正六年九月十四日　第三種郵便物認可・昭和八年八月二十五日　印刷納本・昭和八年九月一日發行　（毎月一回一日發行）

建築と社會

都市計畫 2

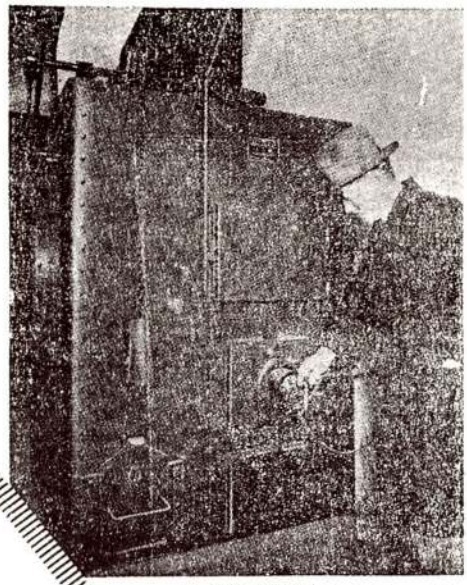
第十六輯
第九號

日本建築協會

昭和八年
九月一日

レイ重油燃焼機

國産高速度回轉式
ベヂエツト型



レイ機を使用したるビルデイング廛芥燒却爐最近竣工の伊藤萬商店大丸外多數御採用の光榮に浴す

御採用先

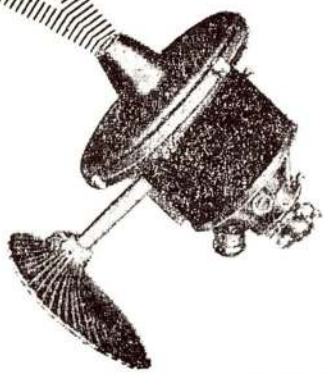
各地鐵道局
各市町村學校
滿鐵
各公私立病院
著名銀行會社
百貨店其他多數



最近竣工ノ
御影町三機式塵芥燒却場
（設計施工共當社）

取扱種目

レイオイルバーナー
塵芥厨芥處理設備
重油使用各種爐
厨房設備
洗濯裝置
氣送裝置



三建工業株式會社・建築金物商會一手販賣總代理店

三機工業株式會社

支店	大阪市東區備後町——野村ビル内 電話本町(24)・1166(2)・1525
本店	東京市麹町區有樂町——三信ビル内 電話銀座(57)代表5141(9)・長5140
出張所	大連市山縣通——日本郵船ビル内電話5705
出張員	名古屋市中區天王崎町——三井物産株式會社内 電話西2500(5)
取扱店	三井物産株式會社——各地支店・出張所

（型錄贈呈）

登録 OHNO SHUTTER PATENTE 商標

日米特許一二個・實用新案登錄四六個併用

大野式防火捲上ケ戸

〔特許大野式シヤッター〕

主要製品

大野式シヤッター
大野式ルーブルシヤッター
大野式工場用軸承
大野式轉子入軸筐
大野式轉子入戸車
大野式廻轉軸抵抗測定機
各種防火扉

日英米佛特許三一個・實用新案五九個併用

特許不二サッシ

受托營業

合資會社 大野製作所

東京市芝區三田四國町二番地・電話三田(45)三七三七 三七三八

取付出張員詰所・大阪市此花區上福島中二・電話福島(45)五八八

大阪市の「シビック・センター」計畫理想案懸賞募集

趣　旨

大阪市は我國商工業の中心として最近その發展特に著しきものあり諸般の施設亦漸く大都市の面目を備へつゝありと雖も都市構築の上より見れば遺憾の點尠なからず殊に都市の中心をなすべき適當なる「シビック・センター」なく且天惠の河岸の利用せらるゝこと亦甚だ少きは世人周知の事實なり。輓近當局に於ても大阪驛改築に伴ひ大阪驛附近一部の整理を實施せられつゝあるも近代的大都市各般の要求に應ぜんが爲には更に進んでより廣汎に亘る大計畫を樹立する必要あり。

本協會は此趣旨に基き左の區域を指定し大阪市の「シビック・センター」の理想的計畫案を募集し以て市民の注意を喚起せんとす。

大阪市ノ「シビック・センター」計畫理想案懸賞募集規程

1，指定地概要

御堂筋、南北線ノ二大街路ニ挾マレタル地區ニシテ人阪驛以南土佐堀川南岸ヲ含ム樞要ノ地帶（附圖參照）

2，應募設計要件

驛前廣場ハ諸般ノ交通ヲ圓滑ナラシムベク留意シ驛前ニハ適切ナル建築物ヲ配置シソノ他ニハ將來實現セラルベキ想定都廳舍ヲ中心トセル公共諸建築物並ニ遊歩場、廣場等ノ自由空地及道路ヲ配スベシ。

3，所要圖書

（イ）主要建築物、道路、廣場等ノ配置圖　縮尺 1000分ノ1
（ロ）鳥瞰圖
（ハ）說明書

4，入選者ノ等級並ニ賞與

1等	（金牌）	副賞 300圓	1名
2等	（銀牌）	副賞 100圓	1名
3等	（青銅牌）	副賞 50圓	1名
佳作	（褒狀）		若干名

5，締切期日

昭和8年9月30日正午

6，當選者發表

審査ノ結果ハ雜誌「建築と社會」昭和8年11月號ニ發表ス

7，審査員

日本建築協會副會長　池田　賓氏
日本建築協會會長工學博士　片岡　安氏
阪神急行電鐵株式會社社長　小林　一三氏
工學博士　武田　五一氏
京都帝國大學教授　武居高四郎氏
工學博士　直木倫太郎氏
阪神電氣鐵道株式會社社長　堀　啓次郎氏
大阪鐵道局長　前田　穰氏
日本建築協會監事　松室　重光氏
（五十音順）

