問題とは、到底比較にならない程爾くその重要さを有つてゐる。

4 日本に於ける建築物の逆行

當夏季抔に於ける暑熱の烈しかつたことは格別としても、日本の中部殊に京阪神地方に於ける暑熱の百度に近い事例は、從來決して珍らしくない事實である。而して、一年間の降雨日數の如きに於ても、概して、三日に一日以上の降雨を見、一年を通じて百四五十日に達するが如き我國土の狀態より稽ふれば、現在我邦に於ける建築物の構造に、尙ほ多少の變更又は改造を要するものがあるまいか。

例へば、窓の面積を廣くすれば、暑熱を覺ゆること一段と强く、窓を高くすれば、濕度を奈何にすべきか、其他、床下の通風も難しい問題であらう。各室毎に壁を設けて、通風を自由にするとは、精神的にも、體力的にも、又は家屋構造の材料からも、餘程考へものだ、と私は想ふ。

事態彼樣な次第であるが、然るに、近來に於ける新しい建築なるものを觀るに、多くはそれに逆行し

てゐるように思はれる。例へば軒先きを短くし、部屋々々を仕切り、其他種々に指摘すべきものがある。彼様な關係は、建築家に考へて頂き度い。

5 住宅の眞意義と二重生活

次に、住宅の理想としては、主として、安息に快適ならしむるような作り方がよい。それは、住宅なるものゝ、決して事務的な場所でなく、心身の慰安所である、といふ關係から出發するのである。先づ、精神的に、衛生的に、健康上平和なる狀態を必要とする。

故に、住宅は、保溫の關係が、事務所よりも低溫であつて可い。蓋し、大陸國民に屢々見るがように室内でワイシャツ一つで居る生活は、非常な面倒を要し、例へば石炭を焚き、瓦斯を燃し、其他特段な保溫裝置を要する。

然るに、日本に於ては、幸ひにも、氣溫の差が甚しくなき故に、保溫設備よりは、寧ろ、主として暑熱を制御することに研究を要する。併し、人或は謂ふであらう。日本の住宅は多く事務所兼用である。故に住宅を事務所と分離して考へる事は間違つてゐると。

奈何にもその通りな實狀である。けれども、それは當に改むべき事である。凡てが文化的進歩を有つてゐる進化線から、獨り住宅のみが遁れる譯には往かない。對住宅觀念が、從來の主もに事務的活動場所といふ考へにのみ支配された關係から轉じ、眞に自己といふものを看出して心行く許りに眺めむとする場所、即ち安息の場所であり、靜思の場所であり、而して赤裸な生活場所である、といふ論つて來つゝある今、斯る考へは確に改むべき事である。

事務的場所と安息場所の分離、斯くすると、人或は世間の所謂二重生活だと云ふかも知れない。そして、住居を要約する事と二重生活、それは矛盾だと嗤ふかも圖られない。けれども、所謂二重生活とは

要するに、生活様式を重複する處の無駄な生活を謂ふのである。有要な場合ならば、二重でも三重でもそれが一つ々々必然にして有意義のものならば、敢て不可無しである。

縦むば二重生活の形式を有してゐても、所詮は遣り方一つである。例へば、衣類にしろ、誰しも一枚で通す者はない。外出のときはその人相當な物を用ひ、室内では寝衣で居たとて差支へはない。又、住宅とても、それが決して事務所でない事を徹底させば、竟に、二重生活でない。

同様の生活を幾様にも形式を重ねて營むのは、富豪抔に於てする事である。吾々の二重生活は、決して斯麼意味のものでない。私は、世の人が尤少し斯の點に理解を有つように望み度い。

住宅といふ事を、以上の意味に解するならば、住宅内では、寝衣でも、ワイシャツでも、浴衣でゐても、其處に何等の不都合は感じない筈である。若も、特に服装を更むるような場合は、それは事務所でなすべきである。斯ふいふ慣行を一般に認むるようにさへすれば、いはゆる二重生活の問題は、別な意義を有つて、斯の場合適當せない事となる。

6 結 飯

之を要するに、日本の住宅は、理想溫度に近い事情に於て構造するようにし度い。扨うすると、日本では、換氣及び通風に力を用ひ、保温は或る簡單なる設備で濟ます。是は、國家經濟と個人の保健と居住生活の本義を充實する上に於て必要である。敢て建築家及世の識者に問ふ。

借地借家調停法の實施

法學士　小川市太郎

一

借地借家調停法はいよ〳〵十月一日から、東京、大阪、京都、兵庫、神奈川の五府縣に實施せらるゝに至つた。この種の制度の設けられたのは、西洋でも極めて近年のことに屬し、例へば獨逸は、一九一四年十二月十五日初めて全國各地に、借家仲裁所（Einigungsamt）を設け、佛蘭西は一九一八年三月九日の戰時家賃法によつて、家賃仲裁委員（Commision arbitrale des logers）を置くことになつたのであるが、此等の制度が實施後短日月にして意外な好成績を擧げた所を見ると、之に形取つた我國の借地借家調停法なども、思つたよりは大なる好結果を得るかも知れない。それは兎に角、同法實施の結果、借地人、借家人は勿論、地主も家主も之によつて大なる便宜を得るのは云ふまでもないことで、私共は双手を擧げて、之れが實施を歡迎する次第である。

二

從來の例によると、借地借家の爭は、一々之を民事裁判に持出さなくてはならぬので、五月蠅いことこの上もなかつた。素人には固より訴訟手續も訴狀の形式も分らう筈がないから、訴訟を起すについても、又之に對抗するについても、辯護士を賴まなくてはならぬ。而して辯護士を賴めば、その報酬だけでも相應の金が要る。それが訴訟當事者として、非常な苦痛であるのは勿論、その訴訟が第一審の區裁

判所で決定するとしても、之れが決定を見るまでには、相應永い月日を要する。しかもそれが地方裁判所、大審院と進むで行く段になると、何年懸るか知れない。之れは貸主としても、又借主としても堪へ得る所でない。ソコで我國では借家などについて爭の起つた場合には、結局惡いもの勝で、良い方が泣き寢入に終るのを例とした。今日我國に於て、不條理な敷金制度の行はれて居るのも、ツマリは不良借家人に對する家主の防禦手段に外ならない。之れもツマリ我國の法律手續が餘りに面倒で多くの經費と時日を要するから起る弊害であつて、此等の弊害を除くためには、借家借地の如きものについて、特に法律手續を簡便にし、迅速に訴訟當事者間の係爭を決定するやうにするのが、最も必要であつたのである。而してこの必要に應ずべく出來たのは、今度の借地借家調停法である。即ち今度の借地借家調停法に依ると、借地借家について爭の起つた場合には、貸主と借主が互にその主張を裁判所に申出づれば、裁判所は之を地方民から選むだ調停委員會に附議する。而して貸主と借主は其處に出頭して調停主任の調停を受けるのであるが、それは公開せざる裁判所の一室で平和裡に爭を決するのであるから、當事者双方に取つて之ほど輕便で都合の好いことはない。その上辯護士に依頼する必要もなければ、手數料の如きも極めて安く　事件も早く形付く。實際コンな重寶なことはない。今度の借地借家調停法の如きは必要に於ける裁判の簡易化の先驅を爲すものとして、吾輩實に來これが實施を悦び、將來の成功を祈るものである。

三

尙ほ借地借家調停法の實施について、茲に一つ注意すべきは、同法と借地借家法との關係である。我國に借地借家法の實施せられたのは大正十年五月十五日であつて、同法實施の結果、我國の借地人と借家人は從來に比して大なる保護を受くることになつた。即ち從來我國に於ける借地借家の關係は、全然

民法の賃貸借の規定に支配せられたので、同法の實施前までは、我國の借地人、借家人なるものは、地主、家主に對して全然服從的關係に立つて居つて、地主家主の意の儘に土地家屋の引渡立退を命ぜられても、如何に無法な値上を迫られても、借地人借家人は毫も之に對抗する力を有しなかつたのである。然るに借地借家法が實施せらるゝに及んで、借地人借家人は借地と借家について強い權利を認められることになつた。即ち借地について云へば、石造、土造、煉瓦造及び之に類する堅牢の建物については、六十年間借地權の存續(その他の建物は三十年間)を認められることゝなり、借地權消滅の場合に地主が契約の更新を欲しないときは、借地人は地主に對して土地に附屬せしめたる建物の買取を請求する權利を認められることゝなり。又借家について云へば、借家の賃貸借は登記がなくとも、その借家の買主に對抗し得ることゝなり、借家の立退を要求する場合には六ケ月前に之れが申込を爲さなければならぬことゝなり、借家人立退の場合に於ては、借家人は家主に對して時價を以て造作の買取を請求し得ることゝなる等、借地人借家人は從來に比して大なる保護を受くるに至つたのであるが、尙ほこの外にも借地人借家人はその借地借家の地代家賃が、その比隣のそれに比較して不相當に高い場合には、契約の如何に拘らず、將來に向つてその値下を請求する權利をも與へらるゝに至つた。之れは實に我國に於ける法律社會化の第一着手であつて、實に悦ばしいことであり、何人も之れが活用を望むで止まなかつたのである。併し如何に借地借家法が實施せられることになつても、一々之を民事訴訟の手續を踏むで裁判所に持出すやうなことでは、前申すやうな譯で、當事者はその煩に堪へず、この新らしい法律で與へられた權利を主張しやうと思ひながらも、面倒な所からツイ手を引くやうな有樣で、折角借地法と借家法が實施せられても實際之を活用することが出來なかつた。之を約言すれば借地借家に關する我國の法制は最近著しく社會化したにも拘らず、その手續が簡易化せられなかつた爲めに、今までは十分之れが効果を擧げることの出來ない狀態であつた。然るに今度いよ〳〵借地借家調停法が實施せらるゝことになつた

ので、全然今迄の障害は除かれることになつた譯で、之れは借地借家法に對して、大なる活用と新生命を與ふものとして大に慶賀する次第である。

四

唯、之について私の解し難く思ふのは、借地借家法の施行區域と借地借家調停法の施行區域の一致せざることである。例へば大阪の例によつて見ても、借地借家調停法の方は、その施行區域が大阪府全體に亘つて居る（大正十一年七月十一日勅令第三百三十八號）に拘らず、借地借家法の方では、その施行區域は大阪市と及び今宮町、鷺洲町、中津町、傳法町、鶴橋町、中本町、天王寺に限られ、所は同じ借地借家の爭議について、或ものは借家法の規定に基いて調停を受け、或ものは民法の賃貸借の規定に基づいて調停を受けねばならぬ譯である。併しこんな不條理な事は實際有り得べからざることであつて、借地借家調停法の第一條第二項にも『第一項に於て借地借家と稱するは借地法借家法に於ける借地借家を云ふ』と明記してある所を見れば、借地借家の調停裁判に於ては、借地借家法の適用を受ける借地借家の爭議のみを受理し且つ審判する趣旨であることは疑ひのない所である。從つて借地借家調停法の施行令に於て借地借家法施行の區域を擴張して、大阪府下全體に及ぼしたと云ふことは、全然無意味に歸することにならざるを得ない。

五

併し之れは決して調停法の規定が惡いのではない。斯かる不條理な結果の生ずるに至つたのは、寧ろ借地借家法の施行令が施行の區域を大阪市と及び之に極めて近接した町村に限定するやうな非常識な遣方をしたから起つて來たのである。今日東京でも大阪でも大都會で働いて居るものは、大都市の中心部

から一時間以內で通へる處に土地を借り、家を借りて住つて居るのであるから、從つて借地人、借家人を保護しやうとすれば、法律の適用は當然その區域に及ばなくてはならぬ筈である。然るに借地法、借家法が之れが適用の範圍を市內と及び近接町村に限り、全然その他を顧みないと云ふことは、無意味も甚だしく、之については吾輩實に政府當局の常識を疑はざるを得ない。而して借地借家調停法に於て偶々その區域を擴張して大阪府下に及ぼしたのはよかつたが、之と關聯して一方借地借家法の區域を擴張することを忘れた爲めに、兩法の間に前申すやうな矛盾と牴觸を來たすことになつた。之れは取も直さず立法者の不用意の然らしめたもので、吾等は實にその不謹愼に驚かざるを得ない。殊に何法に限らずその施行地區に關する勅令を出すに當つては、本法に於てそのことを規定するのは當然のことで借地法も借家法も明に本法施行の地區は勅令を以て之を定むと規定してある。然るに借地借家調停法に至つては地區の規定を勅令に依ることについて、本法に於て一言半句も斷つて置かず、突如として勅令で之を定めて居る。之れなども法律上ドンなものかと思ふ。兎に角借地借家法の施行地區を大阪府下全體とし、調停法との間に調和の取れるやうにするのは、差詰め最も必要のことであると思ふ。

六

それは別問題として、今度借地借家調停法の實施せらるゝことになつたのは、社會の進化と要求に適合するものとして、且つ健全な社會政策が法律の上に體現せられたものとして、吾輩之について大なる興味と欣快を感ずる次第である。仍て政府當局は、速かに右述べたやうな缺點を改正し、この法律をして十分本來の精神と効用を發揮せんことを望む。

節約と文化事業

建築士
工學士　葛野壯一郎

現内閣が、其成立の當初から、我國民生活の現代に於ける一大缺陷に就いて、相當考慮せられ居るかの如く觀察せらるゝのは、兎に角、悦ぶ可き現象である。成立日尚ほ淺く、未だ具體的に、何等特筆す可き治績はあがらないとしても、『緊縮』と謂ひ『節約』といひ、或は國民生活の『簡易化』といふが如き、其高唱し、宣傳する處は、悉く時宜に適し、何れもみな至極結構な事に相違ない。今日の塲合、是れに對しては、何人も異議は無い筈で有る。

由來甚だ無智にして放漫、殆んど收拾す可からざる混亂を呈しつゝありし我國民生活は、歐洲大戰がもたらせる、經濟界意外の好調に調子づいて更らに層一層、其無智と放漫の度を加へ、心有る者をして、一時は殆んど、『其前途如何に成行く可きか』の問題に就いて、非常に憂慮せしめた次第であつたが幸か不幸か、一時に吹き初めた戰後の世界的不景氣風の爲に、好調の醉は醒め、今更らの如く『是れでは不可ない』と心付いて、今や一服の清涼劑を求めつゝ有るのである。氣が付いてみると、過ぎ去りし跡は夢の如しで、將に醉ざめの水に該當する、何物かを求めて止まない、醒め方は決して早くは無い、寧ろ、甚だ其遲い事を遺憾とするのではあるが、兎に角、眼が醒めてくれたのは有難い、國運未だつきずとして、國家社會のために大いに祝福す可き事で、一椀の冷水によく全腸を洗ひ清めて、一致協力、國を擧げて大いに努力する事が、今日の塲合何よりも大切な事である。遲れて居つても、氣の付いたのは、全然氣付かないより遙かに宜しい、本眞劍に努力して、其大道をあやまらないならば、國家の前途

は決して悲觀するに當らないと思ふ。

『緊縮』と謂ひ、『節約』と謂ひ『簡易生活』といふ何れも其謂ふ所甚だ宜しとしても、是れに對し今の場合、吾人の深く憂慮するところは、國民の中心と成り、是を指導啓發す可き政府當局が、從來しば〳〵吾人の經驗するが如く、單に其聲のみを徒らに大きくして、而も其實の是れに伴はざるが如き弊に陷らない事である。換言すれば、一時の間に合せや人氣取りではなくして、何時迄も眞劍味を失はない事である。當局者の遣り方には、たゞ無暗と事の末葉のみに走つて、其根幹に遡る事を忘れて居る樣な場合が多い。其源を淸くする事を怠つて、只管末流の澄む事を望んでも、其れは出來ない相談であるが、此の『出來ない相談』を國民に持ちかける樣な嫌ひが甚だ多いのである。

『國費の緊縮』『軍備の縮少』の如き、近頃吾人の耳にするところ皆悉く結構である。政府が卒先して、其範を廣く一般國民に示すものとも觀られる。何れも宜しいのではあるが、單なる節約、單なる緊縮の消極的一面のみを以て、吾人は滿足するものではない、吾々の知らんと欲するところのものは、緊縮節約によつて得たる剩費を、如何に活用す可きかの積極的反面である。

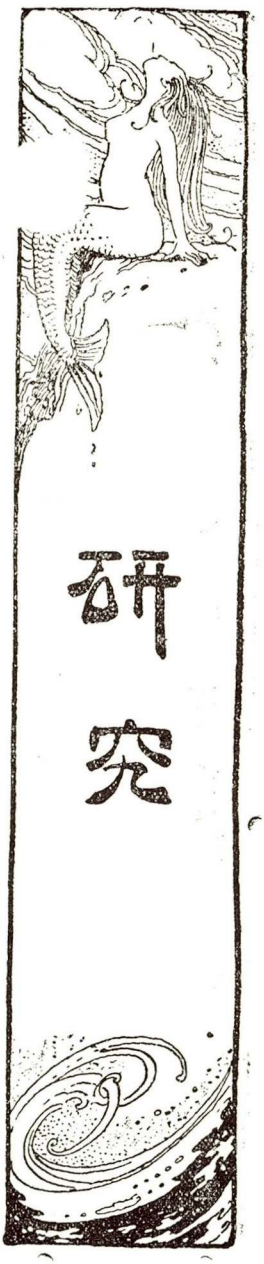
『よく集むるものはよく散ず』で、金錢は集めただけでは効果は無い、集めた金をよく活用する事が、一層重大問題である。例令ば時の問題にしても同樣である。朝から晩まで、たゞ働き通さうとするのが必ずしも時の節約にはならない。其れでは一週間と身體はつゞかないのである。働く可き時と、休む可き時を明らかに區分して、能く働きよく休むのが、時を節約する所以で、斯の如くにして、最良く時を活用する事になる、萬事はみな此通りである。

『緊縮』や『節約』を、下手に履き違へて、勤儉貯蓄一點張りの樣な、或は少なくとも其れに近いものゝ樣に聽き取らるる如き宣傳は、甚だ敬服出來ない。途を歩いても電車に乘つても、兎角其ンな風に感違ひされそうな啓示を、しば〳〵見受ける。勤儉貯蓄は必ずしも不可なりといふのでないが、今の時代は

決して其れだけで押し通せる時ではない。浪費を貯蓄するのは大切な事には相違ないが其序に緊要な費用を節約する樣な事があつては、貯蓄は決して有り難いものでは無い。斯の點に關して吾人は、當局並に廣く一般世人の、甚深なる注意を仰ぎ度いのである。

今日の日本には、平和的事業にして、爲さざる可からざる仕事が非常に多いのである。單に國家の上に就てのみではなく、個人の上にも澤山ある。既に出來上つて居らなければならぬ筈の仕事が、未だ其中途にも達して居らない樣なものが多い。吾人の觀るところからすれば、都市整備に關する事業の如き住宅改善事業の如き即ち其れである。穴だらけの街路や、マッチ箱の併列の樣な建築物を以て、最早一日も滿足す可き時代ではない。疊の上に、二重三重の不便を凌いで、此上我慢するにも當らないではないか。『緊縮』『節約』何れも結構ではあるが、國家的にも個人的にも、かくの如く急要なる事業にまで是れを惡用せらるゝ事があつてはならない。若し是れを惡用するとすれば、そは眞の『緊縮』でもなければ『節約』にも當らない。國力を消耗し、國家を死滅に導くものと謂つ可しである。