8，應募者心得

（イ）配置圖、鳥瞰圖共用紙仕上等凡テ應募者ノ自由トス
說明書ハ半紙大罫紙ヲ用ヒ計畫ノ概要ヲ簡單ニ說明スベシ。

（ロ）各圖面ニハ暗號（文字ニ限ル）ヲ附シ別ニ暗號並ニ住所氏名職業（勤務先共）ヲ記セル紙片ヲ密封シ、封書ノ表面ニ前記暗號ヲ記シタルモノヲ添附スベシ。

（ハ）審査ノ結果ニ對シ說明ヲ求メ、又ハ異議ヲ申立ツルコトヲ得ズ。

（ニ）當選圖案ニ關スル一切ノ權利ハ本協會ニ歸屬スルモノトス。

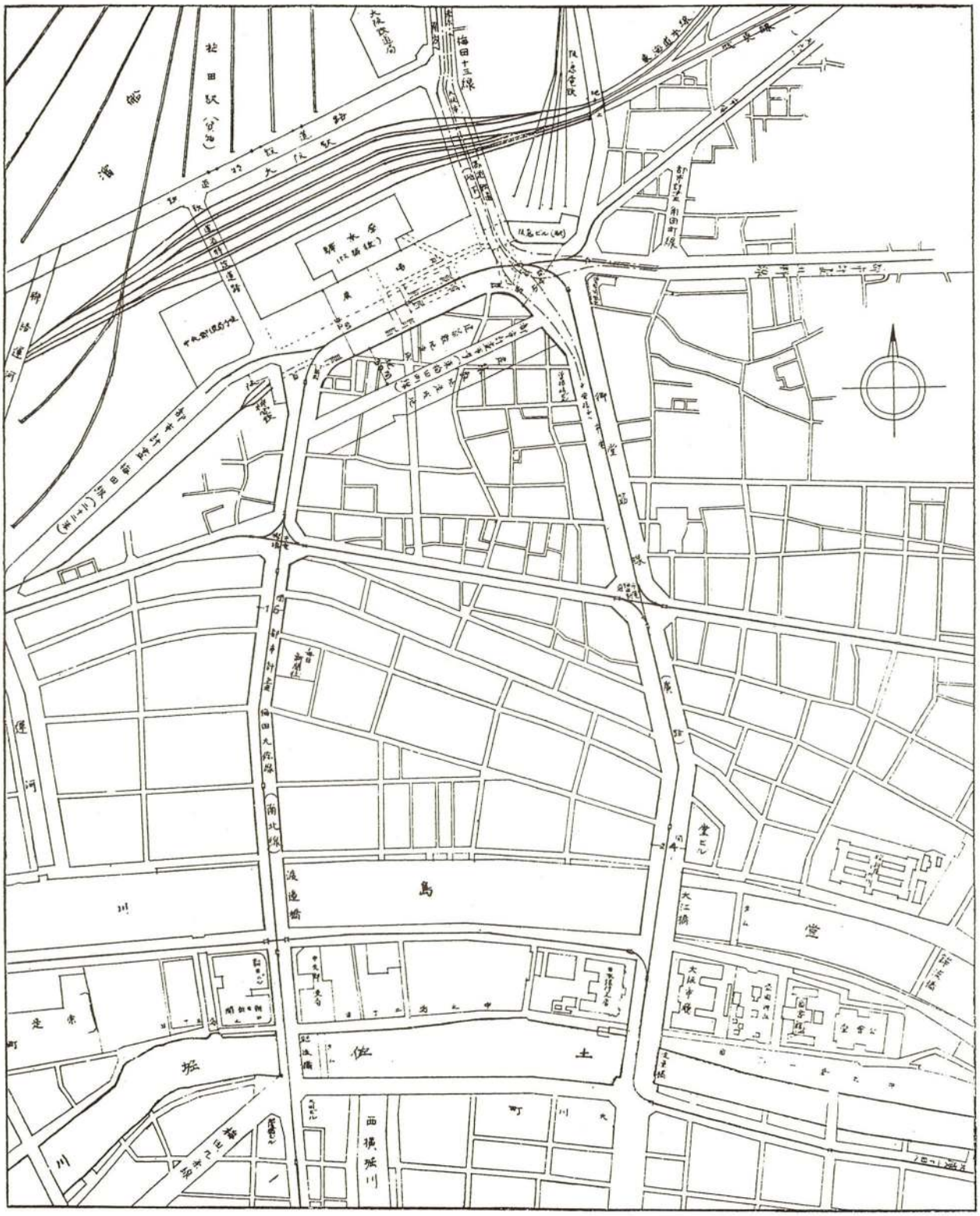
（ホ）應募圖案發送先

大阪市北區中之島三ノ三朝日ビル四〇五
日本建築協會內「シビック・センター」
計畫案懸賞係宛

昭　和　8　年　9　月

社團法人 **日本建築協會**

大阪市「シビックセンター」想定地域圖



建築と社會

第16輯第9號　昭和8年9月發行

都市計畫 II

目　次

都市計畫より土地計畫まで …… 石原憲治（1）

都市と都市計畫 …… 吉田信武（6）

都市生活と國民保健 …… 藤原九十郎（29）

大成を期すべき我が都市公園 …… 田村剛（36）

都市と騒音 …… 佐藤武夫（40）

都市の交通施設 …… 伊藤和夫（52）

「理想都市」 …… 吉田信武（61）

都市雜考 …… 北垣熊之介（78）

都人 …… 岩本眞人（81）

國際新建築 …… （83）

會員のこえ …… （94）

會　報 …… （97）

都市計畫より土地計畫まで

石原憲治

序言

本邦都市の特殊性に就て特に執筆する様にとの御依頼を受けたのであつたが、此の主題に就て、充分なる資料と觀察とを纏め得なかつたので、表記の題目を選んで、是れに關連して、本邦の都市の問題に說き及びたいと思ふ。と曰ふ譯は本邦都市の特殊性を論じる爲めには、充分にその實證的調査が行はれて居ることが絕對に必要であるにも拘らず、未だ斯様な調査が行はれ又は發表されて居ないからである。最近地域的調査が歐米で盛んに行はれて、その發表も年年新たに追加されて居るが、我國に未だ斯様なサーベーが行はれて居ない事は遺憾と曰はねばならぬ。

又都市計畫の理論にしても一般によく了解されて居ない。例へば田園都市運動であるとか、衛星都市や、地方計畫等の運動にしても未だ一般によく了解されて居らず、建築家の間に於ても是れらの運動が如何様にして發生したものであるかと曰ふことに對して充分理解されて居ないのではないかと思ふ。

最近私は伊福部隆輝氏の著す所の現代都市文化批判といふ著作を通讀する機會を持つたのであるが、此の本の中にさえ衛生都市（P. 228）と衛星都市（P.256）と二つの混同した說明がしてあつたりする様な次第で誠に心細い次第であると思ふ。氏の著書に觸れた尋に曰えば、氏は結局『都市は實際に於ては獨立せる價値生產の經濟體ではなく、100% 農村への寄生的存在である。即ち都市は 100% の消費體であるに過ぎぬ。從つて、都市は無くとも農村は成立し得るが、農村なくしては都市は成立し得ない。……都市の隆盛は農民の搾取を前提とする故、それは直ちに農村の衰亡であり、やがては都市そのものゝ死滅でもある』氏は結局斯う曰ふ結論を至る處に繰り返へして居るに過ぎなくて、何處にもその實證的說明を與へて居ないのである。然るに我々に今必要なのは斯様なイデオロギーではなくて、寧ろその實證的說明でなくてはならぬ。

餘りに建築的な

建築家の理解はどうであるか。我々建築界に紹介されて居るものはドイツのジードルングと、フランスのコルビユジエの都市計畫がある。其他建築家としてはヒルベルスアイメル等がある。

ジードルングは住宅問題としては重大であるが、都市計畫の問題としてはその一部であ

つて全體ではない。そして此のジードルングは衛星都市として存在理由を持つて居るが爲めに衛星都市の理論が都市計畫の全體であると解されて居る樣に思はれる。

次にコルビユジエの思想はどうであるか。彼は都市の中心に中央ステーションを設け是に縱橫する大幹線を配し、都心部には 60 階のスカイスクレーパーの商業地區を設定し、更に外邊に數層の共同建築より成る田園都市を設ける。此の都市は人口 3,000,000 人を收容するのであるが、都心のスカイスクレーパーは 21 で 400,000 乃至 600,000 人を收容するといふのであるっ而も此の地區の最も特色とする事は建築の周圍と 95% を公園の如く空地とし殘すことである。其他中央ステーションの構造等に就ても所謂架空的な計畫が述べられて居るが、是れは一の考へ方としては面白いが、都市と曰ふものを單に形の上からのみ考へ、機械的に取扱ひ過ぎて居ないかと思ふ。そして社會學的、經濟學的考察が全く行はれて居ないのである。從つて斯樣な考へ方は夫自身としては面白いかも知れないが現實の問題に對する正當なる解決を指示して居ない。例へば、斯樣な都市社會の人々は如何なる經濟生活を營むのであるか。而かも 200 年先に實現しそうなユートピアを描いてもその社會の機構が明確に把握されて居なくては、眞晝の夢にも等しいものとなるだらう。現代の都市で工業地域もない、事務所建築と住宅丈の人口 3,000,000 の都市を考へても何一つ足しになるものでない事位は明白であらう。

——私は『都市計畫理論と展望』と題してアルス出版最近科學目錄第 10 卷に簡單な紹介をしておいたからこれに就て參照されれば幸である——

コルビユジエの都市計畫はあまりに建築的であり過ぎる結果、問題の建築的解決に重心が置かれ、都市の機能の有ゆる部分が社會學的に、地理學的に考察されて居ない。從つて都市自身をその周圍から切り離して獨立に考へて居る缺點を曝露して居ると謂ふべきである。此の缺點は彼自身が曝露して居るから是を指摘しておかう。即ち彼は、彼の都市理論を應用して巴里中心地帶の改造案を發表して居ることである。彼の都市計畫は結局此處らが落ちではないかとわたくしは考へる。そして此處に彼の長所も短所も露れて居るのであると思ふ。フランスのユルバニストはスバラシイ幻想の所有者ではあるが、現實を分析し是を解析し、積分して行く方法に於て已に誤つて居ると思ふ。

地方計畫と地域的調査

1922 年 5 月、紐育地方計畫の開始式に當て、エリフ・ルート氏の述べた言葉の一節を引用すれば次の如くである。

『都市は生成する。是は政治的命令でもなければ統制の結果でもない。諸君は任意の處に州と郡の境界線を引くかも知れないが、都市は斷然政治的勢力以外の勢力に應じ政治的境界線を無視して生長するものである』

從つて『大都市と小都市との差異は程度（degree）の差異に非ずして性質（kind）の差

異である。諸君が若し諸君の住まるる小都市より大都市に来るならば、小都市に存するものより全く性質の異つた諸の問題、諸の困難、諸の有害なる狀態に遭遇するであらう、然かも是等は何れも賢明に解決されねばならぬものである』

『都市はその背後に廣大なる田舍を有するが故に存在する。都市は夫自身で存在するものではない』云々。

斯様に考へて來ると都市と農村とを對立的に考へることが已に誤りであり、今日の都市計畫は、特に地方計畫に於て大都市對小都市、都市對田舍の思想的對立は、更に是等を綜合したる統一として認識せんとしつつある事が明となるであらう。

我國の都市計畫法も今年から町村に迄適用されることになつたのであるが、此の期に際して、我々は大都市、中都市、小都市、町村等の相互の關係をより明確に認識する必要に迫られたものと思ふ。

此の點に就て我國の都市形態に就て充分なる實證的調査研究が行はれて居ない事は最も遺憾と謂はねばならぬ。

英國の地方計畫はパトリツク•ゲデスが地域的調査（bgional survey）を主張して以來可なり長い年數を經て、斯様な方法論が一つの傳統となつてゐる。

ゲデスはル•プレー學派の影響を受け是を都市計畫に結び付けたものであつて、ル•プレーは『人類の生活は土地と勞働と住民の三者の調和にあつて、是は進化的科學の絶對命令である』として居るが、ゲデスは彼の思想體系を繼承し且つ統計的實證的方法論によつて地域的調査を實行したのであつた。

彼は 1892 年にアウトルツクタワーと稱する建物に世界最初の都市研究所を開始し、エヂンバラの地理學的社會調査を實行し、或は 1910 年に都市計畫展覽會を催し等して英國に於ける地方計畫の先驅をなしたのであつた。

地理學との提携の必要

歐米に於て今日地方計畫が盛になつたのも遇然でなく、その根底は地理學的社會調査に發してゐると謂ふべきであらう。

フランス近代地理學の建設者と仰れる ウイダール•ド•ラ•ブラーシユはその名著人文地理學の Prineipes の序論に『地理學の進歩の一切を俯觀せしめる所の理念は地的統一性である』と說くのである。

彼と同時代のラツエルは地球上の人類の諸運動を生物學的に取扱ふべき事を主張し、ヴヰダールは是に呼應して『人類の分布や主要な諸集團の構成や環境への適應現象は、本質的に生物學的である』と主張したのである。そして此の集團の土地との關係は人口の分布と、聚落の形態によつて規定されるのである。

最近數年間の間に我國の地理學の方面に於て鄉土地理學、聚落地理學、並に人類地理學

一般が研究の對象として取扱はれて既に數種の著述によつてその研究が如何に進められつつあるかを知ることが出來る。是は誠に喜ばしい次第であつて、斯くして漸次に地理學と都市計畫とか接近するに至るであらうと思はれる。然し未だそこに至るには相當の年月を要するかも知れない。今日主として研究の對象となつておるものは村落的鄉土地理が主體になつておる樣であるが、私は村落と謂はず大中小の諸都市を引くるめて、地上に於ける人類の集團社會の地理的現象として、生態學的、社會學的方法を以て研究されるであらう事を期待するものである。

本邦都市の特殊性

斯樣にして始めて、我國諸都市の形態が實證的に分類せられ、是に由つて始めて、都市計畫なり、地方計畫の具體的對策が立てられ得るのである。

歐洲の都市の發達史を見るに廣場が重要なる役割をして居て、市場廣場、交通廣場、建築廣場等種々に分類せられて居るのを見るが、我國の都市並に町村に於ては必ずしも斯樣な廣場が中心をなして居るとは限らないのみか、全然缺けて居るものがある。農村の間にある小都會では道路の兩側の路傍に農民が農產物を商つて居る所もある。是等の農村の中心地は一つの盆地の如き一體をなす地域的中心にあつて、繭、米其他の農產物を搬び來り、街の商家からは大都會より移入されて來た肥料其他衣類並に道具類を購買し、又街の鍛冶其他手工業者からも小さな農具其他のものを購買する。昔の農民は自給自足であつたが、今日は農民の購買力が、農民自身に取つても、又都會の製造業者に取つても重要な條件となつた。是等の小都市乃至町では未だ充分なる信用經濟に迄發達せず、物物交換に近い貨幣經濟の狀態にあるのであるが、更に中都市、大都市となると是等の關係は複雜である。茲には工業の發達と共に信用經濟が最も敏活に行はれ、交通、保安、經濟、衛生に關する新たな都市問題が發生するのである。

然し又北九州、阪神間、京濱間等に發達した近代的大工業都市の如きは新たに建設された都市として、特殊の地位を持つて居る。そして是れ等の新都市は必ずしも、舊都市に對して衛星都市として發生するものではなくて、同格の都市が相互に接近して發達する場合が考へられるのである。

田園都市は英國に於て、嚴密な定義によれば未だレツチウオースとエルキンの二都市しか發達して居ないのであるが、我國では一つも發達したものがない。然るに、實際の新都市は、北九州、阪神、京濱地方に數多の實例を見る事が出來るのみならず、大都市、中都市附近に於ける鐵道、軌道の發展による沿線の新住宅地の發展は著しいものがある。

茲に於て我々は、都市の發展膨脹と、人口の移動と增加に就て、より科學的な社會學的生態學的觀察と調査とを必要とするのである。是は地理學者との提携によつて始めて、達成せられる事であるから、此の點に於て我國の都市計畫乃至地方計畫は單なる地主階級の

代表や地方政治家達の意見によつて支配される事なく、より廣く專門家の科學的研究を重要視されねばならぬと思ふ。

ロンドン地方計畫ではサー・レイモンド・アンウヰン氏やサー・パニスターフレツチヤー氏の如き又紐育地方計畫ではトーマス・アダムス氏の如き何れも專門大家が是を主宰して居る如き、又その組織の各部が何れも專門家が主査して居るのを見ても、科學的精神が充分に尊重されて居ることを窺ふ事が出來ると思ふ。