都市の整備、住宅改善の急務は、多年吾人の主張するところである。街路を擴築し、上下水道を完備し、市街建築を改造し、百般の社會的施設を整へる事は、市民の福利を增進し、市の活動を一層敏滑ならしむる所以である。住宅改造も亦同じく、疊に換ゆるに椅子を以てし、暖房電氣衞生等の近代的な設備を具有するは、決して贅澤ではない。國民の健康を增進し、一層有益なる精神的並に物質的文化向上に資する源泉となるのである。緊縮節約の主義に對して、吾人は決して反對を唱ふるものではないが、其主張が消極的一面のみに沒して、當然なさざる可からざる平和的事業、文化的施設に迄、累を及ぼす事は斷じて贊成出來ない。無智と放漫は飽くまでも訓め度いのであるが國力の涵養、延いては民心の統一にも重大の關係ある處必要な文化事業は、何處までも又如何なる困難を忍んでも斷行する事が、眞の緊縮であり、眞の節約に合致する所以で、特に斯の點に關し一般國民の注意を促したい。（完）



歐洲に於ける美術工業の變遷と各國に於ける新運動

美術工業の諸問題（3）

——建築裝飾としての美術工業品について——

川村種三郎

第十三世紀以來都市の發生增加と共に其の都市的建設に對する美術的新慾望の爲めに、美的製作品の使用が漸次普遍化したのである。これと共に寺院に Conversi (barbati) として從屬してゐた手工業者は次第に其の地位を高めて、遂に獨立した一地位を得たのである。彼等は Zunft を組織し美術工業の製作を僧侶の手から奪つたのである

かくて都市の市民は僧侶と共に美術の保護者となり、Palazzo, Villa の發達は、美術工業の進歩を一層急促ならしめたのである。これ等の住宅建築の隆盛は美術工業品の使用を旺盛ならしめて、これに對して專門美術家が發生する樣になつたのである。

今これ等の手工業の狀態を見ると其の指揮者を

Mteeisr と呼び、Geselle 及び Lehrling をもつて仕事に從事せしめたのである。この時代の手工業者は美術家であつて同時に工人であつたから、其の生産物には其の生産者の個性の自由な發現を見ることが出來得たのである。

Sombert は

『當時の美術家は自ら手工業者であつて職工服を纏ひ仕事に從事した。彼等は手工的技術以外の方法では製作することの不可能なことを知り、機械の使用なく自ら多年の經驗によつて、最も個性に適應した手工より他の製作方法の存在を知らず、美術工業は Geselle. Lehrling 以外には求むることが出來ず、美術思想はこの個性的勞働方法によつてのみ只形成するを得たのみで、材料に對する Meister の個性の最高な表現は、目的物の欲する最大唯一の目的完成の域に達してゐるものである我々が多くの技術的進歩が有名な美術家の氏名と相聯結してゐるのを知るのは當然のことである』。

と言つてゐる。

Zunft の制度は其の後第十八世紀の中頃まで維持されてゐた。これは、

1、交通の發達が充分でなかつたこと、

2、貨幣經濟が充分普及してゐなかつたこと

3、販賣市場が地方的に限られてゐたこと、

などに起因してゐる。其の後現今の企業制工業の新組織の發達により、手工業者は所謂企業家なる新階級に從屬して意思の束縛を受け、機械の使用によつて、勞働の性質は次第に單調となり、これによる生産品も顧客本位となり市場生産に遷つて生産者と消費者との間は次第に分離したのである

此の如き生産組織の大變遷も生産品そのものには大きい變化を與へなかつたのみならず、以前手工業によつて製作された生産品の單調な模倣のみを事とする樣になつたのである。

産業改革が最も早く行はれて近世の資本主義的經濟組織の基礎のもとに第十九世紀を踏み出した英國は、資本主義の恩惠を率直に受け入れたのみならず、其の最大の恩澤を受けたのは勿論投資者であつたのである。そして彼等は『饒多な消費』と『貴族生活の模倣』に耽つて美術工業界に非常な動

搖を起さしめたのであるが、一方には從來まで美術工業の製作者であつた手工業者は、其の工業上の勢力範圍を家内工業、工場制工業の大量生産に蠶喰せられて漸次其の跡をたつと共に、家内工業工場、工場制工業が盛んに行はれて、しかもそれ等によつて手工業による製作品の模倣のみを事としてゐたのである。

製作に對する熱情もなく、技巧上の習練も乏しい家内工業や工場制工業の勞働者には、手工業の單なる模倣が無自覺、無反省に行はれてゐたのであるから、此の時代の製作品が如何に無價値であり、低級なものであつたかは容易に推察し得るのである。

近世資本主義によつて殆んど何等の恩澤も受けないで、賃銀制度に縛られながら却つて非常な壓迫と、脅威を受けて常に生活の安定を缺いてゐる多くの無産者階級が生れた。そして彼等の眼前に『貴族生活の模倣者』であり。『饒多な消費者』である資本家階級が其の低劣な趣味を何の考慮もなく具體化したのである。

此の空疎な狀態に對する不滿が次第に明かに輪廓づけられてきたのである。この時 John Raskin は藝術の社會政策的意義、勞働者の職業生活に於ける藝術化の意義を明かにして一般社會の覺醒に勉め、此の奇形から奇形への變轉を阻止しようと努力したのである。

『勞働を缺いてゐる人生は罪惡であり、藝術を離れた勞働は野蠻である。』

と Raskin と同時に Carlyle は叫んでゐる。

歷史的傳統からの超脫、模倣の放棄が英國の藝術界から叫び出されて、頽廢しきつた當時の藝術界の雰圍氣に新鮮な空氣を與へたのは PreRaphaelism の盛んな運動である（William Morris も最初は Possetti 等と共に此の運動に參加した）

美術工業も此れ等新運動に影響されて、次第にその進路を開拓したのであるが、美術工業の新運動が一八五一に初めて倫敦に開催された The great Exhibition of the Works of Industry of all nations に多大の刺戟を受けてゐたことを見なければならない。

此の博覽會に主として關係した英、佛、獨、墺の諸國の內、依然優秀な位地を占めてゐた佛蘭西も Rococco に多少の Classic 趣味を加へた Louis XVI style に過ぎなかつた。そして此れ等の新しい作品も徒らに浮華と虛飾に蔽はれてゐたのである。

英國の美術工業家は此の博覽會から多大の敎訓を受けた。それは

1、英國の美術工業は佛國のそれに遠く及ばないこと、

2、佛蘭西そのものゝ美術工業品がすでに時代とかけ離れたものであること、

3、一般製作品に生命の流動の乏しいこと、

などである。そして彼等の佛蘭西趣味離脫の努力は Pre-Raphaelism の運動に一段の光輝を添へて終に Gothic 復歸の運動とまでなつたのである。

我々はこの Pre-Raphaelism の運動と共に當時の英國美術工業界の新人 William Morris を忘却することが出來ない。

Morris の美術工業運動の第一歩は一八六〇年と一八六一とに彼れの主義によつて作られた、Morris 夫妻の住宅と Red House とによつて長く紀念されてゐる。そしてこれ等は當時の英國の低劣な虛飾趣味から脫却した、眞の人間が人間らしく住み得ることの出來得る家であるとして、新しい藝術家等によつて非常な稱讚を受けたものである。

後彼は社會に對する實際運動として、一八六一年四月 Morris, Marshall, Faulkner & Co. を設立して、スティンドグラス、金屬細工、更紗木綿敷物、壁紙等の製作に從事したのである。一八七五年には此の商會は Morris 一人の經營となり、Morris & Co. となつたのであるが、やはり Rosetti, Phillipp Webb, Burne-tones, Faulkner, Marshall, Madox Brown 等は彼を內助してゐたのである。

一八八一年には事務所を Oxford street に置き工場は Surney の Merton Abbey に建てた。此の時分が彼の復古的美術工業運動の最頂點と見ることが出來得るのである。

Merton Abbey に於ける彼の生活を Waentig は次の様に記載してゐる。

『屋根の低い工作場が長く續いて、水車が緩々と廻つてゐる。捺染された長い綿布が川の水に漂ふて、濃青で染色された房々とした撚糸が風にゆられてゐる。此處には蒸氣機關もなければ大經營の設備もなく、たゞあるものは絹糸と木綿糸とで織る手機數臺と、絨氈やゴブランを織る爲めの織機臺と、染色工場、硝子色付工場ばかりである。此處には昔ながらの空氣が漂ひ、勞働者は死ぬまで酷使される様な慘めさは少しも見ることが出來ないで、彼等は悠々と此の世の美しさを享樂することが出來るのである。これが Merton Abbey なのである。

北國的の偉丈夫である彼は、青い木綿のシャツを着てダブ／＼のヅボンを穿き、仕事着と垂帽子を着け染料で染つた手をして靜かに歩いてゐる。

其の時その人を見れば、これが英國の美術工業に新生命を呼び起すべき使命を持てゐた偉大な藝術家であるとは思はれないで、『肉切り』か水夫位にしか見えないほどである』。

と、勞働享樂主義に立つてゐる彼には、機械も大經營も無用の長物である。藝術の使命は人間の勞働を幸福ならしめ、其の餘暇を有効ならしむるにあるとした彼の藝術觀・勞働觀は美術工業運動の實際問題に入つて、彼自ら一個の勞働者として工場に於て他の勞働者と共に働かしめたのである。

そして、

『如何に些細な藝術品にでも其の製作に對する快樂と、興味とを缺てはならない。然るに現代に於ける生産方法は消費者にも生産者にも此の如きものを拒んでゐる。故に其の結果國民的藝術の復活は勞働者を社會的に解放して後に所期し得られる』

との考を抱かしめたのである。

それ等に因して彼は一八八三年に Socia lDemcratic Federation の一員となつたのである。それから一八八四年に Socialist League を創立し、一八九〇年 League より脱退するまで彼は献身的に總てを傾蕩して、社會主義運動に沒頭したのである。

Social League より退いた後の彼は專ら Arts and Crafts Exhibition Society の事業に盡力した。そして一八九六年十月の死に到るまで彼は美術工業運動の爲めに、絶間ない努力を盡してきたのであつた。

美術工業運動から社會主義運動へ、社會主義運動から再び美術工業運動に立ち歸つた Morris は英國の社會主義運動に新方向を指示したのみならず、近世美術工業界に大きい印跡を遺して去つた Merton Abbey に於ける一勞働者としての彼の生活が、どれだけ其の當時とそれ以後とに大きい力を與へたかを思へば、如何に彼が其等の運動に熱情をもつて献身的に盡したかを知ることが出來得るのである。

これより前一八六〇年代の英國の美術工業界には二つの大きい傾向があつた。Queen Anne-Movement と Arts and Crafts Movement とである。

Queen Anne-Movement とは Thomas Chippendale 等によつて試みられた Rococco style の單純化實用化をより以上に突き進めて行こうとしたものである。——（この運動は建築界にもかなり重大な影響を與へてゐる）——そしてこの運動の中心人物となつてゐたのは Webb, Nesfield, Shaw 等である。

當時內部裝飾家として有名な Machintosch, Scott 等を中心とした Arts and Crafts-Movement は主として內部裝飾の改良を目的とした運動であつて Simplisity Flatness, Modelnity を其の標語として英國從來の因慣的な不衛生な內部裝飾に大改革を試みようとしたのである。

William Morris は此の二つの運動を合一せしめて一八七七年に Society for the Protection of anicient buildings を作つた。これが後の Arts and Crafts Exhibition Society の前身である。そして他の有力な結社も次第に合一されて、美術工業運動の中心勢力となつたのである。一八八八年倫敦で開催された Arts and Craft Exhibition はこの Society の第一回の試みであつた。

Morris の死後美術工業に對する思潮の變化が漸次明瞭になつてきたのである。即ち Morris 等

の復古的美術工業運動に反抗する傾向が盛んになつてきたのである。

『英國の工業都市の巨大な煙突からは夥しい煙を吐き出してゐる。Merton Abbey の Morris の水車小屋には何の遠慮もなく蒸氣機械が唸聲をたてゝゐる。

我々は現代に生れ出て、この新しい時代と全く無交渉であり得ない。我々は現今の諸工場に於ける勞働者の勞働狀態を見るにつけ、たゞ過去に復歸することのみによつて感興を喚び起すことを排斥したい。

現代に於ける藝術の請問題は現代に最も適合した手段方法によつてのみ解決しなければならない』との叫びは次第に盛んになつてきたのである。

そして Charles Ashbee, Ebenezer Howavd 等が Morris 死後の英國美術工業界の重鎭とみることが出來る。

Charles Ashblee は Guild of Handicraft を作り Gloncestershire の Cambden に工場と學校とを建て、美術工業品の製作と美術工業品製作に關係する技術者の餘生とに努めたのである。

第十九世紀の中葉の英國美術工業はこれ等の新運動に刺戟されて非常な發達を遂げたのである。そして一八六二年に倫敦で開催された The great Exhibition of the Works of Industry of all nations には美術工業の優越を誇つた佛蘭西の歷史ある位地を脅かした。傳統を脫却しないで過去の榮光にのみ眩惑してゐた佛蘭西の美術工業は、美しく化粧された死人を見る樣であつた。

Thomas Carlyle, John Ruskin についで William Morris の出現は近世英國美術工業に多大の影響を及ぼしたのみならず、より正しい方向への新しい運動とも離すことの出來ない關係を保つてゐるのである。

室内空氣と人體の煩勞との關係に就きて英國に於ける最近の研究

日本水道衛生工事株式會社技師
米國工學士　畔柳正豊

倦怠を感じる如き空氣中に働く人々に爽快な活氣を與ふるが爲に「カタミーター」が如何なる數字を吾人に與ふるや

我國に於て近頃追々と大建築物が增加して參りまして多くの事務所が漸次之れ等のビルヂング内に移轉する樣な傾向を生じて來ました。其他工場學校等多人數密集する性質の建築物が追々と大きな物になつて來るに隨つて、これら建築物に對する換氣と云ふ問題が漸く世人に注意せらるゝ樣になつて參りました。

換氣方法の改善をした爲めに、工場内に働く職工の能率が甚だしきに至りては二〇%も增加したと云ふ實例もあります。又米國では、小學校に適當なる換氣裝置を施して以來、これらの學校生徒の健康及學業成績の上に於て、著しき改善を得たと數字的に報告をして居ります。

即ち實際に於きして、室内の濕度と換氣とが工場内に就業する職工、又は事務室の内で終日事務を執りつゝある人々の煩勞を覺ゆるに至る時間の長短、及其程度に密接なる關係を有する事は、今日まで已に醫家、建築家又は工場管理者等に依りて認められ、工場衛生及能率增進の目的の爲に近來甚しく重要視せらるゝ樣になつて參りました。

此の問題に就きまして、最近に英國の專門家が其研究の結果を發表して居るが、頗る吾人の興味を惹起するに足る者であると信じます。

ドクトル、レオナード、ヒル氏は實驗の目的で三立方米突しかない密閉した室を作り、其内部に外

部からよく見える樣に大きな窓をつけ、そして其室の空氣を動かすが爲に電氣扇風機を備へ、且つ温度を調節し、其濕度を加減する事が出來る樣に室を拵へた。そして三名の學生をこの内に入らして、其炭酸瓦斯の量が三%から四%になり、酸素の量が凡そ二%も減じ、其室内の學生等が燐寸を擦つて卷煙草に點火し樣としても、發火しない位までに達しせしめた處が『カタ』サーモミーターのウエット、バルブがF八十三度に上りドライ、バルブが稍高くなつた。茲に至つて其室内の學生が苦悶の狀態を表し其顔面は紅潮して脈搏は甚しく頻數となり、其皮膚と着衣は汗で浸潤するに至つた。茲に於て直に扇風機を回轉した所が、直に此苦しみを去つて脈搏が一分間平均九十七から七十九位までに下つて來たけれども、末だ室外から新鮮の空氣を少しも取り入れないで、唯扇風機で室内の空氣を動搖さして居ると云ふに過きなかつた。

處が試みに扇風機を止めて見たのに、室内の學生等は再び扇風機を回轉して呉れと頻りに哀願したのであつた。

そこで管を通じて室内の學生に新鮮の空氣を送り込んで見たけれども、一向に苦しみを和らげる模樣が見えない。然るに又室外の人々がこの室内の汚れたる空氣を呼吸して見るに、別段に不快を感じなかつた。

又試みに炭酸瓦斯の量を二%になるまで瓦斯を袋からこの室内に取り入れて見たが室内の者に格別の變化を與ふる樣に認められなかつた。

亞佛利加豚に鼠の吐き出した空氣を吸はす

次の實驗は亞佛利加豚を箱の中に入れて、それに鼠の呼吸した空氣を送り込んで、そして其豚に鼠の病毒菌を注射したけれども、一向に反應がなかつた。それから其箱から豚を出して、三週間ばかりの後に再び鼠の病毒菌をこの豚に注射した所が、忽ちそれに感染して悉く斃死した。

この實驗から、鼠の吐き出した空氣を呼吸して居る處の豚には、鼠の病菌を注射しても其病氣に感染しないと云ふ事が判つた。此實驗の結果ドクトルヒル氏は吐き出された空氣中には、蛋白性の毒素が存在する事が出來ないと斷言して居る。

「カタ」サーモミーターとは如何なるものか

氏は空氣の冷却力を計る爲めに『カタサモミーター』を世間に紹介して後に種々の興味ある實驗を人體の發汗、代謝機能の上に行つた。又異なれる冷却力を有する空氣中で酸素と炭酸瓦斯とを入れ替へて見たり、又は人の休息時や運動時など種々の狀態の下に於ける代謝機能の實驗をも行つた。

この實驗に使用せられた人々が、鼻から呼吸をせない爲に、クリップで鼻を抓んで口腔から呼吸をして其吐き出した空氣を制止辨を備へた輕い袋の中に集める樣にした。そして其の空氣を後に瓦斯計量器で計つて、酸素と炭酸瓦斯との割合を分析した。

ドクトル、ヒル氏の研究の結果

ヒル氏の研究の結果を集めて見ると下の如くになる。

一、空氣の新鮮の價値は人體に對する冷却力による、これと反對に普通の空氣中に於て倦怠、壓迫の感を覺ゆるのは、酸素の缺乏とか炭酸瓦斯の過量であるとか、有機的毒素の爲めではなくて、實に熱の沈滯である事。

二、冷却力は空氣の溫度、濕度及氣空の動搖に關係を有する者である。即ち溫度が低くなるとか又は濕度が減じるとか、或は又空氣の動搖が增すに隨つて冷却力が增加するものである事。

三、炭酸瓦斯が一%まで、或はそれより少々多く含む位にまで空氣が達しても、人體の生活機能の上に精神錯亂を起す樣な作用や壓迫力を與へるものではなくて、運動をした場合に少し呼吸苦しくなる位の程度に肺の排氣が稍增進する位の結果を生ずるに過ぎぬ事。