土　地　計　畫

都市の風景はその都市の地的環境と人的加工との共同作業の結果出來るものである。

『景觀は或る生活者によつて表現された生活環境の意識である。從つて景觀は生活意識の表現である』……『かくして古い意味での地誌學は新らしい意味での地域學として地域的景觀の類型を記述し說明することが出來ねばならぬ』以上は城戸幡太郎氏が教育景觀態と題して述べて居る所であるが、景觀といふ言葉は風景（Landschaft）といふ意味を學術語として表現されたものである。

現代の地理學ではこの景觀を地理學の對象として研究し様としてゐると氏は謂つて居る

此の風景は農村の風景と謂はず都會の風景と謂はず、何れも、土地の自然的風景と、之れに働きかける文化的風景との綜合として表現せられるものであるから、風景こそは土地の上に於ける人類生活の決算であると謂ふことが出來るであらう。

小田內はザウエル教授の說を紹介して次の如く述べて居る。『人口の大きな集積態としての都市は、村落に比べると著しく文化的要素に富んでゐる。しかし是を地理的現象として考へる時、その地域的實在即ち風景が、先づ其の研究の對象となつて來る。都市の立つてゐる自然的形態は、地形に於ても、氣候に於ても地上到る處決して一様でないばかりでなく、夫々の結合條件も到る處多様である。また都市成立の原因と其の過程の特異性は、文化的形態としての住民の密度と其移動性、住家の組立と其の輪廓、生產物と交通狀態とにその文化的營力の强弱と差異とが表現されて來る。是等の地理的現象を、ブラーシユは適應とよび、またザウエルは「人類居住と風景其の物としつくりと融け合ふ調和の感じ」で「自然に囚はれない人類の心の奥からの文化表現」といつて居る』。

風景が一つの地域的實在であるとするならば、一つの地域的計畫なるものをわたくしは風景計畫と呼ぶことが出來るであらう。そうだ、風景計畫こそはあらゆる土地の上に於ける人類文化の最後の價値を定決する所のものでなくてはならない。是を私は又土地計畫とも呼ぶことが出來ると思ふ。是は土地の上に於けるあらゆる人類の工作と計畫との綜合であるからだ。此の爲めに私は新らしき地理的精神を都市計畫乃至地域的計畫の中に導き入れる事の急務を感ずるものである。（終）

都市と都市計畫

吉田信武

人口の自然增加、並に、科學の異狀なる進步に基く、產業組織の機械化集中化、交通諸機關の普及發展、建築術の革命的發達などに因り、遂には有史上未曾有の近代都市の出現となり、現今では最早直接間接都市なるものを度外視して人間生活を遂行し得なくなるに至つた。

遠く下等動物と雖も群團生活を營むものには既に整然たる住居群を構築すべき本能が附與されてゐる。今や、都市が人間生活の本據と謂ふも敢えて過言には非すとの言語が動かすべからざる事實として承認し得らるるの際、都市を注視し、その健全なる發展を希はんがための努力は、高等動物即ち複雜なる生活機構を有する吾々人類に與へられた義務であり且天命であると斷言するに躊躇しない。都市計畫に對する關心並に研究が、近時非常なる熱意と熱心さとを以て迎へられる樣になつたのも當然の理である。

然らば、果して、都市とは如何なるものか、將又、都市計畫とは如何なるものを指すか。本文はその概要を得んがための一答案として草したものであるが、何分問題が大きいだけにこの限られた紙數に於いては到底盡し得す、缺を補ふに別に挿入したる數葉の圖面を以つてなしたが決して充分なるものにあらす。幸、諸賢の御判讀と御賢察により、寬大なる評點を附して戴ければ幸甚である。

1

或は人口により、或は大きさにより、或は密度により、從來、各權威者間に紛々として論じ盡され、然も未だ解決されず、恐らくは將來とも判然たる定義を下し得ないのが、都市と他との區別である。都市と他との間には人間生活上、社界的に經濟的に常に離す可からざる密接なる相互關係あり、本質的にその判然たる境界を求むるの要なく、且又、要ありとするも法律的に容易に定め得ることなる故、茲には、その求明を暫く置き、周知の常識的概念を念頭に收むるに止めつつ、より根本的に樞要なる要素の考究に移るのが得策であらうと思はれる。

2

都市は吾々の人體と頗る類似せる一種の有機的構成物である。都市には神經系統があり血管系統があり、消化系統があり、排泄系統があり、何處にか故障あらば、疾病をかもし、

(9頁に續く)

都市の發展（1）

1. アメリカ合衆國に於ける都（人口2,500以上）鄙人口分布の比率

年次	1850年	1870年	1880年	1890年	1900年	1910年
都市	12.5	21.0	22.6	29.2	33.1	46.3
田舍	87.5	79.0	77.4	70.8	66.9	53.7

2. イギリスに於ける都（人口3,000以上）鄙人口分布の比率

年次	1871年	1881年	1891年	1901年	1911年	1921年
都市	61.8	67.9	72.0	77.0	78.1	79.3
田舍	38.2	32.1	28.0	23.0	21.9	20.7

3. ドイツに於ける都（人口2,000以上）鄙人口分布の比率

年次	1871年	1880年	1890年	1900年	1905年	1910年
都市	36.1	41.4	42.5	54.4	57.4	60.0
田舍	63.9	58.6	57.5	45.6	42.6	40.0

4. フランスに於ける都（人口2,000以上）鄙人口分布の比率

年次	1871年	1881年	1891年	1901年	1906年	1911年
都市	31.1	34.8	37.3	40.9	42.1	44.2
田舍	68.9	65.2	62.7	59.1	57.9	55.8

（以上4表はアルス建築大講座•笠原敏郎氏「都市計畫」による）

5. アメリカ合衆國に於ける人口別に依る都市人口（%）

都市	1910年	1920年	1930年
1,000,000以上	9.2	9.6	12.3
500,000以上	12.5	15.5	17.0
250,000以上	16.8	19.8	23.5
100,000以上	22.1	16.0	29.6
100,000以下	23.7	25.4	26.6

（"Architectural Record, Jan." 1932 より）

尙、同誌には1910年より1919年までの10年間に、全工業俸給生活者數は2.1減少し、人口250,000以下の都市では6.2%の減少を示して居るにも拘らず、人口250,000以上の都市では6.9%の增加を示して居ると語つてゐる。

6. 我國六大都市の人口（千）

年次	明治30年	明治35年	明治40年	大正元年	大正9年	大正14年	昭和5年
東京	1,084	1,220	1,404	1,642	2,173	4,109	4,986
大阪	753	951	1,171	1,330	1,252	2,170	2,527
京都	332	387	407	495	591	835	984

名古屋	248	274	354	434	429	796	936
神戸	182	274	363	431	608	761	854
横濱	187	314	378	455	422	589	725

（大正14年以降は都市計畫區域の人口なり）

7. 世界大都市人口（千）

年次	1800年頃	1850年頃	1900年頃	1910年頃	1920年頃
大ロンドン	1,115	2,681	6,581	7,253	7,476
ニューヨーク	79	696	3,437	4,767	5,620
大ベルリン	183	464	2,529	3,423	3,904
パリー	547	1,653	2,661	2,847	2,906
シカゴ	5	30	1,699	2,185	2,702
東京			1,498	1,806	2,173
ウイーン	232	431	1,675	2,031	1,841
大阪			881	1,239	1,253

（平凡社「大百科事典」による）

8. 我國市町村數の變遷

年次	明治22年	明治31年	明治41年	大正7年	大正14年	昭和5年	昭和7年
市	39	52	66	69	100	109	111
町	715	1,169	1,164	1,333	1,510	1,625	1,710
村	12,632	13,557	11,223	10.839	10,451	10,180	9,970

9. 我國人口別市町村人口比率

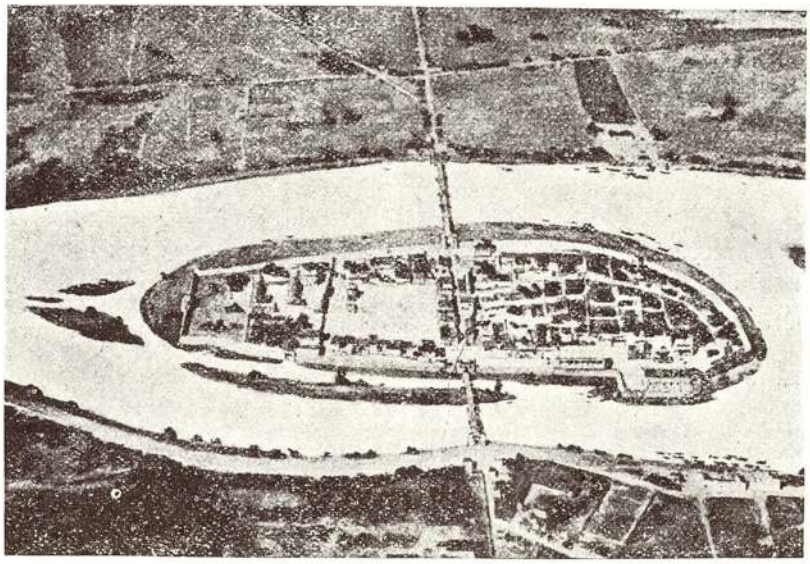
年次	明治31年	明治36年	明治41年	大正2年	大正9年	大正14年	昭和5年
500 以下	4.4	2.3	1.2	0.8	0.6	0.4	……
501— 1,000	132.0	95.7	5.3	4.4	4.3	3 6	……
1,001— 2,000			67.7	57.6	67 3	60.9	……
2,001— 5,000	538.0	518.0	469 0	441.6	412.1	377.2	……
5,001—10,000	149.2	177.0	207.5	219.5	193.4	192.0	……
10,001—20,000	43.9	51.1	69.3	81.6	90.7	87.5	87.0
20,001—25,000	38.5	41.6	16.3	16.2	19.5	30.3	33.8
25,001—30,000				7.4	12.8		
30,001—40,000			17.8	16.1	25.1	20.9	20.1
40,001—50,000			12.8	13.5	15.9	23.1	17.9
50,001—100,000	17.0	22.2	26.1	33.6	37.6	57.7	68.3
100,001 以上	77.0	92.1	107.1	107.7	120.7	1 6.3	178.1

（以上2表は「日本都市年鑑2」による）

甚だしきは畸形となる。都市は發生し、生長し、發展し、死滅するもので、活動性のなきものは最早それは都市ではなく單なる廢墟である。

都市には夫々個々の特色あり一概に論述することは不可能であるが、總て小さい集團或

都市の發展(2)



第1圖(1)　初期のパリー



第1圖(2)　1615年のパリー

は聚落より發生し、それが生長するに從つて、或は家庭に、或は仕事に、或は休養に從事しつつある多數の人々を包含するに至れるもので、その間に判然たる共通點が見出される。住居・業務・休養・交通の各施設は即ち都市を構成する四大要素として揭げらるるものであり、その一缺除するも最早都市たる資格がないと云はねばならぬ。

都市は又その大きさ・起源・位置・機能・形態（主として街路系統）・建築物などに依つて種々の型式に分類することが出來る。

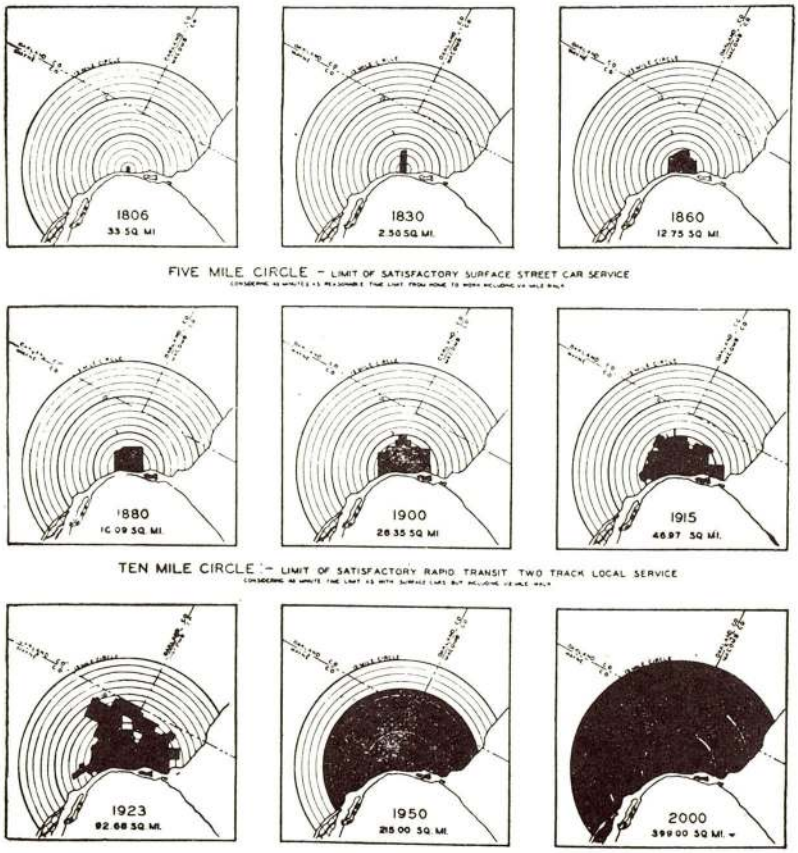
都市の構成要素と型式は都市を認識するに必要なる第一條件である。以下暫くその點に就いて略述せんとす。

3

都市構成要素

1) 住居施設　各種住宅を指す。

都市の發展（3）



第2圖　1806年より1923年乃至2000年にいたるデトロイト市發展圖

2） 業務施設　工場•事務所•銀行•商店•市場•劇場•病院•旅館•官公衙•學校•圖書館•美術館•公會堂などを指す。

3） 休養施設　公園•運動場•劇場•倶樂部などを指す。劇場•倶樂部•美術館などはその性質如何によつて、業務•休養の何れの施設にも存在するは止むを得ない。

4） 交通施設　道路•鐵道•停車場•航空港•築港•運河•河川•上下水道•電氣瓦斯施設などを指す。

都市計畫とは都市生活に於いて、保安•衛生•利便を保たしむべく、これら構成要素の適當なる配置を計畫せんとする努力に他ならぬ。各施設自身完全なる計畫を要することは勿論であるが、その集合體である所の都市の一分子と考へる時、多大の修正を加へねばならぬ場合も尠くない。これも亦都市計畫家の一分野である。

4

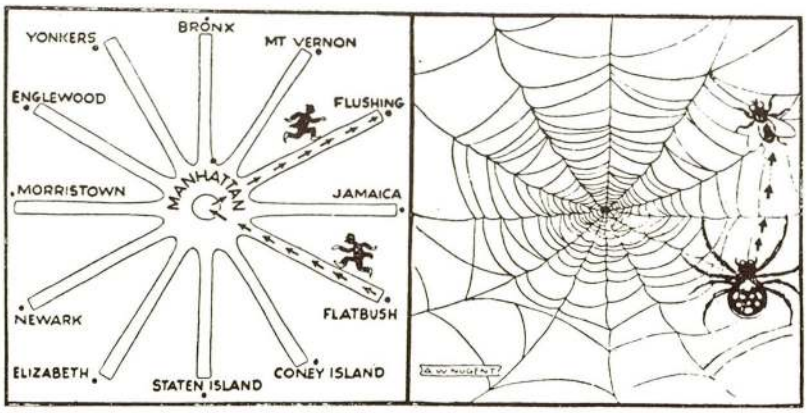
位置による都市の分類

政治的或は軍治的などの如き人爲的條件から出現した都市も少くはないが、その最も多くは自然的條件に基を置いて居る。就中、地形上の影響は最も大さく、これによつて、次の如く分類することが出來る。