四、呼吸によりて吐き出された空氣中には、有機的毒素が存在しないと云ふ事が明白である事。

五、空氣中に於ける冷却力は、極端に達せぬ限り一般に健康の上に甚だ有益なるものである。冷却する力は、機能の新陳代謝を促がし、身體内の毒素を排除する機能を助け、傳染性其他の疾患に對して免疫力を增す事

炭酸瓦斯の作用を考へると、肺の蜂窩嚢の内に普通の壓力に於て約五乃至六%の炭酸瓦斯を含んで

居る。これ位の程度では無意識の中に神經作用によりて發汗を生ずる。炭酸瓦斯がこれ以上になると肺の呼吸作用に喘ぎを生じて來るのである。

五%の炭酸瓦斯を呼吸した結果は、殆んど外見に表はれない位微弱の喘ぎを生ずる。然るにこの上二%の炭酸瓦斯の增加は呼吸排氣を五〇%增加し、三%の炭酸瓦斯增加は一〇〇%排氣を增加し同じく五%の增加は三〇〇%の排氣を增加す。普通の狀態に於て肺臟は決して空氣を全く排除しうるものではない。其肺臟内に殘留して居る空氣と汗腺内に存在する空氣中には、少なく共三%以上の炭酸瓦斯を含有して居る。それを吾々は連續して再び呼吸して行くのである。ビール會社の工場や炭酸水製造場の就働者は其工場空氣内に炭酸瓦斯が一、五%乃至二、五%含有して居るけれども、精神錯亂の狀態を起す事もなく、又潛航艇の乘組員は三%以上の炭酸瓦斯の中に耐えて居る事が出來るのである。

筋肉運動と煩勞との關係

煩勞なる者を研究して見ると筋肉の活動が肝液素の酸化作用によりて成し果げられたと云ふ事になるので、これが熱を生ずる化學作用であると說明する事が出來る。この作用は生命が持續して居る間は大なり小なり絕えず繼續して居るのである

この熱を發生する度合は、筋肉の活動する程度によりて變つて來るのであるが、身體を橫臥して居る時、又は休憩時及び睡眠中は、熱の發生が最少量である。この身體を休息せしめて居る間に於ける熱の發生力を、ドクトル、ヒル氏は『最小代謝機能量』と稱して居る。後節に述べて居る通り其最小代謝機能の量は暑い空氣中で働く人の勞働能力に重大なる影響を有して居るのである。

普通の人の最小代謝機能量は、身體の表面毎秒毎一センチメーターに付きて約一ミリカロリーの熱の損失に相等する。所が働きを始めると增加して三ミリカロリーにも達するのである。

人體の周圍の空氣の冷却力を知る事の肝要なる所以

人體に無理をせずにこの熱を消費するには、其周圍の空氣の冷却力が充分でなくてはならぬ。そ

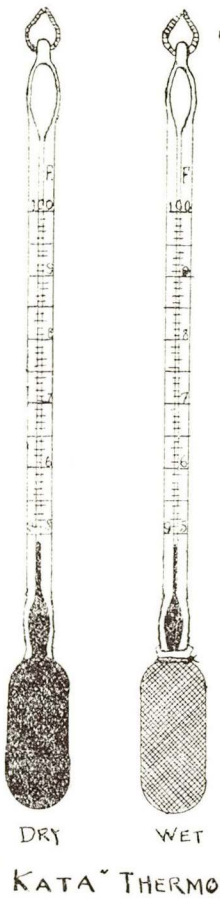
こで前記ヒル氏は種々の仕事に從事せる人々に必要なる空氣の冷却力を、下の如き數を以て適當なる者として推奨して居る（但し單位を毎秒毎一平方ミリメーターに付きミリカロリーにて出して居るのである）

	ドライカタにて	ウエットカタにて
一、坐職の者	六度	十八度
二、輕度の手工同	八度同	二十五度
三、强度の手工同	十度同	三十度

以上の數字は主としてドライカタに於ては著しき發汗と倦怠の感を生じる事を避けるに必要なる冷却力、而してウエットカタハ英國の如き氣候に於て、概して乾燥冷却力の量に相等する樣に取られて居る。

且又この數字は普通の衣服を着したる人に適用せらるゝ樣に取つて居るが、其衣服が可なり差異を生ぜしめる。例令ば冷却力は、普通春先きの外出衣では裸體の五〇%乃至六〇%である。上半身を露出した熱帶土人が全身に着衣したる歐米人よりもこの點に於て有利の地に立つて居るのである。

下に掲げたる表はウエットカタ寒暖計によりて其冷却力と人體に對する生理的作用とを述べて居る。乾燥冷却力が八乃至一〇度を超過すると發汗が止まる。そこで皮膚と着衣が乾燥して居るなれば、乾燥冷却力が冷却の標準點にある者とすべきである。



又皮膚の表面が輝々として來て潤ひを生じ、着衣に浸潤を認めるに至れば、濕潤冷却力が二五度以上であつて其時は激しく働くか、又は前述の如き方法により

て熱を發生せしめないなれば惡寒を催ほすの大なる危險にあるのである。

冷却力ウエットカタ、ドライカタ　人體に對する生理的影響

上半身脫衣に於て

五	一、五	極度の倦怠、多量の發汗、體温の增加脈搏の頻數、特に就働中なれば一層この現象甚しい。汗腺から甚だ少量の蒸發あり。
一〇	三、五	稍倦怠を覺ゆ。體温殆んど常態、但し多量の發汗あり、皮膚は輝々として濕潤す。脈搏頻數。
一五	五、五	稍心地よし。
二〇	八、〇	涼しくして働くに甚だ心地爽快を感ず。
二五	一〇、〇	休息に寒さを感ず。

冷却力低き空氣の影響

冷却力低き空氣の人體組織に及ぼす影響は、下の如き現象を呈するのである。即ち血液の循環が常態の道筋である處の腦髓及び內臟を通じて、或る程度まで筋肉から皮膚下の血管に非常な勢ひで奔流して行つて、熱から逃れ樣とするのである。血管の膨脹に依りて血壓は低下するが、脈搏は益々昂進して心臟の働きが增進する。斯樣の狀態が極度に達すると眩暈を感じる。而して消化及び其他の生活機能が全然停止せないまでも、一時的抑止せらるゝに至るのである。

この血流の筋肉から其道筋の變換は、筋肉に於ける勞廢物を潔め去る働きを減じて、筋肉の煩勞が甚しい勢で增して來る。且又何となく物苦しき感が加はり、內臟の働きが過重になり、排泄機關に向ふ血流の缺乏は全身の煩勞を招致するに至るのである。吾々が能く普通に『食慾がなくなつた』とか『何となく元氣が無い』と云ふ言葉が、暑い所で働いたり、又は押へ付けられる樣な心地のする地下室で働いたりした場合に出る。これが實際を最も雄辯に語るのである。

冷却力と濕度、濕度と空氣の密度及び速度の關

係を支配する法則

冷却力と温度、濕度と空氣の密度及び速度との關係を支配する法則を決定する爲めに、次から次と前記ヒル氏は新らしい實驗を行つた。其實驗の結果ウエツトとドライ『カタ』の標示が下の如き關係によりて定まると云ふ結果を得た。

Hd＝ドライ『カタ』に依る冷却力

Hw＝ウエツト『カタ』に依る冷却力

t＝攝氏寒暖計に依る空氣の温度

ϑ＝空氣の温度より『カタ』温度の超過したる量

$=36.^{5}-t$

V＝一秒時間に於ける空氣の速度但しメートルにて表示す

$=45.6$ m. m:

f＝空氣の『ヴエーパーテンシヨン』

さてドライカタの法則を示すと下の如くになる

空氣の靜止狀態に於て $Hd=0.27\vartheta$ ……（1）

一秒間一米突より少ない風に於ては

$Hd=(0.2+0.4\sqrt{V})\vartheta$ ……（2）

同じく一秒間一米突以上の風に於て

$Hd=0.13+47\sqrt{V\vartheta}$ ……（2a）

次にウエツト『カタ』の法則を示すと

靜止せる空氣中に於ては

$Hw=Hd+0.085(F-f)^{1}/_{3}$ ……（3）

一秒間一米突以内の風速に於ては

$Hw=Hd+(0.06+0.073^{3}\sqrt{V})(F-f)^{1}/_{3}$（4）

同じく一秒間一米突以上の風速に於ては

$Hw=Hd(0.035+0.098^{3}\sqrt{V})(F-f)^{1}/_{3}$（4a）

公式(2)及(4)は風速一秒間0.04米突以下では實際靜止せる空氣と同じ冷却力を與へるから應用出來ない。

以上の公式をよく考へて見ると、冷却力は一部分空氣の放射作用により、又一部分『カタ』の『ボツトバルブ』によりて示さるゝ對流作用によりて生ずる。而して普通の温度と壓力に於ては殆んど半分の熱量は放射によりて失はれ、又他の半分は對流作用によりて失はるゝものである。この對流作用によりて失はるゝ熱量は、空氣壓に關して云ふと根に比例するものである。氣壓の密度の平方

放射によりて熱量を失ふて居る間は、氣壓には無關係のものである。

今H_0＝壓力P_0高度h.に於ける冷却力とし

H_0＝壓力P_0で海面と同じ高さに於ける冷却力とすると

$$H=H^0/_2+H^0/_2\sqrt{P./P_0}$$

即$$H.=H_0\left(\frac{1+\sqrt{P./P_0}}{2}\right) \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (5)$$

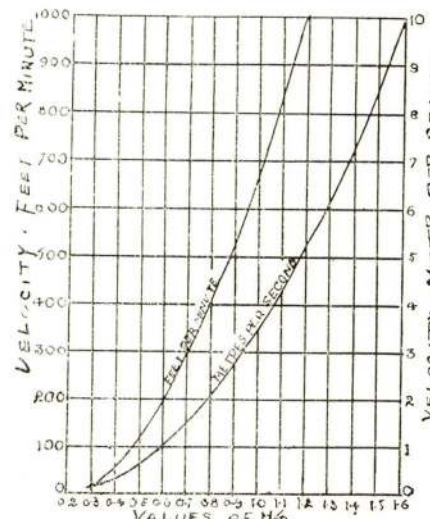
即ち百分率で示すと冷却力に於ける變動は壓力に於ける變動の百分率の殆んど$^1/_4$になる。この式はドクトル、ヒル氏に依りて與へられた式であるが、唯靜止せる空氣にのみ應用して可なる式である事が明である。

然しながら廣く用ゆる者として、一般的の式で然かも海水平面に於ける高度と異なれる壓力と風速等の要素が、全部含んだ式としては次の如き公式が最も適切であると信ずる。

$$H=(0.13+0.07\sqrt{\frac{P.}{P_0}}+0.4\sqrt{\frac{VP.}{P_0}}\phi \quad \cdots\cdots (6)$$

(2)置き換へて見ると

$$H=(0.13+.0.47\sqrt{\frac{VP.}{P_0}}\phi \quad \cdots\cdots\cdots\cdots (6a)$$



第一圖　風速の氣壓と溫度の關係

Hがφに比例するから例令ばC三六、五度より高き溫度(t_2)にける暑き表面のドライ冷却力が(H)とすると下の式によりてHに於ける冷却力を出す事が出來る即ち$H_2=H(\phi_2/\phi_1)$

この式は皮膚の溫度即ち常にC三六、五度以下に於ける冷却力を出すのに有用なるものである。

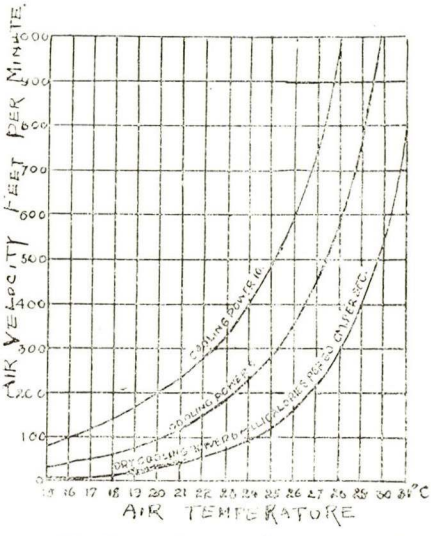
以上記したる公式は悉く實驗の結果眞なる事を確かめられたるものである而してウェット及ドライ冷却力の數量を計算するに用ゆる事が出來るものである。

以上の公式(2)及(4)を能く吟味して見るとウ

エット及ドライ『カタ』双方共に風即ち空氣の動搖によりて如何に冷却力が增加するかと云ふ事がよく分る。ドライ冷却力に於ける影響は、第一圖の『カーヴ』で明らかにHφの價と空氣の速度との關係が判るに相違ないと思ふ例令ば空氣の温度がC二五、五(F七八度)であると假定すると$\theta=36.5-25.5$11となつて風速が零から一秒間に一米突、即ち毎分一九七呎に增加してH—φの價が〇、二七から〇、六に增加しHの價が三から六、六になる。即ち特に壓迫と倦怠の感じから心氣爽快なる狀態になるのである。靜止せる空氣中に於て、同じ樣に冷却力を增加し樣とするには、溫度は攝氏一二、一度、即ち華氏五四度に下げねばならぬ事になる。

以上の如き方法で公式から所要の結果を得る事が極めて容易である。事實に於てよき外氣狀態を得んとするには、空氣の動搖が必要であると云ふ事が明らかに認められる次第である。

第二圖の曲線は温度と速風との關係を表はして居るが、第二圖の曲線に於て冷却力が一〇に對して温度が攝氏二五度(F七七度)而して冷却力六に對して温度が攝氏三〇度即(F八六度)に近づいた時に、所要の風速が如何に急激に增加するかと云ふ事が認められるであろう。之れに依りて空氣を先づ少なく共攝氏二五度に下げると、それから下になれば局部的循還により て充分なる冷却力を經濟的に得らるゝと云ふ事が判るので、空氣の動搖が冷却力に影響する範圍は唯氣流の一方向に流れる場合に限つた事がない。渦卷でも熱を搬び去り、着衣及皮膚から濕度を除



第二圖 温度ト風速トノ關係

去するに效果がある。斯樣な理由から風力計で計れないが、旋渦氣流によりて著しき冷却力を有する場合がある。斯くの如き結果により『カタ』サモーミーターによりて冷却力を標示せしめると云ふ事が、其價を計算するに甚だ必要ある次第である。

公式(2)及び(2a)に依りて若し溫度と冷却力が分つて居るなれば吾人は空氣の速力即ち (Equivalent Velocity) を算出する事が出來る。又若し空氣が長き並行路を通り抜ける場合の如く、氣流が可なり速度一定して居る樣な場合には『カタ』サモーミーターで風速を公式(2)から毎秒に付き何メートルと云ふ計算が出來るから、普通の寒暖計と共に風力計としても用ひられる。

此『カタ』寒暖計は、一種特別の度盛りが施してあつて、冷却力を計る樣になつて居るから、人體生理に及ぼす影響を、例令ば晴雨計の度盛りの傍らに暴風とか雨とか記してある樣に附記して置くと一層實用に便利であらうと思ふ。そして又實用上にはそれで充分で、面倒な公式も要らなければ、細かい度盛りも要らぬけれども、又研究の目的で人體の代謝機能の上から幾何の熱量が人體内に發生せらるゝかと云ふ計算には、公式や細かい度盛りも又必要であらうと思ひます。

今の内裏造り出されて、有職の人々に見せられけるに、何處も難なしとて、既に遷幸の日近くなりけるに、玄輝門院御覽じて、閑院殿の櫛形の穴は圓く繰きなくてぞありしと仰せられけるいみじかりけり。是れは葉の入りて、木にて繰をしたりければ、誤りにて直されにけり。

建築物の内外に於ける日射關係并に『サナトリウム』建築上の應用に就いて（四）

京都帝國大學醫學士　富永　孟

第六章　各窓ヨリ入ル日射熱量ノ理論的計算法及ビソノ比較

21、若し太陽高度の變化に基く輻射熱量の差異をも同時に考ふる時は各窓より入る熱量の割合果して如何。

第一節　日射熱量の理論的計算法

22、J_0を太陽常數(Solarkonstante)

P　太氣透過率(Transparenzkoëffizient)

J_h　太陽の高がhなる時、日射方向に垂直なる單位面積が單位時間に受くる熱量とすれば、ブーゲー(Bouduer)の公式に據り

$$J_h = J_0 p^{\frac{1}{\sin h}} \quad \cdots\cdots (21)$$

但しこは日光の通過する大氣の厚さは殆ど$\frac{1}{\sin h}$[1]に比例すとの假定に基けるものなり。この假定は太陽の高度が20°以上にして且近似値を求めんと欲する際には適合すれども、實際にありては地球の表面は平垣ならず、且大氣の密度は地上よりの高きに比例して常に逐次減少するに限らず、從て斯の如く單純なるものに非ず。

ランベルト(Lambert)に據れば

$$\varepsilon = \sqrt{1+2r+r^2\cos^2 Z} - r\cos Z \quad \cdots\cdots (22)$$

但しεは日光の通過する大氣の厚さにして、rは地球の半徑、Zを太陽の天頂距離とす。

ツエンケル[2]はランベルトの公式に於るr=1000

とし、且ブーゲーの公式に基き

$$\frac{J_\varepsilon}{J_0}=\frac{1}{2}\left[\frac{3.5}{\sqrt{3.5^2+\varepsilon}}\right]=\left(\frac{7}{9}\right)^{\varepsilon} \quad \cdots\cdots(23)$$

とし、種々の高度に於ける太陽光線が大氣の厚層を通過して地上に達する際、地表の受くる輻射熱量の比を計算せり。今その値を次に掲ぐ。

(1) Zenker: Die Verteilung d Wärme auf d Erdoberfläche. 1888 S 30 Tab. VII.

(2) 同上 S. 42 u. Tab. XII.