1） 道路

茲に云ふ道路とは所謂大道路を指すものである。往々にして先づ道路が何等かの理由によつて敷設されてあつた時、その道路と他の道路との會合點、地形上要害の地、その他土地の特種な價値などのため、其處に都市が形成され易い。自然の趨勢として、道路によつて生じた都市は道路に平行な市街を構成し、これに直角な從屬的街路によつて結合される。

街　路　系　統（1）



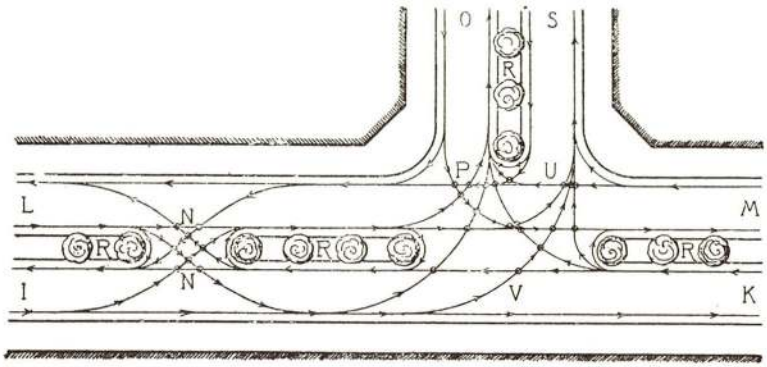
第3圖　放射狀街路と蜘蛛網

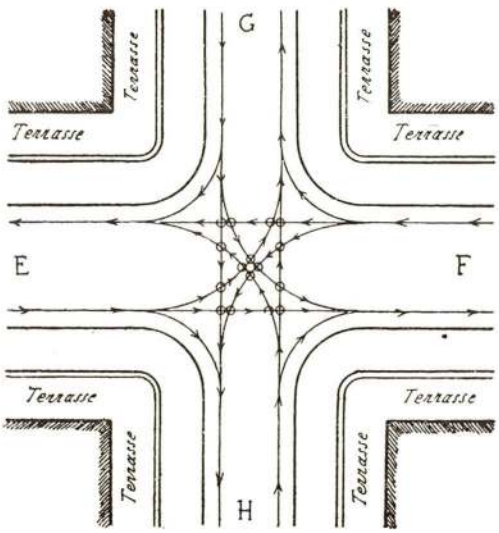
一條の道路に關して建設された都市は、もしこれを生長するままに放置しておく場合には太く離れて行くものではなく、寧ろ道路に沿うて延長し行くもので、7 粁の長さを有せるサンエチエンヌ・山科の如きは其の適例である。殆んど直角なる二軸に依つて生じ、特に兩軸が同樣の重要さを有する場合は、何れが縱か何れが縱かを見ることは困難で、その平面は正方形に近いのが普通である。

2) 河川

河川は自然が與へた交通路である。充分深い場合には航行の便を與へること多大で、都市の起源に於いては陸路と同樣の役目をなし、從つて、都市の街路も亦河川の流れに平行

街路交叉點 (1)





第4圖 (1) 三交叉點の危險點

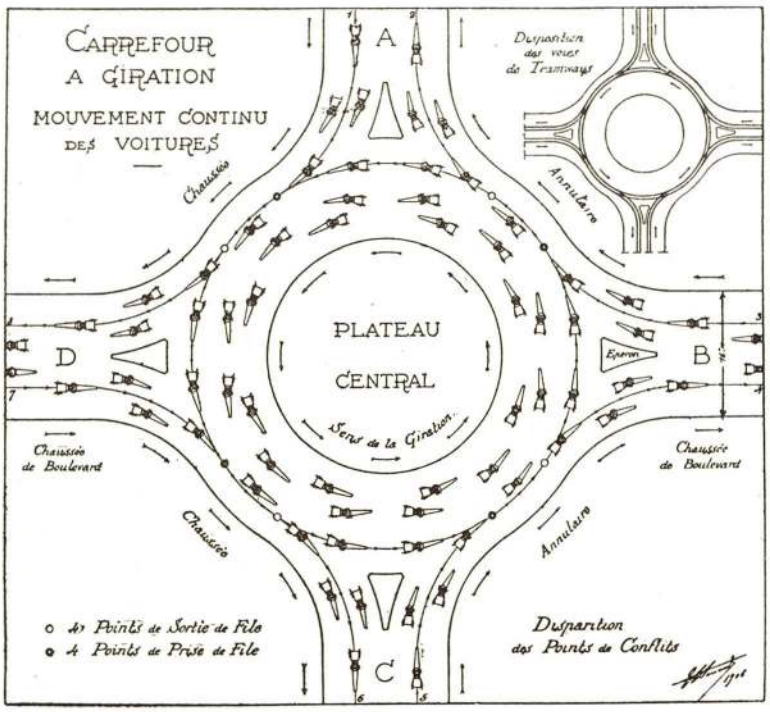
第4圖 (2) 四辻の危險點

するもので、河川が直線であれば街路も直線、前者が紆曲して居れば後者も屈曲してゐるのが一般である。最も標準的な實例はロンドン及びツルーズで、その大動脈は夫々テームス及びガロンヌ河に平行である。河川の屈折部に位し流水に從つて敷設せられた道路は自然同心圓を形成し、放射線を以て適當なる焦點に結ばれるものが多い。ニューオルレアンスのミシシツピに於けるが如き、明かに之を證明して居る。その昔陸上交通施設今日の如く普及發展してゐなかつた時代に於ける、都市と河川は非常に密接なる關係あり、その平面も大いに後者によつて左右されて居たことは云ふ迄もない。

河川が充分廣い場合には、相當大規模なる橫斷機關の必要に迫られ、それが適當なる地點に集り、橋梁、渡船場の附近に集團が發生し、その兩岸に都市が發生する。我國の大井天龍附近の都市、關門兩都市（海峽なれども本質的には河川と見てよい）などこの理由より發生したものと見て差支へない。この場合は河川即交通路たる前述の場合とは全く反對の意味の相關關係を示すもので、大動脈はその地方的條件に從つて、最も望ましい方向に決定せられる。ベロナはその一例である。

海洋と河川が相會する場合には、航行線が宛と河川と小河、或は、二つ又はそれ以上の河川同志が相會する場合の如く、都市發生の地として最も適切なる地となる。ニューヨー

街路交叉點（2）



第5圖　環狀交叉

ク•サンフランシスコ•大阪などは河川と海洋、サンポール•リツチモンドなどは河川と小河、カイロ•サントルヰスなどは二河の會合點より發生し生長したる大都市の好例である。この場合その平面は夫々の持つ狀況により頗る複雜で一概に云ふことは不可能である。