第十表　地表に於ける單位面積が受くる日射熱量の比

日の高度	受熱量 *	日の高度	受熱量 *
90°	778	30°	620
80°	771	20°	511
70°	762	15°	428
60°	746	10°	310
50°	722	5°	146
40°	684	0°	13

* 太陽が頂天にありと假定せる時大氣限界に於て日射方向に垂直なる單位面積が單位時間に受くる熱量を 1000 とす。

上表に據り季節と時刻とを異にせる際、日射方向に垂直なる單位面積が單位時間に受くる熱量の比を計算すれば次の如し。

第十一表　季節と時刻を異にせる時單位面積の受くる熱量の比

時刻	春分		夏至		冬至	
	h*	Jh**	h*	Jh**	h*	Jh**
時 分 4.49	—	—	0°	13	—	—
5	—	—	1°56′	65	—	—
6	0°	13	13°11′	385	—	—
7	12°17′	364	25°	565	7時11分 0°	13
6	24°13′	557	37° 9′	666	8°29′	261
9	35°25′	655	49°25′	719	17°39′	472
10	45°12′	704	61°31′	748	25°	565
11	52°19′	727	72°33′	764	29°50′	619
12	55°	734	78°27′	769	31°33′	629

* h　太陽の高度

** Jh　日射方向に垂直なる單位面積が單位時間に

受くる熱量の比

上表の熱量と第九の表に掲げたる日射の面積とを乗ずる時はそれぞれの時刻に於ける方向の窓が單位時間に受くる熱量の比を得べし。之を一般式にて表せば(20)、(23)より

$$J_{h}^{*}S = JoP\varepsilon\{b-d\tan(A-a)\}\{a\cos(A-a)-d\tan h\}\cos h \quad \cdots\cdots\cdots\cdots (24)$$

第十二表（及び巻末附圖の11）は其比を更に平分日の正午南窓が單位時間に受くる熱量、即ち

$$J_{55°S} = 734 \times 885 = 650$$

を10單位として換算せしものなり。

第十二表　一分時間に各窓より入る日射熱量の比（南窓が平分日の正午一分間に受くる熱量を10として計算）

1　平分日

時 / 窓	6	7	8	9	10	11	12
N	—	—	—	—	9時17分 0	—	—
NE	0.2	4.1	3.5	0.9	—	—	—
E	0.3	9.1	11.8	10.4	6.9	2.5	11時34分 0
SE	0.2	6.5	10.7	12.4	12.1	10.0	5.2
S	—	7時17分 0	1.6	4.2	6.6	8.6	10.0

（平分日續き）

時 / 窓	1	2	3	4	時分 4.43	一日中に受くる熱量の比※
N	—	—	—	—	—	0
NE	—	—	—	—	—	9.3
E	—	—	—	—	—	41.0
SE	1.8	1時23分	—	—	—	59.0
S	8.6	6.6	4.2	1.6	0	50.0

11　夏　　時

時 / 窓	時分 4.49	5	6	7	8	9	10
N	0.1	0.5	1.4	0.2	7時6分 0	—	—
NE	0.3	1.6	8.2	9.8	8.4	5.3	1.9
E	0.3	1.4	8.8	12.2	13.3	11.3	7.1
SE	0.03	0.2	2.5	4.9	6.5	6.8	6.6
S	—	—	—	—	—	9時40分 0	0.6

（夏至續ゞ）

窓＼時	11	12	1	2	時分 2.20	一日中ニ受クル熱量ノ比※
N	—	—	—	—	—	2.3
NE	10時53分 0	—	—	—	—	38.7
E	2.6	11時50分 0	—	—	—	59.9
SE	4.2	1.2	12時32分 0	—	—	35.0
S	1.9	2.1	1.9	0.6	0	7.3

111 冬至

窓＼時	時分 7.11	8	9	10	11	12	1
N	—	—	—	—	—	—	—
NE	0.03	7時42分 0	—	—	—	—	—
E	0.3	4.7	6.2	4.3	1.0	11時18分 0	—
SE	0.3	6.7	12.0	12.4	10.9	7.7	4.1
S	0.1	3.0	6.9	10.2	12.5	13.9	12.5

（冬至續ゞ）

窓＼時	2	3	4	時分 4.49	一日中ニ受クル熱量ノ比※
N	—	—	—	—	0
NE	—	—	—	—	0.007
E	—	—	—	—	16.5
SE	0.7	2時8分 0	—	—	54.0
S	10.2	6.9	3.0	0.1	81.1

＊同大の南窓が平分日の正午一分間に受くる日射熱量を引續き一時間受けしものと假定し、其熱量を一單位と定む。

第二節　各窓を通じて單位時間に室内の受くる日射熱量大凡何程なりや

23、若し平分日の正午南窓が一分間に受くる日射熱量を知らば他の時刻、或は他の季節に於ける場合の受熱量も亦容易に知る事を得べし。

ブーゲーの公式(21)に於て假に太陽常數の値を1.9大氣透過率を0.5と定むる時は

$$\log J55' = \log 1.9 + \frac{1}{\sin 5500}\log 0.5 = T\ 911497$$

$$\therefore J55' = 0.815\text{『カロリー』(一分時)}*$$

日射面積　$S = 7805\text{cm}_2$

$$\therefore \text{總熱量}\ J55'S = 0.815 \times 7805 = 6.36\text{瓦}$$

『カロリー』

即ち一分時約6.4瓦『カロリー』にして第十二表の各欄に示せる受熱量單位は是に依て0.64瓦『カロリー』の割合と成るを知る。

＊日射方向に垂直なる單位面積が單位時間に受くる熱量は、同一場所に於て太陽の高度同一ナル場合に於ても同じからず。之大氣の狀態により透過率を異にするに基くは明なり。されど地球と太陽の平均距離に於て太陽の高度30°なる時に換算すれば、大略の『カロリー』なるは佛國Mont Pellier (N 43°6) に於ける十一箇年の觀則[1]Warschan (N 52°2)[2] Wien (N 48°3)[3]に於ける成績に據て明なり我國に於ては長谷川、藤原、遠藤[4]の測定に據れば沼津に於て太陽の高度60°の際0.93.70°の時1.0なりしと云ふ。

(1) Hann: Handbuch d. Klimatologie Bd. 1. 1908 S. 109

(2) Ladislaus Gorczynski: Messungd. Intensität d. Sonnenstrahlung in Warschau. meteor. Zeitschr. 1908. S. 85.

(3) Ueber die Intensität d. Sonnenstrahlung in Wien. ibid. S.125.

(4) 稻垣; 農業氣象學 P.50

Zenker: Die Verteilung d. Wärme auf d. Erdoberfläche. 1888. S. 43.

太陽常數は測定者によりて著しき差異あり。假へば

測定者	太陽常數
Pouillet	1.76
Radau	1.87
Crova	1.85—2.24
Quetelet	1.56—1.83
Violle	2.54
Weber	2.30
Langley	3.00

第三節　一日中に受くる熱量の比較

24、一日中に受くる熱量の單位及び總受熱量の計算法

前節に於て受熱量の單位を0.64瓲『カロリー』(毎分)と見做せり。されど一日中に受くべき熱量の比較には寧ろ同一の熱量を引續き一時間受けしものと假定し、(0.64×60=38.4瓲『カロリー』)を一單位として計算するを便なりと思考せり。故に

總受熱量の計算には日照量の場合に於けると同じく、38.4粍『カロリー』(時)に相當する單位面積の重さ($\frac{G'}{g'}$)を秤り、一方には一分間に受くる熱量をY軸に、日射時間をX軸に採り、各曲線と兩軸との圍む面積の重さGを測定し、前者を以て後者を除し以て何單位あるかを算出せり。一日中に受くる總熱量を上記の單位にて表す時は

$$\frac{G'}{g'}\text{單位} \quad \cdots\cdots(25)$$

第十二表の各終欄に示せるもの之なり。

一日中に受くる實際の熱量を一般式にて表せば(24)、(25)より

$$J_R=\varepsilon(Jh.S)=\varepsilon\int_0^{P}\varepsilon\{b-d\tan(A-a)\}\{a\cos(A-a)-d\tan h\}\cos h]=38.4\times\frac{G'}{g'}\cdots\cdots(26)$$

但しε、hA總てTの函數にして、εはAなる方向を有する窓が初射時より終射時に至る迄毎分時受くる熱量の總和を表はす。

25、一日中に受くる熱量の比較

第十二表の各終欄及び卷末附圖の11を見れば、冬至にありては南窓の受熱量最も多く、南より遠ざかるに從ひ減少する事猶日射面積に於ける如し平分にありては東南窓の受熱量は南窓より多く、東窓は第三位にあり。夏至にありては東窓最も多く、東南窓と東北窓とは大差無く、南窓は第四位にあり。

各時季を通じての比較によれば、その最多は夏至又は平分日に非ずして冬至の南窓にあるは注目すべき事なり。その他平分日の東南窓及び東窓の受熱量はそれぞれ夏至の東窓、及び東北窓と大差無きを見るべし。

こは大體に於て一日中の日射面積の大小の順位と大差無きを見るべく、即ち室内の受熱量は大體に於て太陽高度の變化に因る輻射熱の多少よりも寧ろ日射面積の大なる程亦多大なりと云ふ事を得べし。

× ×



米人の觀たる歐洲組合住宅

一記者
アグネス、ダイヤー、ロイバッス
The America Reuew oF Keuews. fed, 1922

私が昨年の夏歐羅巴へ出發した時は、恰度ロツクウツド、アンターマイヤーの住宅事件調査の最中であつた。私は八月の終の週間に開かれた瑞西バスルに於ける第十回萬國組合會議の米國委員の一人であつたが、會議に臨む前に、人民が組合を通じて自己の衣食住を供給して居る。——生活の第一の必要を滿して居る各種の方法を視察するのが私の豫定であつた。

米國では民衆は空しく住所を捜し廻り、又當もなく生活費の低下を待つてゐるのみで、政治的にも民間にも、生活の根本問題を解決すべき何等有効なる活動はなかつた。それにも拘らず私は、外國の狀態はもつと悪いだらうと信ずべき各種の理由を持つてゐた。そして其れは事實で、悪い事は此上もなく悪いが、併し民衆は自ら事を處しつゝある。彼等が成就しつゝあるものは私に取つて絶

えず驚異の源であつた。

歐羅巴では政府が搖ついてゐ、財政家が悲觀してゐる間に民衆は著々自己の手に事を收めつゝある。彼等は機會や幸運が彼等に繁榮を投附けるのを待つてぼんやり立つてゐるのではない。私の訪問した十箇國（瑞西、英蘭、蘇格蘭、ウエールス佛蘭西、白耳義、和蘭、丁抹、獨逸、チエコスロヴアキア）の孰れの國でも、數萬の家族は全く政治や慈善に賴らないで、彼等の組合を通じて自ら助ける樣な組織を作つてゐる。

是等の人々は、二十箇國で三千萬の家族を會員とする世界組合運動の一部である。この組合を通じて彼等は生活必要品の大部分を自ら生產し、分配し、個人的利益と虐使から免れ、粗製濫造から免れ、慈善から免れ、又政治と繁文褥禮から免れて居る。

各地の人民と場所との萬花鏡的瞥見を轉ずれば殊に鮮かに私の心に映じた若干の印象がある。

佛蘭西では、人民の必要に應ずべく働いて居る自恃の有効なる團體は、私が見た處では、人民自ら組織し管理してゐる協同組合のみであつた。組合の商店、料理店、麵麭屋、銀行、屠殺場等が其の農業組合と共に繁昌して居るのは、他の到る所に顯著なる廢頽と弛緩とに對して明かなる對照である。

ナンシーから餘り遠くない所にアンセルヴイエルといふ小さな村がある。此處は休戰の當時は少し許の家屋の殘片と、若干の孤立した煙突の外何も殘つてゐなかつた。——住宅は一軒も無かつたそれにも拘らず住民の愛鄕心は、兩軍の砲火が靜まると共に殆ど五百の農民を呼戻した。忠實なる僧院長の指導の下に、彼等は住宅、再建の爲めに組合を作つた。そしてその住宅に要する材木や煉瓦や石材を蒐める間、粗末な假宅を拵へた。再建の爲めに働いて居る一方彼等は其の田畑を耕作して自分達の幸運を回復し始めた。彼等は此地方の町村全部に支給さるゝ僅かの政府補助金の外何等財政的援助を受けなかつた。

一戸又一戸、彼等自身の努力に依つて民衆は其の小さな村を再建した。古い農家の建築風を維持

して、而も住宅の構造と造作には色々改良を加へた。彼等が自慢する程あつて、是れは前線に沿ふた第一の村である。一九二一年十月、百姓達はアンセルヴイエル、ルナフ再建の完成を祝した。先づ彼等の小さな新しい教會の聖餐式に始まつて、彼等自身の組合會館に於ける舞踏や餘興と、男女子供の總てに對する饗宴を以て終を告げた。

産業の對照

白耳義は獨逸軍に侵入せられ、占領されたけれど荒されはしなかつた。其の田園と産業とは佛蘭西の樣に破壞されたのではない。戰爭中でも勞働者の賃金は支拂はれ、百姓などは金持になつたといふことである。從つて總ての狀態は佛蘭西よりも明かに良好である。人民は政府の仕事と工業とに忙しく從事して居る。組合員で內閣員たる四氏と會談した際、私は次の選擧には勞働者が多數を得るだらうかと尋ねた。土木大臣アンセル氏は答へて曰く、『左樣、併し我々は今然うしやうとしてゐない。勢力は無論あるが、我々はまだ産業にも行政にも訓練がないので、その訓練を今の組合事業から得てゐる』と。是等勞働者の代表は、政權を求むる前に實際に是れを研究しやうとする豫定計畫に十分の確信を持つてゐる。

佛蘭西、白耳義から和蘭、丁抹を經て獨逸へ行くと變化が著しい。和蘭は繁昌し丁抹は勤勉であるが、獨逸は全く活動の蜂窩である。一般の勞働者は、自分達の仕事が稅金を拂ふに足るか如何かを知る必要はない。唯彼等は誰も外に稅金を拂ふ者はない。自分達が拂はねばならないといふことを知つて居る爲めに、彼等は働いて居る。ハングルグの河下の船渠から南バイエルンの最も僻遠な工業村に至るまで盛なる活動がある。上級の財政家や政治家を除いては、一人も賠償金の免除を言ふ者の無いのは面白い。私が話をした勞働者達は總て戰爭に敗けた者は拂はねばならないといふ事實を確信して居る。彼等の政府は或は戰勝國の要求に應じ得ないかも知れないが、彼等は堅忍を以て働いて居る。

戰敗の獨逸人が忙しく働いてゐる間に、英國の

勝利者は仕事を求めて町を彷徨つてゐる。失業者の行列は失業手當を貰ひに區役所に殺到し、總理大臣は彼等の脅迫を制止するに狂亂の姿である。英國の船渠には『戰勝の果實』たる獨逸船が充滿してゐるが、併し船渠勞働者には仕事が無い。マンチエスターの多數の紡績工場は閉鎖し又は操業を短縮した。從來英國から買つてゐる更紗類は今は獨逸の勞働者が拵へてゐる。怠惰と其の附物たる風紀の廢頽は『樂しい英國（メリー・イングランド）』を襲ふて、暗黑な來るべき不景氣の可能に充ちた不祥の土地と化せしめつゝある。

住宅問題

右は私の心に映じた若干の印象であるが、併し是等の諸國へ行つた時に少からず私の注意を惹いたものは、今日世界の大問題の一つである所の人民の住宅であつた。住宅は生活を親しいものとする一切の中心である。產業も、敎育も、市民的又は他の社會的方法も放浪せる家無き住民を相手にしては決して成功するものではない。市民の住宅の竈石から國民の安全、その幸福と進步を助成する強さが出て來るのである。

世界中で最も富有なそして總てに於て最も多くの資源を有する我が米國では、人民の多數の住宅は恥かしい程不完全である。數萬の市民は全く家無しか、又は健康も風儀も甚しく危險に瀕する樣な密集狀態に生活して居る。ロックウッド委員會は吾人の現在の住宅建築方法に歸因する腐敗と濟職とを曝露した。併し若干の勞働指導者を投獄し同じく罪を犯した使用主側に對して民事訴訟を起した後、一部の人々は斯かる腐敗は刑罰の手段で治療し得るものでないといふ結論に到着した。此件に關してランヂス判事の言ふ所に依ると、各種の方面を支配する會社や商會は、價額を一定し維持する爲めに結托して、仕事を彼等の間に分配した。分配に加盟した者は刑法に依つて起訴され、罰金、辨償其他の罰に處せられたのである。

併し刑罰は瀆職や强請の原因を除くものではない。原因は公益の代りに個人の利益の爲めに建築する、現在の組織に在る。勞働と資本とが、彼等

が好んで其の部分たる所の此組織を持續する爲めに結合する。米國に於ては請負人たると製造家たると、勞働者たると、勞働指導者たるとを問はず今日は此組織と提携し又は其の一部として働かねばならない。然らざれば全く建築事業に手出をすることが出來ないのである。建築事業に於ける腐敗的獨占又は勞働の法律的破壞は、その最も重い常習的行爲を一時差止めることは出來るであらう併し人民の住宅に對する必要から利益を强奪する組織的方法は、投機建築が存在する限り復び現はるゝに相違ない。

併し私が訪問した歐羅巴の國々では、私益の爲めにする投機建築の此組織は全く廢れて居るか又は自然に消滅しつゝあるのは如何にも悦ばしいことである。

コペンハーゲンの組合住宅

丁抹のコペンハーゲンで、或る朗かな日曜の朝私は戰後其處に建てられた勞働者の共同住宅を見に行つた。それは勞働者協同建築組合の建築事業の一部分で、その組合の本部は、市の大通にある綺麗な新しい組合銀行ビルヂング內にあることを知つてゐた。最初に私が訪ねたのは、約九萬平方呎の庭園の周圍に中空方形式に建てられてあつたアパートメントの數は二百十五、各室何れも街路か庭園かに面してゐる。外壁は不體裁な避難梯に害はれてゐない。防火質の內梯があつて總てのアパートメントに昇れる。アパートメントの大きさは色々で、三室に浴場附で家賃一箇月四十クローネから六室浴場附の一箇月百クローネまである。クローネの目下の相場(三十七仙)でアパートメントの大小に應じ一箇月十四弗から三十七弗になる譯である。

總ての室には電燈があり、白煉瓦貼の臺所には瓦斯煖爐があり、又現代的鉛管裝置がある。室の床には堅木を用ひてあつた。此住宅區の庭園は吃驚する程美しいものであつた。正十字形の薔薇園の中央に高い時計臺があつて、時計の表時板は四方に向いてゐる。庭の四隅には鞦韆、シーソー、機械體操棒、砂箱等を備へた子供の遊び場があつ

て又縫物をしながらその遊んで居る子供等を看守る母親の爲めに屋根のある席が設けてある。花園と遊び場の圍りはセメント敷の歩道で、其處で子供達は自轉車を乘廻したり、スケートをしたり、又活潑なゲームなどを行ることが出來る。

私は子供達にそのゲームの事を尋ねたりして庭をぶらついてゐると、上の方の窓から呼掛けた男がある。自分の家へ這入つて見る氣はないかと言つた。彼は私の興味を感じた質問を極めて然心に傾聽し、後には住宅組合の一切の事を話しさうに見えた。私は階上へ昇つて、一點の汚もない清潔な三室浴場付アパートメントに導かれた。『組合ではこんなアパートメントを建てる資金は何處から持て來るか』といふ私の問に對して、彼は、彼等は皆組合員にならなければならないこと、組合員として一箇年の家賃に等しい入會金を拂はねばならない。それに對しては年四分の利息を受取つて居ることを話した。其れは彼等の持分になる譯である。私の這入つて行つた建物は、彼の話に依ると三萬クローヂ掛つた。市から評價額の二割と、コペンハーゲンの州から二割とを無利息で借入れて組合員の入會金を補ひ、其餘は彼等の組合銀行から借入れた。この公共資金からの四割ぐいふものは二十年の期間で、住宅組合が其の約束を實行して、投機や利益の爲めでなく全く組合員の爲めに住宅供給の目的を達した場合には、其の期間の終に政府から債務を免除さるゝものである。

此話は私には一寸異樣に而も極めて頼もしく響いたといふのは合衆國では公共資金は全く住宅の目的に得られないし、例へば保險會社の樣な大きな民間の金融機關が二割から三割の報償を保證する樣な建築事業の財政を握つてゐることを思出したからである。此地で現代的勞働者住宅が續々建てられてゐるのは怪むに足らない。

個人建築業者なし

『組合住宅は個人建築業者の建てる家と比較して如何か』といふ私の第二問に此男(帽子職人)は變な顏付をした。彼は全く私の問を了解しない樣子であつた。『もうコペンハーゲンには個人建築業者