3) 海洋

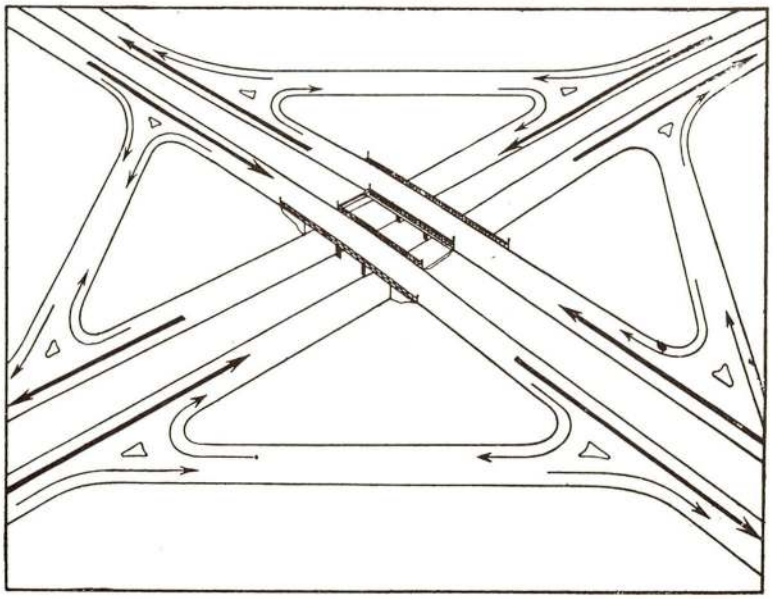
都市か河川の畔に發生すると同樣、海岸にもよく建設される。特に海上航行線と陸上交通線との會合點なる輸出入上樞要なる場所、即ち、港には所謂海濱都市が出現する。サンフランシスコ•神戸などその例は頗る多い。この場合多くの都市は沿海地方に特種な平面を有し、例へば、海岸線が直線であれば規則正しい格子型、海岸線が凸狀（半島形）或は凹狀（灣入形）であればその焦點を半島の中心或は灣の中心に有する放射狀道路系統によつて構成きれることが多い。

尙、ニユーヨーク•パリー•ボストンの如き小島より發生せる都市、ギリシヤ初期植民時代に於ける如き海角より發生せる都市も數多いが、斯かる都市及び丘陵•山嶽都市は、何れも昔敵軍の防禦に最も有利な地であつたゝめ、その生存を許されたのである。

4) 山丘

多くの都市はその建設に際して土地高低の偶有性を巧に利用し、或は美觀上、或は衛生上興味ある形態を表現してゐるが、山丘都市は、地形を利用して建設せられたる城砦を原因として發生せるもの、一般都市自身の位置としては適當でない。特に近代の產業都市の位置としては頗る不利で、現在では遊覽都市としての見地のみより、その生命を有するも

街路系統（2）



第6圖　クローバ型街路交叉點

のの如くである。名勝•登山•溫泉地の諸都市は即ちそれである。

5) 其他

平野の都市は2つ又はそれ以上の商業道路の交點、或は次の都市から双方に丁度1日の旅程の地に位する地點に發生するが、それだけの理由では決して大なる發展は遂げない。

商品の賣買に適切な地は、商業路線に沿うた所、幹線道路の出會點•水邊•鐵道の沿線•鐵道の中心等、交通の利便少なからざる所に限られる。

工業は資金•勞働•原料の容易に得られる地に發展する。木材•鐵材•石材などの原料、水力などの勞働豊かなる地には、たとへ山間僻地と雖も一時的に相當の都市が發生することを見ることもあるが、それのみでは永久の大發展を遂げることは殆んど不可能である。

氣候•地形•交通の諸條件完備せる產業都市こそ現代最も注目すべき都市である。

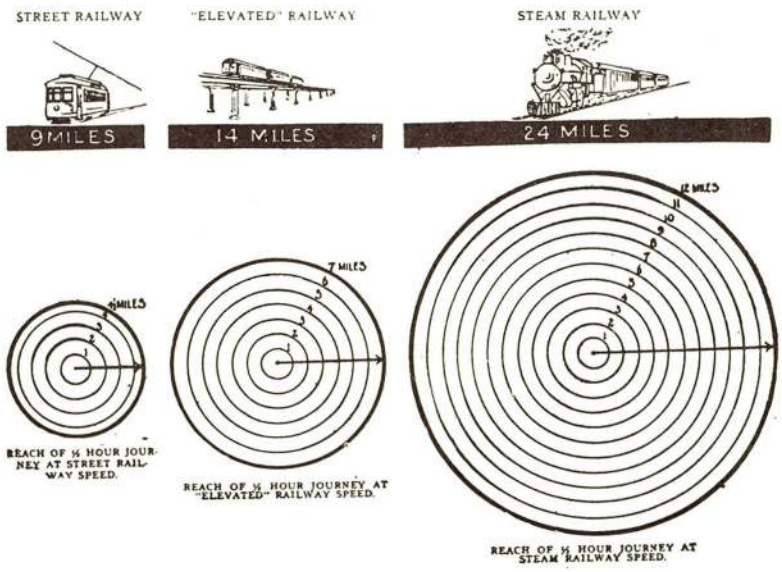
5

機能による都市の分類

都市の地理的竝に地形的特色と共に重要なるものは、その目的或は機能にして、都市の地置及び發展を約するに最も力がある。總ての都市は政治•文化•經濟の合力とも考へられるが、その程度の差異により、次の如くに分類することが出來る。

1) 政治的

政治的都市として考へられるものに、純政治的都市即ち首府等と軍治的都市、即ち城砦



第7圖　路面電車•高架電車•汽車の夫々が半時間に到達し得る半徑

との2つがあるが、現代に於いて、都市が城砦都市と云ふ排他的特性を有し、それを持續する場合には全く意味がない。城砦都市はそれを發生せしめた地方的狀況が消滅すると共に次第に政治的・商業的中心地、即ち、首府或は地方行政廳の所在地その他となつてゐる場合が多い。

比較的集中性の微弱であつた時代には首府としての機能は何處に於いても左程重大ではなかつた。平安京・ローマ・パリーなどの如きも、その繁榮を政治的背景に負ふ所少しとはしないが、唯一の機能ではなかつたが、これに反して現在のワシントン・カンベラ・ベルサイユなどは全くの首府で、近代文明諸國には屢々その數多い實例を見ることが出來る。

一首府としての要求とは、政府の總ての諸機關が確たる統一のもとに相集れる所謂行政的中心の構成である。元來首府として建設せられたる都市は容易にこの要來に應することが出來るけれども、後世さうなつた所では幾多の困難が生じ、パリー・アテネの如き都市は行政諸機關の統一上苦んでゐる例である。

2) 軍治的

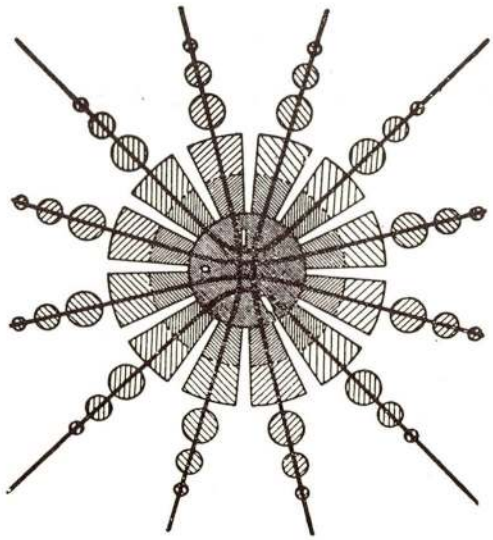
城砦を背景にしつゝ、しかも純軍事的機能から出發してゐない都市は歷史上まことに多く、古代建設の多くは彼等の外敵を防禦するに有效な手段を、國民の集中性の中に見出し、所謂城下町としての機能を併發せしめたもので、現在では要害の地を占むる城砦そのものよりも從屬的の商店街の發展による都市と變つてゐるものが多い。