の建てる家などは無い。組合で建てるか市で建てるか孰らかです』と『それでは貴下方の組合住宅と市營住宅と比べて如何ですか』。彼は言下に答へた『組合のより良いものはありません。私等の方がずつと宜しい。室も廣くて空氣の流通がよく、そして庭園を見晴してゐます。市營住宅の庭はセメントより外は何もない。その上家賃が此通りの向側の市で建てたアパートメントでは同じ樣なアパートメントで此方のより一割も高い』と。『何故然うです』と私は尋ねると、彼は得意さうに答へた。『何と云つても私等は此家の持主です。私等は資本主だ。私等は此處に定住して居る。町向のは唯の借家人で——渡り者です。彼等は色々な借家人の寄集りで、資本を出してゐないし、花壇だの庭だのと住宅らしい手入をして家の廻りを綺麗にしやうとも思はないのです。あの建物を御覽なさい。組合のと較べものになりますか』。『それは然うでせう。併し同じ時に同じ材料で建てたとしたら、如何して家賃が高いのですか』。『そこがお役所式で、あれを建てるのがみんな月給取の役人です。私等は自分の家を建てるのです』と。そして私は私有と公有、政治的企業との間に實際の相違があることを見出した。

彼は曰ふ『併し私等は今日の需要に應ずるだけ十分に建てることが出來ない。だから社會民主黨が近年市會に多數を獲て、勞働者住宅の建築に七千萬クローネの支出を主張したのは善いことです然うでもしなければ私達はまだ〳〵大勢、彼處に御覽になる樣な、市で建てた假小舍に住んでゐなければなりますまい』。

窓から見渡すと、空地に一列又一列、タール屋根の木造バラックがある。彼の話に依ると、是れは二室に臺所附の假宅で、一箇月二十五クローネで借りられる。

新しい市營と組合の建築が出來るまでは皆この假宅に住まねばならなかつた。少し前までは空いた牢屋を宿無しの宿舍に用ひた程コペンハーゲンは住宅の不足が甚しかつたのである。

『勞働者は誰でも組合住宅に住みたいでせう』と彼は尙ほ續ける——『誰でも一年分の家賃が出せ

るなら。皆が資本を出せる樣にしたら宜いと私は思ふのですが、困つたことには勞働者は大低それが無いので、もつと澤山組合住宅を建てやうとするのに妨げは是ばかりです』。

組合の住宅は如何いふ工合にして出來上り、又如何いふ風に管理されてゐるか、彼の話を掻摘んで言へば『勞働者協同建築組合』といふのが本部でそれに組合員は住宅建築の資本を出資する。各住宅團體はその組合の支部として自治の形式を取り居住者中から選擧した地方委員が家賃を集めたり修繕をしたり建物の注意と財政とに就いて本部に對する一切の責任を負ふ。獨立の各團體はその地方委員の外又本部の評議員二名を選出する。本部は新規財産の購入、新家屋の建築といふ樣な大きな財政上の一切の問題を決定し、又其の製作所工場の管理をする。本部には選擧された實行委員があつて、委員長は全部の給與を受け、七人の委員は其の仕事に應じて給與を受ける。一年二回住民全部の總會を開いて本部が事業の報告をする。

『材料の自給をやらない前は隨分面倒なことがありましたよ』と彼は言つた。是は如何にも自然に聞えた。米國の郡市で、所謂『組織』に依つて取立てられる重い市場稅の爲めに材料——即ち煉瓦、挽材、セメント、硝子、鉛管、裝置等——を得ることの困難が適當なる住宅供給の一つの障碍であつたことを思出したからである。

如何な困難があつたか又如何して組合はその困難を切抜けたかといふと、彼は得意げに答へた『我々は二箇所の煉瓦製造所を買取りました。それは一年約五百萬箇の煉瓦を供給します。尤も必要はその二倍もあるのですが、セメントは全部ジャットランドにあるセメント勞働者の組合製造所から買入れるし、コペンハーゲンには我々自身の製造所を經營して、其處でセメント裝飾やキャスチングを造ります。組合は又窓枠の工場を有つて居る。又塗料部があつて其處には平素百人からの勞働者を使つてゐます。以前瑞典の俄材勞働者と取引してゐた時は、材料を得るのに隨分面倒があつたけれど、今では瑞典生産組合から直接買入れることにしました。それでも全く面倒がなくなつた

のではない、以前我々に供給してゐた個人の建築材料商が、商買が無くなりかけたので有らゆる詭計を企てました。彼等はペンキ屋に組合から渡した良いペンキを置して代りに悪いペンキを使はせたのです。其事が解つたので、我々は請負人の爲めに働くペンキ職人を皆解傭して、組合自身で塗料部を組織しました。すると彼等は組合長や副組合長へ行つて、是迄通り材料會社から買つてくれと言つて賄賂を提供したさうですが、無論拒絶されました』と。

次に建築組合の大きさを尋ねる。組合員は三千以上ある。彼等は建ち次第申込順でアパートメント又は家屋を手に入れることが出來る。組合は既に十五箇所のビルヂングに二千戸の住宅又はアパートメントを建て、最近二年間に二千萬クローネを支出した、尙ほ市内に十五エーカーの地所を所有し、今三つのコンプレックス（丁抹で共同住宅のビルヂングに對して一般に用ふる語）を建てつゝある。其他五箇所は設計中である。

『斯ういふ風な組合住宅は私達の組合のばかりではないので、プリースト・フィールヅやグリーン・ワレースの住宅を御覽なさい』と彼は言つた。

建築組合の一人の役員と連立つて其處を出た私は漆喰煉瓦建五十八戸のコッテージが各小庭園を繞らして居る最も美しい住宅區を見出した。是等の小住宅は三室に臺所と浴場とを有し、電氣裝置と給水裝置があつて、一年百八クローネで貸して居る。借家人はその住宅を自分の物と思つてゐるそれは組合が永代貸借を認めるからである。昨年中に建てた住宅を借入れる新來者は、建築材料や勞力費は增加して居るけれども其の全部を負擔する必要はなかつた。其處の組合員の總會で、前からの住民は新建築物の高價に應ずるに足るだけ進んで自分達の家賃の値上を決議した。家賃は總て均一で新來者でも餘計に出すことは要らない。是は組合が發達せしめ得る眞の同胞主義の發現である。

プリースト・フィールヅは此小殖民地と恰度同じ樣な氣持の良い組合田園郊外であつた。その蕭洒たる住宅の外に、小間物、肉類、金物、家具な

どの組合の店が殖民地内にあつた。

丁抹農民のロックデール組合

丁抹の農民は都市の勞働者と同じく、三十年前の貧窮と汚穢から、今丁抹全體に行渡つて居る能力と繁榮と文化とでその狀態を改善する可能性を有つてゐた。農民はコンペンハーゲンの勞働者が遺つて居る樣な組合の方法と組織とを用ひた。其れはロックデール式と呼ばれるものである。

各地に於けるロックデール組合の原則は次の通である。

一、各組合員は持分の數に拘らず一箇の投票權を有すること。

二、持分に對しては法定利率より多からざる一定の利息を付すること。利息は剩餘金（利益）の多寡に依つて變化せず。

三、剩餘金は事業發展の爲め又は組合員全體の一般的利益の爲めに——保險資金、慰安資金其他——に用ひ、若は組合員の組合との取引高に應じ、各組合員に按分して、割戻すこと

獨逸に於ける組合住宅

獨逸には二種の住宅組合がある。住宅供給のみを其の事業として、借家人たる組合員自身の出資管理になるものと、共同分配組合の所有で、其の一般取引からの貯蓄を以て建築經營されるものとがある。

組合員の爲めに土地を買入れ家屋を建築する目的で住宅組合が組織された時は、第一の仕事は寄合つて委員會を組織することである。委員會は望ましい土地を調査し報告する。敷地と其の價額が決定した時は所有權と未濟の抵當權を調べる。それから組合建築財政の方法を考慮する。建築專門家の意見を聽いて是等の豫備的階段を踏んだ後、組合員を募集して相當の人數を得た上で、法律的に法人を組織し、財產を買入れ建築に着手する。地方規則はロックデール主義に從つて會員の義務及び責任を限定して居る。抵當權の割賦償却に對する規定があり、財產少くとも二十年以內に自由

且つ完全に組合の所有となる。

總ての住宅組合に於て、個人又は外部の團體が持分の過半數を所有することを許さず、財産の所有權は常に全體としての組合に保留されてゐる。組合員が移轉し又は持分を處分しなければならない時は、組合は之を買戻すのである。不動産組合事業中一として住宅又はアパートメントの完全なる個人所有を認め又個人の管理に委ねて居るものはない。此理由は明白で、若し個人が財産の名義を有つてゐれば或は投機の目的で市場に其の財産を賣却して全體の組合計畫を破壞するに至るであらう。組合の目的とする所は單に共同購買の利益のみでなく、又其の共同所有及共同管理である而して共同所有は不動産搾取の弊を除くものである

疲れてはひそかに來り草を見る

この荒原の秋の幾日



俺しの觀た歐米の住宅

建築士　津田鑿

住宅の改良は永い間の問題であるが、衣食の樣に手輕に解決し得られない關係上、遲々として進まない。住宅の改良に最も關係の深いのは服裝の問題で、其方面からは住宅が改造されてなければ如何に服裝を改良しても駄目だと云はれる。然るに住宅の方面から云へば、先づ服裝の改良を望む兩者相提携して行けば申し分はないが、夫れは唯理想であつて、却々實行には容易でない。故に家は家で、ぢし〳〵進んで可なりである。いつまで相談しても果てしのない事で、進めば進む程問題は複雜になつて來る。

然れば我國で手本として居る歐米はどうであるかと云へば、第一に服裝が始ど一致して居るから改良すると云つても實行案が見出し易い。現在の我國では改良でなく改造若くは創造であつて、改良する何物もないので在から心淋く始末が悪い。

服裝は必しも歐米許りでない、支那朝鮮を始めとし、南洋でさへも我國よりも統一せられて居る點は實に羨ましい次第である。

歐米の住宅は出來る丈け坪數を縮める事に苦心

して居る。又縮めても不便でない丈けの事にしてある。地下室小屋裏の使用等一寸の餘地もない程巧に考案せらるゝ。之は建築に對する趣味、理解知識が一般に向上して居るからである事は勿論である。又社會がそうするやうに自然要求するからである、習慣とは云へ凡てが開放的である。併し締める可き處は必ず嚴重に鍵をかけ、留守番がなくとも比較的盜難が少いから安心して外出が出來る。又區別す可き處は固く守られてある。即ち食堂、居間、寢室の樣に、併し場合により隨意に都合より食堂は談話室になり得る。

戰後の住宅難は何處でも同じ事で、英國では政府が補助金を出して建築を奬勵して居る。最近新聞の傳ふる處によると、獨逸は之れ迄の住宅を改良して米國以上のアパートメント式を採用せんとして居る。

地所が段々高價になると經濟と便利と云ふ點から、共同住宅は一層歡迎せられる。紐育の住宅改良は盛んなもので、之れ迄一軒のものは二軒に仕切られ、又大きな建物は多數の室を有するアパートメントに改築せられて居る。又之れで聊かも不便はない。二階に他人が往もうと、隣に誰が移轉して來ようが平氣のもので非常や衛生等の設備も完全に行き屆き、何等の不安がない構造になつて居る。國民性は一般に自己主義ではあるが、又他面住宅に附帶する諸設備の共同的のもの、例令ば前庭小公園或は道路其他水道、電燈、瓦斯、交通機關に對して能く理解され、經費を惜まず設備をされてある。住宅を城廓の樣に心得るのは少し考が相違して居る。勿論進んだ考である一方に少しく殺風景の考がないでもない。同じ形、同じ大さのものが建ち列んで居るのは無趣味らしく見えるが經費の點からは同一のものを造れば凡てが云ふ迄もなく經濟である。併し又多少趣味的の事がない事がないでもなく、庭園と云ふ程でなくとも前庭其他の設備で家に調和する芝又は植込、道路、垣等で却々面白い方法か應用されてある。餅屋は餅屋で、洋館に程よく調和して居るのは築山林泉式とは又相異つた味があつて甚だ氣持がよい。

階級の多い又大きな共同のものは、米國が一番

進歩して居る、バンガロー或は米國專賣の感ある組立家屋は、實に驚く程西海岸特にロ！サンゼルス郊外其他各地の住宅地に於て盛なものである。

古い設備で平氣に滿足して堅實保守で通す英國の住宅と、日一日と新機軸を出す米國とは其處に大いなる相違がある。伊太利、佛蘭西其他は今は既に問題でない。戰前獨逸は盛んに發展して青島の經營には新市街に住宅の模範を示して居るが、今後は米國が必ず發展する事であらう。

瑞西に行くと木を組み合せて外壁とし、屋根の上に石を載せた住家がある。此のスイスコッテージは非常に優雅なもので、其國の風景によく調和して居る。

南洋土人の住宅は樣式から云へば太古の遺風で吾々の先祖ならんとの說が確かに受取られる樣な家屋の格好調度品などを見る事が出來る。

英國の住宅は外觀は地味であるが重々しく、內部は却々贅澤なもので、反對に米國は薄すぺらな感じを與へる。併し外觀は輕妙非難の餘地はない。又設備に於ても歐洲のものより遙かに進んで居る何でも世界一を標準とする米國は、機械の應用が最も盛んで電氣裝置、瓦斯、水道何でもござれ至れり盡せりである。歐米何れでも標本的實物展覽會が常にあつて研究せられた事を發表して居る。之等は我國でも模倣の出來る事でありながら、未だ實行して居ないのは殘念で博覽會に茶室、門、座敷とか多少趣味方面の出品はして居る。之れも決して惡い事ではないが、實用的な改良した住宅の典型を今後是非出品する事を希望したい。日本建築協會で櫻ヶ丘に開催すると云ふ博覽會には、特別住宅に關する多くの出品があるさうで、吾人大に意を强うする次第である。斯くして歐米往宅の長所を撰み我國に適當する考案を多く發表實行する事が出來るならば、非常に國家の爲め慶賀の次第である。

★　★



出火及火災の原因に就いて

——市俄古市火災報告——

The American Architect & the Architectural Review.
April 12, 1922. より譯

Chicago の Burlington Building は高さ十五階の建築であつて、八十尺幅の Clinton 街に面して百七十五尺、六十六尺幅の Jackson Boulevard 街に面して百五十尺のファサードを有してゐる。

此建物は普通耐火建築と云はる可きもので、構造材料は clay-tile と concrete で被覆されたる鐵骨構造である。之は事務所建築として使用される目的で、廣い Office area を間仕切で仕切り、一度火災の際には、爐の温度が上昇する様な勢で延燒する恐のない様に構造された。しかし、市街に面しては安全なる範圍で出來るだけ多くの窓面積を有せしめた。

窓は木造の窓枠及障子に普通の硝子が嵌められてゐた。建物の所有者は幅廣い街路を横切つて向

ties & Origin of Fires と National Board of Fire Underwriters との千九百二十一年の報告の綱る窓へは鐵枠にワイア硝子を嵌めて火災に備へてゐた。

丁度去る三月十四日の夜の事であつた。Jackson Bonlevard と Cliutonstreet の辻の東南の角にある Sprinkler の備へのない二階建の建物から出火した。此夜は東北の微風が吹いてゐたので火は忽に南方に延びて近接した七階建に迫つた。此建物には Spsrinkler が設備されてあつたが、印刷、製本出版等の仕事をやつてゐる會社が占めてゐたので強度の熱は總ての Sprinkler の頂部を開いてしまつてタンクは忽ちに空になつてしまつた。そこで火は八十尺巾の街路を越えて Burlington Building の八階目あたりの高さへ達した。そして木造の枠の硝子障子の窓を透して火が入つた。

その爲に建物の半は破壊されてしまつた Building には Sprinkler はなかつた爲に火は上部の階を一舐めにす可く燃上つた。……火災の翌日は Elevator は五階まで上つた。その日には第一階の銀行營業所は、一階から五階まで占めてゐた道路係の役人に提供された。

火災後三日目、六七階は使へる樣になり、五日後には八階が借家人に渡された。八階以下の室が水の爲の損害と事務の妨げられた爲の損失は僅かなものであつたと云ふことは報告された。しかし貴重な記錄を汚損してしまつた。……

要するに此 Building はもつと充分なる耐火設備をす可きであると云ふ要求を當然の報いとして受けねばならなかつた。

而して近々その Report が發表される筈であるが斯の如き火災が數へた數訓は建築家並に技術家の利益となるであらう。

火災の爲に Burlington Building が多大の損傷を被つたことは耐火の建築的設備の不備に依る。その火災は放火が原因であると信ぜられると報導されてゐた。

之に關連して千九百二十二年の三月廿日に National Lumber Manufacturer's Association から出された報告書は、それが Conunittee on Statis-

tis-tics & Origin of Fires と National Board of Fire Underwriters との千九百二十一年の報告の綱領を包含してあるのである。その白面白い。その報告書はその問題に充分な興味をもつて知らんとする人は誰でも得られた筈である。……

以上の要する所は不用意と不真實が建物の耐火的設備改良の一歩を進めしめたことになつたと云ふことを示してゐる。

材木商が信じてゐるが、亂暴な使用と使用者の不注意とに適當な注意がらば年々のの火災の損失高は非常に減少するであらうと云ふことを。

報告書の摘要

blg. ノ type	市内ノ各blg.の數	各type.の火災の數
鐵筋コンクリート造	2.589	163
耐火建築(鐵骨)	3.421	92
煉瓦及石造	283.432	6877
被覆サレタル鐵骨造	2.809	136
木造建築	944.494	15637
コンクリートブロック造	5.305	148
分類ノ出ノ建物	12.112	336
blg.の合計	1.254.192	blgノ火災數合計 23389

blg以外ノモノノ火災數 11108

火災數合計 34497

75.37% …… 全blg.の……ハ木造

100ケの木造blg.ニツキ　1.65の火災

100ケの煉瓦及石造blg.ニツキ　2.43　同

100ケの木造以外の總てのblg.ニツキ　2.50　同

330 ……單ニ隣接家屋まで延焼たるもの

70 … 隣接のblg.を延焼したるもの

總ての1.1%……ハ隣接のblg.まで進んだもの

總ての 0.2%(or1%の$\frac{1}{5}$)……ハ隣接のblg.延焼したるもの

總ての火災の98.7%はblg.のみで止つたもの

木造のblgの煉瓦又は石造のblg.に對する火災の比……3.33 ; 1

木造のblgの木造以外のblgに對する火災の比……3.27 ; 1



新築の帝國ホテル

——東京建築だより——

文學士　黑田鵬心

一

帝國ホテルの新建築は、今や建築界、美術界の批評の的となり、社交界の話題の一つとなりつゝある。公に表はれた所では、『東京朝日』に於ける齋藤佳三、山崎樂堂兩氏の說、『美術月報』八月號及び『中央美術』九月號に於ける諸家の批評と感想とが主なものであるが、其の他單に言葉の上では盛んに批評され、議論され、噂されつゝある事であらう。兎に角あの建築がそれ丈け問題となるのは、變つた所がある証據であつて、諸家の批評や感想は、夫々標準により、趣味により、好惡により、區々ではあるが、要するにあの建築が特殊の價値を有する爲めに外ならない。

私も既に本誌で、あの建築に言及し、『美術月報』にも感想を述べて置いたが、それは單に遠くか

ら外觀を見た丈けの感想であつて、其の後、二回程親しくあの建築の内部に入り、食事もして見たので、茲に卑見を述べてみたいと思ふ。尤もあの建築は、まだ左の翼と中央の食堂、廣間、喫煙室等が竣工したのみで、小劇場の如きは、工事中を一見したに過ぎないし、ホテルとして主要な客室はまだ見ないので、完全の批評は出來ないが、それは他日完成の曉に讓つて、茲には私の見た所について述べて見やう。

二

先づ日比谷公園の正門あたりから見ると、著しく感せられるのは、高さに於いて低い事、立面（エレベーション）に於いて複雜してゐる事、殊にスカイラインが複雜してゐる事、色彩に於いて棟瓦の暗黄色と大谷石の灰色とが主となつてゐる事である。

高さの低い事は、東京驛を中心とする諸會社のオフィス●ビルディングを始めとし、倶樂部建築（工業倶樂部）、ホテル建築（東京會館——パレスホテル）等が總べて五階以上である爲めに、それらと少し離れてはゐるが、帝國ホテルの二階乃至三階なのが非常に低く感せられるのである。これは藝術としての建築の價値には無關係であるかもしれないが、ホテルが實用建築である以上は、大都市の中央に於いて、土地の利用が十分でないと云ふ感がある。又經濟的見地からも勿躰ないと云はねばならぬ。併しホテルは實用建築の中でも、オフィスとは違ふ。旅人をして愉快に、他鄉の住宅として好感を與へるには、住宅建築、別莊建築の意味を加へねばならぬ。その考から帝國ホテルの如き樣式、手法が採用されたとすれば、あの樣式、手法からは、低い事が必要で、五階や六階では、とてもあの樣式、手法には適せない。

次はエレヴエーションが複雜し、スカイラインが複雜してゐる事も、近時東京驛附近のオフイス建築が何れも四角な凸凹のないエレヴエーションを持ち、單純なスカイラインなので、それらと比べて殊に目立つのである。屋根が複雜してゐる上に、軒は高く低く、加ふるに裝飾的手法として團子の重つた樣な形のものが上に伸び。大きな花鉢（フラワーベース）

が諸所に置かれ、いやが上にも複雑になつてゐる藝術的のエレヴエーションであるといふ事は確かに云へると思ふ。

第三に色彩の點でも、前記のオフィス建築が多くは白色かクリーム色であるのに、帝國ホテルが一種違つたくすんだ黄色の煉瓦と、灰色の大谷石とを主とし、細部に青銅を用ひてゐるので、違つた感じを抱かせるのである。煉瓦と大谷石と青銅との色の調和は極めてよく、相俟つて一種の偕調をなしてゐる。刺戟の強い色でなく、晴れ〳〵した色でもないが、落付があつて藝術味の豊にある事は首肯できる。大都市の中央といふ位置からは多少議論もあるであらうが、住宅や別荘の意味を含んだホテルとしては、それも許さねばなるまい

三

前庭に入ると、池がある。これは非常にいゝ感じを與へる。住宅又は別荘として、遠來の旅客に先づ入口から安慰の感を與へるものは、此の前庭の池である。

日比谷の電車交叉點の方から來ると、角のところに大きな花鉢があつて植木が置いてあるが、あの植物の綠の色も、前庭に入る前に既に一種の濕ひを與へ、旅人を愉快にする一手段となる。さうして壁の煉瓦の色と、大谷石の色とは、落付いた感じを與へる。壁の角が幾分か下に廣がつてゐるのも、安定の感じを與へる爲の細心の注意であらう。

玄關の所は、軒が幾分か低すぎる感がある。入ると廣間で、其の中央は天井が高いけれども、左右は天井が低い。併し其の天井の色と周圍の壁の色とはよく調和してゐる。壁は外部と同じやうな煉瓦がむき出しになつてゐる。その内外同じ材料をむき出しに用ひたのは、隨分大膽なやり方であるが、入つてみると別にをかしくはない。尤も煉瓦の目地は金色に塗つてある。

柱は大谷石を透しに刻み、其の中空へ電燈を裝置し、夜は火の柱となる。尤も石の透しの間から間接光線が洩れるので、其の感じは比較的穏やかで、中々美しい。

敷物には、可なり複雑した色が用ひてあるが、

よく壁や天井と調和してゐる。諸場所によつて敷物を變へ、其の色はよく考へられて、周圍との調和を失はないやうにしてある。

中央から正面を奥へ入ると食堂がある。食堂の左右には袖壁を數重に出してある。その壁と壁との間には、五六人分の食卓が置けるので、友人や家族と食事を共にするには都合がいゝ。その壁なども煉瓦と大谷石との混用で、透かしを應用し、中々面白く出來てゐる。

廣間の左右には大きな廊下がある。その左右の壁も大谷石を多く用ひて、自由に變化ある手法を巧に發揮してゐる。廣間の上に音樂を奏する二階があり、其の左右は中二階となつてゐる。その一階から中二階、中二階から二階へ上る階段は、隱れたやうに付けられ、上つてからみると何處から上つたのかわからないやうになつてゐる。中二階であるから階段の數も少く、何時の間にか二階へ上つてゆくやうな感じである。階段も大谷石で、色の感じはいゝが、上下する內に缺げる憂がありはしまいかと思ふ。

二階から廣い露臺へ出て、前庭を見下ろし、日比谷公園を眺める事が出來る。其の景色は中々いゝ。日比谷公園に面してゐると云ふ事は、此の建築が自然と接觸し、住宅乃至別莊の意味を含むホテル建築として最も都合よき條件であつたに違ひない。

四

近頃の多くの大建築が、揃ひも揃つて白い四角な、エレヴエーションもプランも簡單極まる建築である際に、突如として帝國ホテルがエレヴーションもプランも上述の如き複雜極まる建築として現はれた事は、一つの奇蹟とも考へられる。或る人は之れを古城の如しと云ひ、或人はこれをルインのやうだと云ふ。私は芝居の書割のやうな感じがしてならない。斯かる建築が二十世紀の東京の中央に現實の建築として現はれた事は、實に不思議であるとも思はれる。

私は之れを新浪漫主義の建築と呼びたい。樣式としては何と云つていゝか、大體に於いて東洋趣

味が溢れてゐる。日本趣味も多少あるが、印度波斯あたりの趣味が一層多い。即ち西洋ｱｼﾞｱ所謂オリエントの趣味が最も多く現はれてゐる。而して鐵骨鐵筋混凝土構造を採つてゐるのであるから、此の點は最近の歐米建築の方法によつてゐる譯であるが、設計としては、意匠としては、藝術的想像を逞うして東洋趣味を中心とし、煉瓦と大谷石とを自由に大膽に驅馳して設計者ライト氏の考を縱横に表現したものである。之れを藝術上、新浪漫主義と稱するのは最も妥當ではあるまいか。

世を擧げて實利主義、現實主義に走つてゐる今日に於いて、印度趣味、支那趣味などの東洋趣味が一脈の流れを有してゐる事は拒むべからざる事實である。建築に於ける實利主義、現實主義の實例は、東京驛附近に枚擧に遑がない。而して東洋趣味を發輝した浪漫主義の建築は、獨り之れを帝國ホテルに於いて見る事が出來るのである。

之れを設計した米國建築家フランク●テイト氏は確かに偉い藝術家である。而して氏を信頼して氏の藝術を自由に完成せしめた帝國ホテルの經營者も亦偉いと思ふ。

家の造りやうは夏を主とすべし。冬は如何なる所にも住まる。暑き頃悪るき住ひは堪へ難き事なり。深き水は涼しげなし。淺くて流れたる遙に涼し。細かなる物を見るに、遣戸は都の間よりも明し。天井の高きは冬寒く燈火暗し。造作は用なき所を造りたる、見るも面白く、萬の用にも立ちてよしとぞ、人の定めあひ待りし。

（つれづれ草）

California 雜記

ひろし

加洲の日本人農業者の生活

毎年五月から十月迄は加州農家の書き入れ時で最も繁忙な時期である。サクランボ、アンズ、梨諸種のプルム類、葡萄が順をおふて熟してくる。

此頃から日本文の新聞紙には農園勞働者の募集廣告が出る。昔は人夫募集とあつたものであるが彼等の地位も今日は幾分か向上して、勞働員若しくはボーイ募集とある。尤もボーイ募集を出す地方は學生をも歡迎する地方ではあるが、全體に彼等をブランケ・ボーイと稱して居る。つまりブランケットにスツツ・ケースを携へて、彼處に十日こゝに一ケ月と最も繁忙な地方々々を稼いで廻るところから此名が來たのである。

筆者も五月中旬には學校が暑中休暇となつた。此夏を如何にすごす可きか。これが先づ當面の問題になる。そこで加州に在つて働きつゝ研學しつゝある學生の選む如く、一には疲勞した頭に休養を與ふるため、二には加州日本人の大部分を占むる農業從事者の眞相を知るために、一ケ月餘り果物チギリに田舍へ出て見た。

バカビルにて

『バカビル・ウインター人殺し』といふ近頃出來た諺といふか何といふか、こんな言葉が勞働者の口に上つて居る程に、バカビル並にウインターといふ處は暑熱をもつて有名な地方である。加州は常夏の國ではあるが、處によつて氣候は餘程違つてゐる。サンフランシスコでは七八月の頃、時にストーブを焚き、朝夕は外套なくては外に出られぬ程の溫度であるが、桑港から四時間にして達し得るバカビルは時に百十度に上ることもある程に

違つて居る。

一行八人主として加州大學の學生である。スウスン驛に着いたのは夕暮であつた。豫め日本人會農事部より通知がしてあつたので、バカビル日本人會の幹事が自動車で迎に出て居られた。

バカビルは小都會ではあるが、日本人や支那人の部落に行つて驚いた。何れもバラックの穢い家屋が二十幾軒並んでゐるに過ぬ。其夜宿泊した宿屋も尠し強い風が吹くとグラ〳〵してゐた牛小屋の様な日本人會を見、又此ホテルに泊つては一種の哀愁がないでもなかつた。

夜、連れ立つて近所の日本人店に畑でかむる帽子(麥稈の類)を買ひに行つた。店の主人が我々の姿を見て、あなたがたは何處か行く所が定まつてゐるのかと尋ねた。日本人會の幹事に委せてあると答へた所が、非常な權幕で○に電話をかけろと店の者に怒鳴つてゐた。

戰後好景氣の頃はブランケ・ボーイの日給一日十時間働で五弗、六弗に騰つた。女學生なども男學生に混り、男裝をし梯子をかついで果物をちぎつたものであるさうな。その後一二年不景氣であつて、昨年などはブランケ・ボーイは餘りかへつて居つたのであるが、今年はサクランボが豊作の上ソート・レーキ邊りの鑛山が開けて、そこに日本人が入り込んだために、容易に集つて來ない。需用多くして供給が尠ないために、ボーイと農家の間に這入つて仲介をやるタウンの諸種の商店や宿屋では頭痛鉢巻である。さてこそ我々の姿を見て、○氏が我々を自分の方へ廻さぬので癪にさわつたと言ふ譯である。何でもその夜○氏の家に怒鳴りこんださうである。一行の中の一人で早稻田の商科を出て紐育に行くといふN君がそこに居合せたが、丁度活動寫眞でよく見るメキシコ邊の田舍の小さな都會の酒屋でピストルの音が聞える様な光景の心持がしたと言つて非常に氣持を惡くしてゐた。

自分が何故にこの様なことを書くかと言へば、如何に彼等が荒れてゐるかを讀者が注意せられんがためである。日本人會の幹事もの如きも——個人を指しては氣の毒で、はあるが——日本では相

當の教育を受けて來た人ではあるが、その人品に於ては先づ日本の土方位のものであらう。荒んだ人々を相手にして居ると、自分も不知不識の間に荒む。恐らく北海道、臺灣、滿洲何れの植民地と雖も加州の日本人程荒れてゐる者はないであらう此點に於ては彼等が排斥せらるゝのは米國のみでない。日本に歸れば日本人から排斥せらるゝのは必定である。

「キヤムプ」へ

明くる日になる。桑港のマーケット・ストリートにある軍人用具專門の店で買つて來た。米國の軍隊服と軍隊靴に着代へて、キヤムプへ自動車で送られて行つた。こちらには村といふ樣なものはない。一の小都會(タウン)を中心にその四方、彼方に一軒此方に一軒と、一の畑に一の家がある樣になつてゐて、一の家と他の家とは互に距たつてゐる。畑と畑との間を十哩も十五哩も、ブランケットとスウツ・ケースとを乘せて、疾走して行くのも又愉快である。

これは餘談であるが、米國に自動車が發達したのも無理もないと思はれる。廣大な土地である上に人口が稀薄であるから、大阪から箕面邊程の距離が、比較的近い交涉區域になつて、そこに往來しなければならぬことが屢々起る。馬車位では十分の活動が出來ぬ。であるから日本人の農家で自動車を持つて居らぬものは一人もないといつてよい。現在米國の全體の自動車數は一千萬臺となつてゐる。稅金もフオードの如きは一年九弗、更に上等の自動車で十三四弗である。ガソリンの如きも一ギヤロンが十五錢位である。これを東京に於ける自動車の總數三千臺、一臺の稅金年八百圓、ガソリン一ギヤロン一圓餘といふのと比較して見ると非常な差違である。道路の點から言つても、日本の方が倍以上破損が早いであらう。殊に米國では運轉は自らがやる。夫人や令孃が巧に運轉する。一體に機械的な實際的な國だけあつて、機械に關する知識が餘程常識になつてゐる。隨つて加州の日本人でも機械に關する知識は割合に發達してをつて、自動車の一寸した損傷位は自分で修繕

してしまふ。

いよ〳〵キャムプへ着いた。三間位の全くの堀立小屋である。日本の小百姓の生活狀態と對しも違はない。自分たちは天幕を張り、箱を集めその上にツレロと言つて果物を乾燥させる、日本の戸に似たものを置き、ヘイをしいた上にブランケットを廣げてベットをこしらへた。自分の周圍に押し迫る樣な高い建物や、音樂や、自動車と電車などから全く隔離した、靜かな田舍で朝は六時起床七時より勞働、十二時より一時迄休息、午後六時仕事を終り夕食、入浴の後二三時間休んで就寢する。間食一ツしない規則正しい、ストイック的な又原始的な生活は又愉快なものである。

五月の中旬頃は近年珍らしい冷さであつたさうな。チエリー樹が行儀正しく一面に植つてゐる果樹畑に、朝早く新鮮の空氣を呼吸しながら働く、漸く日が暮れて暗くなると牛が横たわつた樣な黑い小山の上に燦然として光芒際だつて宵の明星があらはれる。

ブランケ・ボーイ

ブランケ・ボーイといふのは、前に記した樣に寢具を自ら携帶して田舍を働き廻る勞働者の群を言ふのである。彼等は一日働いて本年の如きは日本金八圓から十圓で、一圓の食費を差し引いて七圓は殘つて行くわけになる。尤も昨年の如きは勞働者が過剩であつたため賃金も安く仕事口も比較的尠なくて、仕事口のある迄宿屋に二三日惡くすると一週間も滯在せねばならぬ樣な事もあるが本年の如きは勞働者不足のため甲の畑から出て來て其日に乙の畑に送られるといふ有樣であるのみならず、尠しく此仕事を續けてゐる者は各地の情況に通じてゐるから、忙しい處を選むで働き廻る。たとへば五月初旬にはイチゴが初まつて、凡そ五月下旬迄忙しい。五月中旬頃からサクランボが始まつて六月中旬頃迄ある。六月中旬より七月終頃までアンズの時期、八月初旬から下旬頃迄が梨の時期、九月初旬より十月下旬迄が葡萄の時期であるその外胡瓜、大根、玉葱等の畑もあるが、こゝには

として果物園を言ふ。そしてこれ等の果物は何れも最つとも多い地方がある。サクランボの多い地方、ナシの多い地方といふ具合で、しかもそれらの地方が十哩、三十哩又は五六十哩も距たつてゐる。ブランケ●ボーイは之等の地方を移り廻る。そして仕事に隙がない様にと努める。その上彼等はデーウォーク（仕事の高を問はず一日の勞働を標準とする）。外にピース●ウォーク（仕事高による）をやる。大抵一日七八弗から十五六弗になる。（尤もこれは葡萄が主で時期も二三週間しかつゞかぬ）かうして働いて一年幾何を殘すかと聞くに、人によつて違ふが大抵五六百弗から千弗迄である。して或者は幾何の金を貯蓄して日本に歸り、或者は白人より畑を受け負ひ又は借地をやる。併しかゝる人々は比較的尠いので、その多くは儲けたる金を主として賭博に投じてしまふ。日本人自らが互に花を弄びトランプをやる。その上に支那人が會社組織でやつてゐる大仕掛の賭博場に行つて浪費してしまふ。中には畑持ちの農業家で三千弗、五千弗といふ大賭博をやつて、一年間の辛苦を泡にしてしまふ者もある。（今は禁酒國となつたために、酒色に金を浪費する者は比較的尠くなつた。併し隨分キャムプでは自家用の酒の密造をやつてゐる）。

自分が見たキャムプでは、假に自分が名をつければ、一は硬派と呼ぶ可きか、そのランチは七八十人の勞働者の中、半數位は學生であるためにその勢力に壓倒せられて割合に猥褻な話はなかつた。唯賭博打ちの親分といふのが、子分を連れて働きに來て居つて、何處かで賭博を打つて居る樣子であつた。或時問題にならぬ程の僅の事柄から、ピストル騷ぎを起しかけて、仲裁に這入る者があつて丸くおさまつたことがある。隨分物騷な雰圍氣を感ぜられた。斯樣な類の人間は、今は漸次に尠くなりつゝあるといふ話であるが、それでも相當に存在して居るらしく思はれる。乙は軟派とも言ふ可き畑で、右の如き徒は見なかつたが且つ割合に人も善い類の人々の集合であつたが、殆ど朝より晩迄といつていゝ程に、女と猥褻な話で持ちきつてゐた。梯子の上で果物をちぎり乍ら話して

ゐる。現在獨身壯丁の數一萬五千以上に達してゐるであらうと言はれてゐる、無理もない、在米婦人の數は男子の數の半數弱である。

今試みに一九二〇年在米日本人會の調査を借用して見ると以下の如くある。

男子	三四●七九七
女子	一五●七一四

右に

子供（十六歳以下）	一〇●六九三
娘（十六歳以下）	九●八二九

を加へて加州の日本人總人口は七萬一千三十三人になつてゐる。

右の如き情況であるから、生涯を獨身で終る者も尠くない。隨つて性的道德が隨分紊亂してゐる。

又加州特有の現象は、容貌や技倆から言つて、連れ合はぬ夫婦が可成りある。比較的によい妻を持つてゐる。唯米國といふ名目から一の空想を描いて年の隨分違つた男子にとついで、渡米してから失望する。こうした悲劇が可成りにある。

又父親が渡米後十年なり二十年なりを經て、國許からその子供を呼びよせる。十八九歳以上の子供は望をもつて渡米してくるが、父親の荒んだ、荒んでなくとも下等な生活、二十年も三十年も遲れた頭から、必らず兩者の間が不和になる。親に失望して親の許から逃げ出す子供も可成りある。

日本人農業者の將來

在米日本人の大部分は浮き足で居るといつていゝ。キリスト敎信仰に生くる者以外で、如何なることがあるも此土地にシガミ着いてなりとも居らうと、永住の決心をもつて居る者は尠ない。日本に歸るだけの旅費のない者、五千圓や一二萬圓の金は持ち歸り得ても、故國の物價騰貴と就職を求むるの困難なるを傳へ聞いて躊躇せる者が多い。心は日本を戀ふること頻であるが、斷行の決心が出ない。よし歸朝しても日本に慣れぬために、妻子ある者は妻子を殘して大部分は再渡米してしまふ。米國は日進月步する、日本自らも急速に發展して居る。其間に介在して島流しの形で停滯してゐる。であるから在米日本人は尠くとも故國の進

歩とは二十年はおくれて居るといつていゝ。學生でも長らく米國に在つて學び、米國の高等教育を受けたる人々でも、日本に歸つては雰圍氣、心理そのものつてる學問も違つてゐるから急には役に立たぬといふ相場になつてゐる。

併し如何に排斥せられても、若し彼等にして如何なることあるも此土地を離れぬ。墳墓の地とするの決心をもつて執着してゐるならば、その運命を開拓し得るのである。併し日本人が最も適してゐる、優つてゐると言はれる農業に於ても、體力を拂ふだけで智力をこれに注いでゐる者は尠ない

近年米人は農業に注意を拂ひ出した。米國四十八州の中で四十三州迄は、農學校若しくは單科農科大學がある。そして多くの子弟は喜こんでこれに學び、女子も又華美なる都會生活を去つて果樹林列し家畜鳴く質實なる農家に嫁ぐことを望んでゐる。彼等が新しき頭腦をもつて畑を經營するならば、今日占めてゐる日本人の農業上の優秀點もやがて時代遲れとなり、今日人を使用しつゝある彼等は遠からず彼等に全く使はるゝ者とならう自分の見分したる範圍で農業經營者中、英文を解し農業に關する雜誌書籍を讀んでゐる者は絶無といつても過言でない。

在米日本人の職業類別統計表を見るも、農業者が大部分である。今試みに在米日本人會の一九二〇年度の調査表を引用して見やう。

商業從事者	四五五
學生	三九五
事務從事者	二●七七二
農業者(畑土地を借用又は所有せる)	四●六三三
農園勞働者(ブランケ●ボーイ)	一〇●九八二
農園以外の勞働者	一●六二八
漁夫	一四七

左の如く農業從事者が大部分を占めてゐる。

又日本人の土地所有は幾何あるかを示すと

(以下凡て在米日本人農會一九二〇年度の調査による)

借地又は勞働受負其他	四三一●〇六八(エーカー)
個人所有地	二六●九八八

又全加州の土地との比較を見るに

加州の土地	一〇〇・〇〇%
日本人所有地	・〇七%
加州の農園地	一〇〇・〇〇%
日本人の耕作地	一・六四%

而して種々の野菜類果物の日本人年産額は五千八百二十一萬三千三百八十弗に達してゐる。

嘗て日清戰役前後加州には支那人がはびこつてゐたのを、日本人が這入りこみ、黎明より日沒迄時間を無制限に、しかも一日一弗五十仙位で働いた。彼等の異常なる勤勉振は遂に支那人を驅逐して今日の勢力を占むるに至つた。支那人の優勢であつた頃は今日の日本人の如く、支那人排斥があつた。伊太利人が增加し始めた頃には伊太利人排斥があつた。こんどは日本人にお鉢が廻つて來たそして近年スペイン人（スペイン出なるメキシコ人も混ず）が漸次に增加して、日本人農業者の中にも彼等を使用しつゝある家もある。彼等は日本人より幾分能率がおちる。殊に急を要する仕事を一氣呵成に仕上るだけの氣慨と性急さは日本人に及ばぬ。隨つて賃金も日本人よりは五十仙位安くなつてゐる。彼等は現在の所、日本人種の樣に商店や宿屋の如き職業紹介の機關をもつて居らず、又スペイン人自ら土地を所有し又は係約して耕作しつゝある者が尠ないから、未だ大した勢力はないが、將來或は日本人の敵たらんかを虞るゝのである。且つ農業家の子供は農園に働くを嫌つて都市に移りつゝある。ブランケ・ボーイの數も年々減少しつゝある。日本よりの移民の嚴禁せられつゝある今日、此儘にて推移すれば、恐らく日本人農業者は一代にて終り、地方に住する者の數甚しく低減し、低き職業に從事しつゝある都市在住者のみに限らるゝに至らう。

兎に角、最下の生活に甘んずる惡風を矯め、相當の財力ある者には、そのキャムプを改良せしめ賭博の惡風を一掃せんために高尙なる娛樂を入れ知識を開發することが必要である。

フキーランやジョンソンの如き排日家は、相當に日本人の生活に通曉してゐる。彼等の排斥の理由は、單に加州日本人の發展の急劇であるといふことばかりでない。彼等が米國の眞精神を理解せ

す、下等なる(精神的に)生活を營みつゝあることをも一の理由とするのである。確に彼等は兎に角文明の中心に近く在り乍ら、その文化は何等の交渉もない。感化といへば朝食にコーヒーを飲みトーストを食ふ位のものであらう。

禁酒に對する日本人の輿論

禁酒實行の後二年の今日に於ても、尙ほ米國では禁酒の可非に就ての議論がある。米國のみで月に百三十萬の讀者を有するリテラリー・ダイゼスト誌は輿論の如何を知らんがために投票を募つて見た所が左の結果を得た。日本にもリテラリー・ダイゼストは讀まれて居る上、いさゝか舊聞には屬するが左に統計をかゝげて見る。

一、從來の禁酒法を絶對に保存せんとする者
一八一・七〇四

一、禁酒法を修正し輕きアルコールを幾分含有せる酒の賣買を許可せんとする者
一九六・八六四

一、禁酒法撤廢を可とする者 一〇一・四七五

飮酒の如きは一の習慣に過ぬ。禁酒法勵行のために、青年子女が飮酒の惡風に近く機會の尠くないのは事實である。今日酒の密賣をなす者がないでもないが、それは酒が公然と街頭家庭に現はれてゐた頃と比較すれば、その害惡言ふに足らぬ。

ジョンソンとチーア

ワシントン會議後加州に於ける知識階級の對日感情は大分良い方に向つてゐる。尠くともワシントンに於て締結せられた條約はこれを忠實に遵守し、日本の感情を害するが如き行動は一切避けやうとする風が見える。而してその兆候の一として見らるゝのが、先きに加州の知事であり、又米國上院議員であつたハイラム・ダブルウ・ジョンソンの排斥である。去る五月頃であつたと思ふ。市の公會堂に於てジョンソン反對の大會を開催した時には、加州大學、スタンフォート大學の敎授、ミルス・カレッヂ(女子大學)の校長(婦人)實業家、市一流の牧師等が演說して滿堂の聽衆であつた。

更に來る可き上院議員の選擧に於けるジョンソ

ンの政敵としてチナールス●シイ●モーアが候補者となつて出馬した。彼は實業家でありエンヂニーヤである。一九一五年桑港に開催されたパナマ大平洋世界大博覽會の總裁となつたことがあり、又ゴムバースによつて勞働組合長に推されたことがある。且つ樣々のヒユマンタリヤン的の運動には博く關係して、その發展のために盡すところが尠くない。

去る八月二十三日夜桑港公會堂に於て、彼の選擧演說があつた。聽衆は一萬餘と見えた。日本の神田青年會館の演說と違つて、青年も居るが、家庭をもてる者、婦人等が多かつた。モーア反對黨も居るが終迄靜肅に謹聽して居る。その辯舌に於ては、到底ジョンソンの敵でない。併し此種の聽衆のある處を見れば、彼の人氣とジョンソン反對氣分とが、可成り強いものであることが覗はれる若しもジョンソンが當選するならば、更に徹底した日本人排斥法案を出すと言つてゐる。併し若しモーアが勝利を得るならば、日本人に對する態度は良くなるであらう。彼を推擧せる人々の發行せる政綱文の裏に、『何故にハイラム●ダブルウ●ジョンソンは敗亡するを要するか』との見出しの中の一節に『彼(ジョンソン)は常に諸外國の米國に對する疑惑を釀成し、恐怖と厭惡とを養つた』と記しこれを批難してゐる。世界の平和を固く確立し軍備縮少を實現するため現政府を助くることが彼等の政治方針の一である。

兎に角兩者の何れが勝利を占むるかは、こゝ暫く興味ある問題である。

筆者は明朝桑港を出發して紐育に向ふ。市の附近にあるプリンストン大學に一年間學生生活をおくるであらう。(一九二二年八月廿三日夜稿)

× × ×

建築技術家としての一異彩

E氏の事ども

黒頭巾

奇人技師に依つて建築されつゝあつた犬養木堂の新邸が、此程漸く落成した所が、其入口と云ふ入口は皆んな狹ッこくて、大型の家具は一つも持込めない。無理に簞笥を納めて見ると、それを抽出すには、身柄を斜にし肱を曲げねばならぬ。振つてゐるのは最新式の安樂椅子で、肱當が三角形の木材で出來てゐる事だ。木堂翁がそれに倚り掛らうものなら、骨と木でコッ〳〵音がするに違ひない。總てが仙人の棲家に出來上つてゐる。それに、其の技師は翁の奥さんに『座蒲團なんか不用だから、皆賣拂つて仕舞ひなさい』と忠告しだげナ。之が翁の恩に感じた專門技師が、四年越し腕に捻りを掛けて、建てゝは壞し建てゝは壞しして拵へ上げた邸宅だ。

斯ういふ記事が、何日かの萬朝に出た。その所謂奇人技師とは、此處に我建築技術家の一異彩として紹介せむとするE氏の事を云つたのである。精神科の某醫博が、曾て『誰か狂へる』といふ命題で、天才と凡人、狂人と非狂人の事を書いたが、結局、『狂へる者』と『狂はざる者』との境界線は、甚だ以て不明晰なもので、竟に、『誰か狂へる？』と謂はざるを得ないことになつて來る。E氏は、常識から觀れば——その常識といふ奴は實は抽象的な名辭で、標準の甚だ怪いものだが——、兎も角、世の人のお手製に『正常だ』としてゐる常識から、即ち、件の醫博流義に『狂へる者自ら狂はずと做し、狂はざる者竟に狂へり』といふ内容を有つてゐる世の常識から觀て、或は、常凡な者にあらずとの意味に於ての所謂『奇人』かも知れない。或は如上の常軌を脫線した一種の狂へる者としての

意味な『奇人』かも判らない。けれども、彼れの眞骨頂を能く洞察して、彼れの眞面目な、そして、縦むば間違つても、技術家として、——竟には藝術家として——一家の主張を有つてゐる處は、確に、彼れは、『往くべき途を踏むでゐる』處のほんとうな平凡の人たるに外ならない。而して、彼れ或は世の多くの人を見遣つて、『噫、狂へる者よ！』と云ふかも知れない。何は兎もあれ、彼れは、二樣も三樣もの意味に於ての大きな『一異彩』たるとは間違いもない事實だ。記者は、彼れを所謂『奇人』としてゐもない、勿論『狂へる者』としてゐもない、確に一異彩として、彼れの事どもを書くのである。皮相の見と好奇の眼は、斯の人を識る上に於て、當に避くべき事であらねばならぬ。

建築技術に對するE氏の恩想は、——そして彼れの人と成りは、當に左の言葉で略ぼ推し測られるであらう。

曰く、建築依頼者は大概な場合建築に就いての門外漢である。門外漢たる彼は、決して建築設計に口出しすべきでない。彼れは、只所要の經費だけ提供すればそれで可いのだ。そして、設計者は依頼者の注文抔は決して採るべきでなく、只自己の藝術的良心を滿足させる設計さへすれば、それで使命を果したのだ。そして、それこそ『正しき設計』であると。

E氏は、木堂翁の屋敷を建てるに就いても、正に斯の意氣で引き受けた、曰く、設計には他から決して口を出さない事、曰く、竣成期日は豫定すべからざる事、是だ。そして、實際、その工事は何んの事はない清書の書き潰しだ。その藝術的良心にして慊焉たらざる箇所は、幾度も幾度も建てゝは毀し、毀しては建てる、といふ遣り方であつた。竣成の期日は、上に書いた樣に彼れ一流からきツぱりとした約束はしないが、略ぼ見込は附く、そして、その豫定よりは一年餘りも遲れた。斯くして工費は最早豫算抔に權威を認めない。併し、彼れは『何にッ？損害だッて？、幷麽ものは俺が負擔するサ』で、恬然として餘程超越してゐる。斯ういふ流義で木堂翁の新邸を遣つたのだが、流石に木堂翁は、委せ切りの傍觀であつたように思

へて、或は家族達との間に起つた事かも知れないが、後ちには隨分と面倒な苦情抔が起きて、E氏にその建築を紹介した某君の如きは、隨分と弱らされたものだ。けれども、E氏は幷麼事を少しも受附けない、何處までも、野分けの如くに思ふ儘に工事を捗へて行く。斯くて、その掉尾の問題？ともいふべきは、竣工後に起つた一つの眞面目な滑稽事である。それは、木堂翁の新邸がやッと出來、扨て住まつてみると、塀が餘程低い處から、臺所が街路より塀越しに見透されるのを遮るため、其處へ勝手に樹木を植へたものだ、處が後ちにE氏がそれを見附けるや、大いに鼻息を荒まし、翁木堂に詰め寄つて曰く、『俺がアノ塀を低くしたのは、外から建築美を見へるようにせむが爲である然るに樹木を以てそれを隱すとは何事だッ』と。E氏の面目正に躍如たりである。

或る新聞紙は、E氏の事を書いて、『冬は茶のコールテンの上着に同じ半ズボン・土方の親方以上には見えず、夏は白地の浴衣に小倉袴、精々區役所の受附どいふ所である。彼れ最近鄉里から上京した兄を宮城附近に案內した、然るに彼れの風采が奈何にも怪しまれた、しかし、彼れは無論頓着しない、何となれば一家の說を有つてゐるからである』と云つてゐる。眞實く、氏は、何事にも一家見を有つてゐる、——縱むばそれが間違つてゐるにしても、——曾てはライト氏に伴つて渡米したときも、日本人の洋服は頗る非藝術的だ、といふ理屈から、アノ亞米利加の大都市をも、始終和服姿で通り通した一事でも、又和服と帽子の不調和を云つて、蓬頭の儘帽子抔は顧みない事でもよく氏の面目を語つてゐる。併し、それだと云つて、氏は、日本の古典から芽を吹いたような『蠻氣にして末節に拘はらない』質の人か、といふに怎うして〳〵、氏は一面に、——否な是が氏の凡てゞある筈だが——、實に物腰のよい敬虔にして、頗る謙讓な人であつて、最も熱心なる基督敎徒だとのことである。氏の何事にでも相當に意見を有つてゐる事は、只今書いた通りだが、さりとて、曾ては、東京の新進建築家の或團體が主と成りて、我議院建築に反對運動を始めるための或日

の集會に、氏も亦その席に連つてゐたのだが、新進建築家の氣鋭な議論にその座が隨分と賑へる裡獨り氏は、恰も風馬牛關せずの無頓着さを示して始終何をか幻境に逍遥してゐたらしい。多分、その畫く處、その思念する處は、恐らく藝術的何もの かの創造であつたであらう。記者は、尚ほ書く事の少からざるを覺ゆるけれども、今此處に何等の批判を提供せない。そして、餘りに傳奇的筆致の或は氏を傷くる事を虞れる。今は只斯の事實を紹介するのみである。

欅の木まばらにならび秋くさの

荒れしこの原ひとは知らなく

―幼稚園の保育と
建物から見た幼稚園（下）

小田切平和

次に遊園の設備が不備である事だが、之れは幼稚園と云はず廣く日本に於いて然りで、日本ほど子供の爲めの遊園に乏しい處は無い。幼稚園の遊園としては先づ百坪乃至二百坪もあれば大都會としては充分であるが、恐らく大阪市で百坪の遊園を有してゐる幼稚園はあまり無いであらう。（多くは土地經濟の上から小學校の運動場を使つてゐる）百五十坪もあれば上等である。そして此の二百坪の内に是非設けて欲しいと思ふものは、芝生と水遊び場と砂遊び場とベンチと花壇其他である。（一）それから自然物に乏しいと云ふ事だが之れは必然遊園の中で論ずべき事である。即ち大阪市の幼稚園で自然物を豊富に持つてゐる處が果して何箇所あるであらう。誠に心細い氣がする。第一地域が狹い上に綠陰が全くない。藤棚のあるところは上等の部であらう。又自然物に苦しんでは居るらしい……と推察されるやうなマヽ事式の花壇や蔬菜畑を、ホンの形ばかり設けてゐる園もある。同樣玩具式の泉水や箱庭を作つてゐる園もあるがそんなものは何にもならない。要は二百坪の場所に兒童が知らず知らず自然科學の知識を獲る事が出來るやうに、一通りの草木、花卉を整へ、其他鳥魚の類を飼育しなければならぬ。（二）美的でないと云ふ點も可成り論ずる餘地がある。第一建物であるが市内の幼稚園は總體に美的に出來てゐると云へない。これこそ本當に幼稚園だと思へるやうな幼稚園は一つも無いであらう。薄汚い建物、薄暗い遊戲室、餘りに學校らしい大きな建物、斯うした感じのする園が可成りある。園舍は兒童の纖細な審美感を育み養ふ上から何うしても美的で

なくては不可ぬ。裝飾にしても大人の趣味による裝飾は價値が劣い。何うしても兒童の本性に協ふ荒けづりの素朴なものでなければならぬ。額に近頃の子供雜誌の中にあるコテ〳〵した色彩の味も何も無い下らぬ畫を入れてある處がよくあるが、あんなものよりは偉大なる藝術家の作品をかけておく方が幾ら價値があるか知れない。

× × × × ×

◇扨てこれで一通り市内にある幼稚園の缺點に就いて述べた譯で、自然理想的幼稚園が如何なるものであるかは容易に歸納する事が出來ると思ふが、重ねて今少し具體的に理想的幼稚園に就いて述べて見たいと思ふ。

【位置】は都會から程遠からぬ郊外が一番いゝ。市中の建て込んだ處では到底も理想的幼稚園を設ける事は可能ない。風の強く當らない日當りのいゝ處が欲しい。それに水の便がよくて乾燥地でなければならぬ。遊園地域の充分に採れる丈けの地域を要する。附近の風景は何處までも自然で遊園内に自然の綠蔭、芝生を採り入れる事の出來る場所なら最も理想的である。

【建物】は全く獨立したものがいゝ。小學校と同居は眞平御免である。小學校と同居して利益するところは土地の經濟位のもので反つて小學生から惡癖や惡習を覺える事になる。だから出來る事なら小學校とは獨立して建てねばならぬ。そして前記の位置に建てるのであるが、その建物は出來る丈け組數だけ小さい室を美的に建てるのがいゝ。あちらの樹蔭に一つ、こちらの小山のかげに一つと云ふ風に孤立して建てる。そして是等の一つ々々の建物は各々異つた樣式に建てるのである。例へば各國の(世界中の)特長を表はした建物土耳古式だとか露西亞式だとか或は支那式だとか云ふ風にする。組の名もそれに應じて命名するといゝと思ふ。それから建物は何處までも衛生的でなければならぬ。(一)室内温度の調節(二)外氣日光の利用などは殊に注意して建てねばならぬ。室内温度は六十度位が最も理想的である寒い冬には是非暖房の設備がいるが、火鉢やストーブは危險が伴ふ

から出來る事ならスチームを用ひる。

此の外に遊戲室、手工室、野外館、休憩室などが別に出來れば理想的である。殊更に敎員室とか保姆室とかは要らない。之れなどは皆各組の兒童の室に於て足りるやうにする。そうすれば保姆が全く家庭でのお母ちやんの位置に常に居る事が出來る。

【遊戲具】を設備する場所は室内と室外とを問はず、必ず危險の少ない場所に置かねばならぬ。既に述べた事であるが、子供の遊びほどその成長に寄與するものはないので、遊戲の内に感覺、知覺觀察、想像の力を養ひ、延いては消化、呼吸、血行を整へ、肉體の耐久力や抵抗力をも作るのであるから、兒童の喜ぶ遊戲具は出來るだけ準備したいものである。序でに述べて置くが、都會の兒童は田園地方の兒童の如く野外に雄飛して自然物による自然の敎育を受ける機會が少ないから、當事者は充分此の點に留意せねばならぬ。次に備へ付けたい遊戲具であるが、之は前にも述べたから省くとして、兒童學者の云つて居る遊びの効果を左に列記して置く事にする。

一、回復的効果……心身の緊張狀態を弛緩せしめ心機一轉せしむ。即ち頑なになつた心身を淨化（カタルシス）せしめる。

二、準備的効果……多くの本能や習慣を實地に練習し、將來の生活の準備たらしめる。

三、衛生的効果……說明する迄もない。

四、精神發達上の効果……身體の訓練はやがて精神の訓練となる事は自明の理である。

遊戲具も是等の効果に就いて演釋すれば自然新しいものが生れるであらうし、又使途も場合によつて異つて來る譯である。

【遊園】上述の位置に建てられた幼稚園なれば、最早殊更に遊園を設ける必要もない譯であるが、位置の項に書かなかつた設備の一二に就いて記せば、兒童に自然科學の知識を不知不識の間に與へる爲めに、花壇、動物園、水族館などが欲しい。勿論幼稚園の事であるから、高價な設備をする事は可能ないが、花壇には少くとも和洋の草花を四季絶やさないやうにして欲しい。又果樹では柿、栗、梨

葡萄、イチゴ等蔬菜では茄子、芋、きうり、へちま、豆類など、花卉類には日頃兒童のよく知つて居る櫻、桃、椿、山茶花、山吹、朝顏、藤、ばら、タンポポ、スミレなども欲しい。動物園や水族館には餘り飼育に手數の要らぬ兒童自身が飼へるやうなものが欲しいと思ふ。

其他遊園として是非必要なものは水遊び場である。自然の地形を利用したものなれば此の上もなく結構であるが、それのない場合はコンクリートで池を作り常に水が替るやうにすればいゝ。水は淺くていゝから清潔でなければならぬ。そして夏の暑い日には素裸になつて水の中に入いり水鐵砲や軍艦遊びなどをさせる事の出來るやうにする。又砂場も必要である。砂は何んな形にもなるから變化を喜ぶ兒童は色々の形を作つてよく遊ぶものである。砂は必ず一度洗つたものでないと不可ぬ。

【便所と浴場】 幼稚園の便所は何處に行つても千遍一律で、極めて雜作もなく片附けてあるが、餘程考へて作らねばならぬと思ふ。足許の不確かな幼兒の使ふ便所、用便の近い幼兒の便所と考へて見ると其處に幾分考慮を拂はねばならぬ事項があると思ふ。又傳染病の流行するやうな場合には、最も抵抗力の弱い幼兒の事であるから、便所の設備は餘程衛生的でなければならぬと思ふ。出來る事なら一々水で流すやうにし、屎尿整理の裝置を施したい。次に浴湯であるが、幼稚園で浴場を設置してゐる處は殆んど無い。あれば乳兒院、保育所、貧民子女預所位のものであるが、幼稚園でも一週に一度とか二週に一度とかを入浴日にして、兒童に使はしたらいゝと思ふ。浴場と云ふと如何にも大層氣に思へるが一種の沐浴室である。そして洗面所と洗足所に充當するやうに設備するのである。

◇以上で一通り書き盡したと思ふが、最後に一言附け加へて置き度いのは大阪市内の幼稚園で間々二階建を園舍に用ひてゐる處がある。之れは幼稚園として不向ではなからうかと考へられる。第一危險であり又不便でもある。兒童の活動性に滿足を與へ、安全なる保育を施すにはやはり平屋建の方がいゝ。

個性的に工夫する家の趣味

芦田安一氏夫人　芦田きみ子

◇見渡したところ、住宅の改善も工夫も、本當をいへばまだ完全に個性化されたものが至つて、と云ふよりも數へる程にも見當らないと云ふことがこの頃私の『家』に對する感想なのです。住宅改良や、理想や、建築に對する議論も、それは漸く專問家の思考を煩はす程度で、まだ本當に各人の頭には其處までこなされてゐないかと思ふのですが如何でせうか。其處になると東京は人の考へもよほど個人的です。住宅にしろ、或はその他の事にしろ、爲されることはよく各個人々々の特徴を以てその人らしく工夫されることが多いやうですが從つて家等も大小それ〴〵に變つた工風のものがあるやうに見受けます。概して關西では、私共の狹い見聞から察する事ではあるのですが、新しい家も盛んに建てられる割合にはそれは既に建築家の料理になつたその儘であつて、人はそのまゝに受け取つてゐる形であらうと思つてゐます。ですからそれは余程完全に整理されてはあるけれど、潑溂たる意氣に乏しい。整然として美しくはあるけれど、猶不揃ひからくる趣きは見出せないことになるのではないでせうか。私は『家に』對して、もつと歪んだ工夫でもいゝから建築家の理想と進歩に合せて、一般人の注意と趣味とを合せ兼ねたいと思つてをります。

◇私の宅では、食堂を趣味的な團樂の場所とすることに幾分考へました。と云つても元々宅は純日本式の建方でありましたから、先頃門内の空地を少し押し狹めて其處に母家から續いて洋風の應接室と主人の書齋とを一つにして建て增したことです。そして以前の庭に面した客間をそれから續いて椅子式の食堂に内部を仕替へました。この食堂は客玄間から直ぐに突當りのところ、そして前記

の應接室と廊下一つを隔てゝ直ぐに出入りも出來るやうになつてゐます。この食堂を狹んで後ろが母家で、私達の居間なのです。

◇純然たる日本座敷であつたものを洋風らしい設備にすることは幾分困難でありました。しかしそれも工夫一つで、反つて譯のわからぬ面白いものになつてゐるのが私どもには自分のものであるせいか氣持ちよく使へるやうな氣が致します。

◇先づ一つは疊の代りに敷物をしました。嵌めてあつた障子を排してこの室は兩方の椽側まで一緒に取り入れたのですからそれだけ余程廣い室になりました。欄間の處にステンドグラスを嵌めました。それから床の間には戸棚を、違ひ棚のところはそのまゝに硝子戸を觀音開きに付けて食器棚になつてをります。そして今一つ邪魔であつた椽側の方にある隅の住は之を太く丸く板で圍つて簡單な裝飾の人形等置けるやうに小さな棚をつけてあるのです。又冬になつたら此處でストーヴ等もたける工夫です。

◇私宅ではこの食堂で數人のお客樣は並べます。そして之を利用したものでは、極く親しい間柄でのテーブル、ティの集りなどをしたい考へです。それは日本の茶の湯を極く手輕に、また今の私どもの氣持に添ふやうに勝手に改めたもので——とは云へそれは格式のやかましい茶道の形式や精神を壞すといふ非難もあるかもしれませんが、それ程に何も難しいことにするのではないのです。只西洋でのお茶のお呼ばれと云つたものを、日本の抹茶を使つて、茶筌で立てた香り高い綠りのお茶をいたゞくといふまでゝ、それを本式の場合のやうに時間を取られず、極く寛ろいだ快談の裡にお互の交際を温めたいと云ふ思ひつきでありました

◇ですからその場合には、幾人かの招かれたお客樣は、最初、應接室で自由に寛ろいでゐる間、食堂ではそれ〴〵卓上の菓子や、花や、茶器やを整へて用意致します。茶碗などは本式の茶と違つて各自に一個づゝ與へます。菓子も一つの器に盛つて自由に取れるやうにするのです。そして主人側の人は一人別の席に居て、二つ宛位ゐの茶碗に同時に立てた茶を次々とお客樣の前に差出すのです

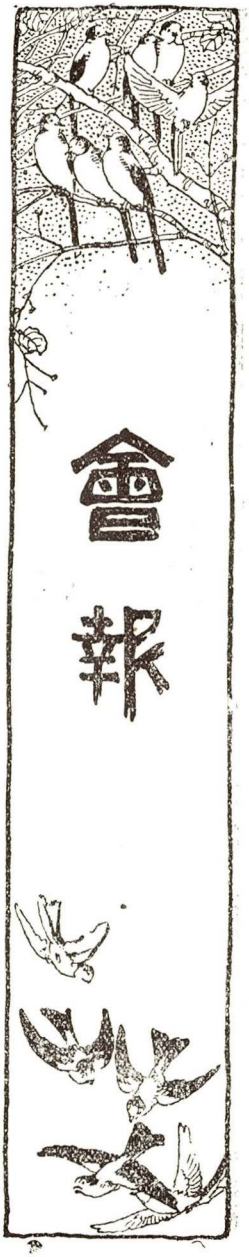
が無論、お替りなども自由に出來、要するに、この集りは一つの家庭的な交際の場合に、泌々と落ちついて親しい心持にもなれるかと思ひます。或はこの外に食事等出す場合には、今一度時間を置いて再び改められた應接間に歸つた間、食卓の用意を替へる等も面白からうと思ひます。

◇總べてはいろ〳〵と自分の工夫を凝らすといふところに新しい興味や刺激を感じます。宅では一つの紅茶々碗——それは普通のものよりもやゝ大きい形で——が蓋のついたものを澤山纏めてあつらへました。之は、紅茶を出す場合にも、或は茶碗むし、又はおつゆものなど、客用の食繕にもいろ〳〵の場合に使ひます。

又今一つは一枚の大きな皿の中が三つ程に桁を筬めて仕切られてあるのも拵へました。之は、一つの皿に三種以上の副食物が盛られるのです。之と前の茶碗を用ふれば、可なりに澤山のお客樣でも極く手輕に自宅で饗應することが出來るのです。

◇其他に之と云つた變つた思ひつきもないのですけれど、要するに一つ〳〵で自分の考へを働かすのが樂しみです。臺所の料理臺、或は器具棚等も引出しを前後兩方から引き出せることにする事なども、つまらないことですが、使用上便利を感じます。應接室(兼書齋)では、主人の書物は全部一方の壁に高く据付けの棚を拵へて、藏つたこと等も場所をとらぬ爲めでした。之は外見には何とも分らず、又引違ひの扉を皆厚い色硝子にしてありますから、裝飾といふ點からもそれ程に不細工とも思へないやうです。

◇只今應接間に入る方は室の眞中にどつしりと座つた二重棚の圓い卓を不思議に思つてお尋ねになりますが、之は冬の瀨戸物の大火鉢の上に臺を拵へて卓にしたのでした。最初からの洋風建築でないために、暖房裝置が完全にゆきませんので、冬はこの室に大火鉢を据え、小さなストーヴを別に焚くのです。けれども斯うした思ひつきは反つて主客の心持を無邪氣にも致しませう。



會報

○第五部第十一類出品人會

△日　時　八月二十一日午後五時三十分
△會　場　大洋軒食堂
△出席者　池田氏、城口氏、須賀氏、山脇氏、西原氏、鹽崎氏、伊勢氏
△記　事　須賀、山脇兩委員より寄附金及び出品物の勸誘に關し種々協議せり

○幹事會

△日　時　八月二十一日
△會　場
△出席者　片岡、葛野、吉木、小笠原、
△記　事　博覽會に關し種々協議せり

○第五部第二三類出品委員會

△日　時　八月廿四日午後五時三十分
△會　場　大洋軒
△出席者　小笠原幹事、阪本氏、林氏、櫛田氏、品川氏、肥塚氏、谷口氏、西谷（書記）大谷（書記）
△記　事　出品に關し種々協議せり

○第二三部出品委員會

△日　時　八月廿四日
△會　場　本協會會議室
△出席者　野呂、中西、長谷部、大谷（書記）
△記　事　出品に付協議せり

○財務委員會

△日　時　八月廿八日午後六時—八時廿分
△會　場　大洋軒應接室
△出席者　山脇氏、野澤氏、舟橋氏、片岡氏、須賀氏、谷氏、瀨戸氏、松本氏、清水氏、山本氏、森下氏、久保田氏
△記　事　寄附金勸誘の件に付協議す

○新聞記者披露會

△日　時　八月廿九日午後五時—八時廿分
△出席者　大阪每日奧村氏、大阪朝日森本氏、關西日報和田氏、電報通信社一條氏、時々新報小原氏、國民新聞大浦氏、葛野、小笠原、波江、橫濱、谷口、谷、山本辰、松尾、須賀、久保田

○第五部第六類出品委員會

△日　時　九月一日午後六時—八時
△會　場　大洋軒應接室
△出席者　野澤氏、山添氏、青木氏、三浦氏、佐村氏、大谷（書記）
△議　事　出陳場所及其他種々協議す

○設備委員會

△日　時　九月一日午後六時—九時
△會　場　大洋軒應接室
△出席者　葛野幹事長、小笠原幹事、波江幹事、瀨戸幹事、舟橋委員長、小川委員、呼子委員、長田委員、佐藤委員、西谷（書記）

△議　事　會場內外裝飾其他種々協議せり

○宣傳委員會

△日　時　九月四日午後五時三十分
△會　場　大江ビルデング應接室
△出席者　橫濱、久保田、須賀、谷、葛野、久保田好、松尾、山本、大林
△記　事　博覽會外部に付種々協議す

○理　事　會

△日　時　九月五日午後
△會　場
△出席者　橫濱、內藤、舟橋、野呂、瀨戶、中西
△議　事　會員詮衡本月例會は博覽會準備多忙の爲行はざる事に決す

○評議員會

△日　時　九月七日午後九時
△會　場　大江ビルデング大洋軒
△出席者　飯田氏、杉田氏、關氏、佐藤氏、堀居氏、田村氏、安威氏、佐藤博氏、竹中氏、他原氏、藤井氏、吉井氏、谷氏、武田氏、片岡氏、內藤氏、小笠原氏、橫濱氏、野呂氏、舟橋氏、中西氏、松本氏、吉木氏、波江氏、葛野氏、木子氏、日本ペイント渡邊氏、橋本組高石氏、西谷（書記）
△記　事　定刻會員食堂に入り會食をなす　別室休憩室に於て葛野理事長博覽會準備經過に付大要を述べ各幹事詳細說明せり　橫濱宣傳委員長宣傳に付波江幹事博覽場地理其他に付圖面により說明す　小笠原幹事豫算書及出品狀況に付說明あり　其他質問の後快談散會せり

○第二三部出品委員會

△日　時　九月九日午後八時三十分
△會　場
△出席者　委員野呂、中西、長谷部、
△記　事　圖面史料參考品に付協議せり

○實物住宅及休想所出品者會

△日　時　九月十一日午後三時三十分
△會　場　大洋軒食堂

○第四部出品委員會

△日　時　九月十一日午後五時卅分—八時
△會　場　本協會々議室
△出席者　藪明山氏、岩崎清次郎氏、山中清七氏、小笠原幹事、大谷（書記）
△記　事　出品勸誘の件に付協議す

○臨時幹事會

△日　時　九月十二日正午—三時
△會　場　本協會々議室
△出席者　葛野、舟橋、小笠原、西谷（書記）　片岡、あめりか屋大阪支店、松本白田、山脇、橋本組、久保田繁、大阪住宅經營株式會社、松井、橫河中松組、松尾、帝國信託株式會社　有山、鈴村、葛野、波江、小笠原、西谷（書記）
△議　事　實物住宅賣却方の件實物住宅看守の件各實物住宅內案內の件其他種々協議す

○宣傳委員會

△日　時　九月十一日午後五時三十分—九時三十分
△會　場
△出席者　橫濱、久保田種、谷、須賀、山本辰、松尾、布袋、坪井、長田、森、小倉、須川、宮本、久保田繁、谷口、葛野、西谷（書記）大谷（書記）
△議　事　「建築と社會」の特別號の發行の件新聞記者招待會の件建札を市內主要部に建設の件ポスター大宣傳の件市內交叉點の廣告建札自働車宣傳各新聞社訪問其他開會當日及開會中に關し種々協議す
△議　事　實物住宅觀覽及び博覽會勸覽券關係に對し割引の件其他種々協議す

○第二三部出品委員會

△日　時　九月十三日午後五時卅分—十時
△會　場　本協會々議室
△出席者　野呂、中西、長谷部
△記　事　出品に關し種々協議す

役員及職員

副會頭片岡安
理事小笠原鎗
理事横濵勉（理事長）
理事吉木久吉
理事竹腰健三（編輯）
理事中西甚作（編輯）
理事内藤太郎（主記）
理事野呂長四郎（編輯）
理事松本禹象
理事舟橋喜一
理事瀬戸文吾（主計）
編輯主任江村郊郁
庶務西谷節
庶務清川伊佐

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
常務幹事小笠原鎗吉
幹事木久禹象
幹事松本喜一
幹事舟橋文吾
幹事瀬戸節
書記西谷

會員	二四五
名譽賛助員	六七
特別賛助員	二三
合計（八月二十日現在）	八七〇
會員（地方）	八一
終身賛助員	五七
普通賛助員	三九七

本誌及廣告料定價表（本號に限り一部七拾錢）

本誌	册數	定價	郵稅
十二册	一册	金五拾錢	貳錢
六圓			貳拾四錢

廣告料	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

大正十一年九月三十日印刷
大正十一年十月一日發行（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
兼印刷人

大阪市東區内淡路町一丁目廿一番地
印刷所 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
電話北四一二九一番
振替口座大阪三九九七五

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（土佐堀一四四〇番）
振替口座二〇八四番

第五集 第一〇号 掲載広告一覧（掲載順）

堀野洋家具商会
川北電気企業社
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
横浜松下建築事務所
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
中川辰蔵
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
駒井喜兵衛
安藤組大阪出張所
有山組
清水組大阪支店
モリホン建築社
銭高組
山縣組
清水福太郎
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

コルク工業
鈴木製作所
品川白煉瓦
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
北木島石材大阪出張所
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
実野商会
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
ヒーリング商会
南部塗料研究所
東洋木材防腐
大阪窯業
横河橋梁製作所
田中源太郎商店
極東板硝子工業