現在強ひて軍事的都市を指摘せんとすれば、兵營・軍港・軍備品製造所を有する地を指すの他はない。各師團司令部所在地・横須賀・呉などはその適例であらうが、往古の純軍事的都市とは機能上大差あること云ふ迄もない。各國に於いて、兵營が昔の城砦の跡に設置されてゐるのは、單に傳統によるもので、機能上特種の本質的利便あるためではない。

3) 文化的

歐洲各地に於ける都市にはその起源を專ら宗教的背景に負うてゐるものが多いこの事實は專ら古代及び中世紀に限られたるものではなく、現代に於ても大寺院を中心として旺盛を極めてゐる所少くはないけれども我國に於いては斯かる都市は門前町を除いては極めて稀である。强ひて指摘すれば善光寺などこの分野に數へられぬこともないが勿論純然たるもの

市内高速度鐵道



第8圖　大都市に於ける高速度鐵道の配置法

ではない。多少彼地の宗教的都市とは趣を異にするが、獨り宇治山田のみは神都として堂々特指し得るであらう。

文化的都市の他の一は知的都市即ち大學都市である。歐米各國の中世紀及び現代に於いては知的機能のみに存在の意義を求め得る都市が屢々見られる。オツクスホード・ケンブリツヂは其の最も著明なものであり、その他、ドイツの小大學都市、アメリカの大大學都市も亦有名であるが、我國には皆無である。

4) 產業的

現在一般都市の機能の大部分は商・工業である。近世自然科學の進歩による工業の機械化集中化は旺盛なる產業都市をしていやが上にも發展と膨脹を餘儀なくする機運著しき故最も注意すべきは商業都市及び工業都市である。

工業都市は資金・勞働・原料の豐富なる地方、例へば我國の九州地方などによくその實例を見るが、工業のみでは大發展を遂げぬこと事實である。

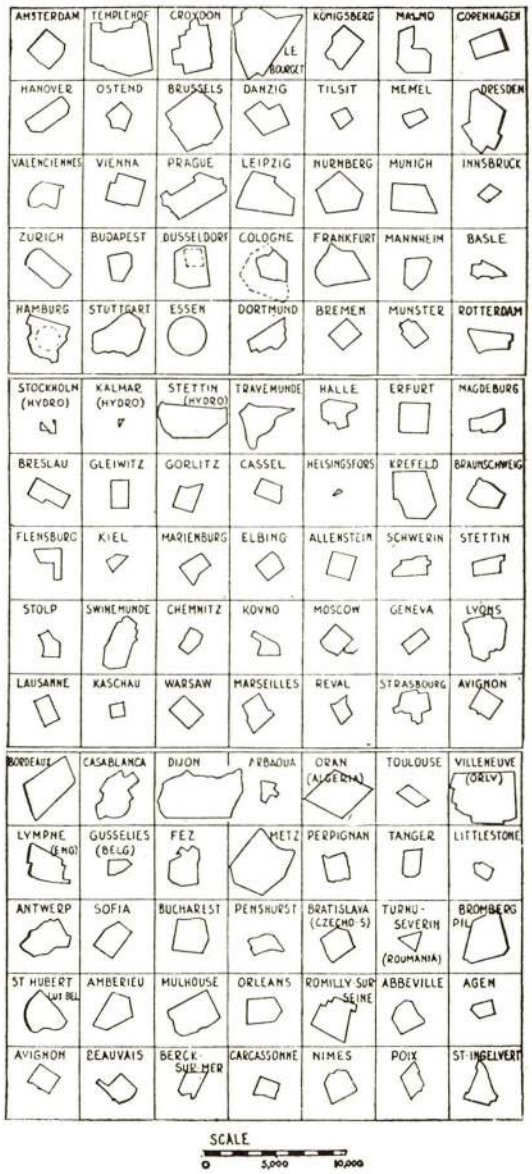
これに反して、商業都市は工業の進歩と平行して日一日と發展しその止まる所を知らざる有樣である。世界各國の大都市は何れもその適例である。

斯く重要なる產業都市の各施設に對して今や多大の努力と計畫を拂はれてあるのは當然であり賀すべきであるけれども、都市と云へば產業都市、都市計畫と云へば產業都市の計畫の如くに見做し、その他の機能を有する各都市にも劃一的な計畫を施されつゝあるはその根本誤謬をなせるものと思はれる

5) 其他

休養都市・農業都市・遊覽都市及び田園都市は近時盛んに識者間に考究せら

航　空　港



第9圖　歐洲各地に於ける航空港の大きさ・形狀の比較圖

るゝ機能を有する特殊都市で、未だその數は少いが、その重要さは毫も少くない。

6

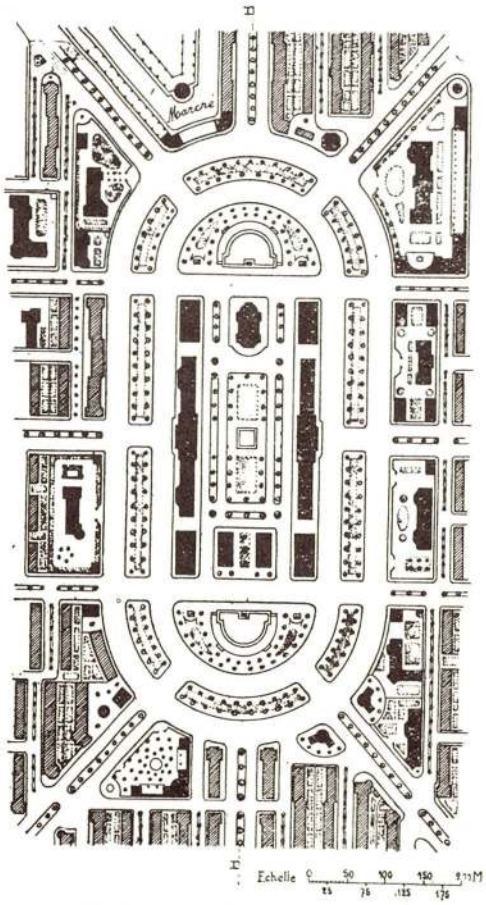
街路系統による都市の分類

都市形態の一大特徴は、その街路の骨格及び骨格取扱ひ方法である。通常次の如くに分類せらる。

1) 格子型

理論上には左程推奨することは出來ないが、實際上最も多く用ゐられてゐる型式で、總ての通路が直角に交叉し頗る規則正しい配列を表してゐるものである。都市全體の形か正方形或は長方形に近い場合によく應用せられる。フイラデルフヰア(正方形)• ニユーヨーク•長安•平城京•平安京などはその適例である。

廣　　場



第10圖　公共築を有する中央廣場

格子型街路系統の起源は、先づ、人身のスリー•ダイメンシヨン性から發したる數學的精神に基を置くものと考へられる。幾何學は總てのものを最も簡單な線に引戻す傾向があり、格子型はその最も簡單なあらはれであるに他ならぬ。第2の理由として考へるものは方位の觀念である。現在の如き衛生上必要なる日照•風向等に對するそれではなく、聖なる方位を保ちつゝ散在せる社寺或は宮室の建築平面の影響が即ち街路に反射して斯くの如き形態を採らしめたのである。

格子型街路系統を有する都市の利點は

1　建設の容易

2　建築物建設の容易

缺點は

1　交通の困難

2　地勢に適合の困難

2) 蜘蛛巢型

放射道路と環狀道路からなる街路系統を有する都市を謂ふ。

格子型が人工的であり、蜘蛛巢型が自然的であることは、前述の「位置による都

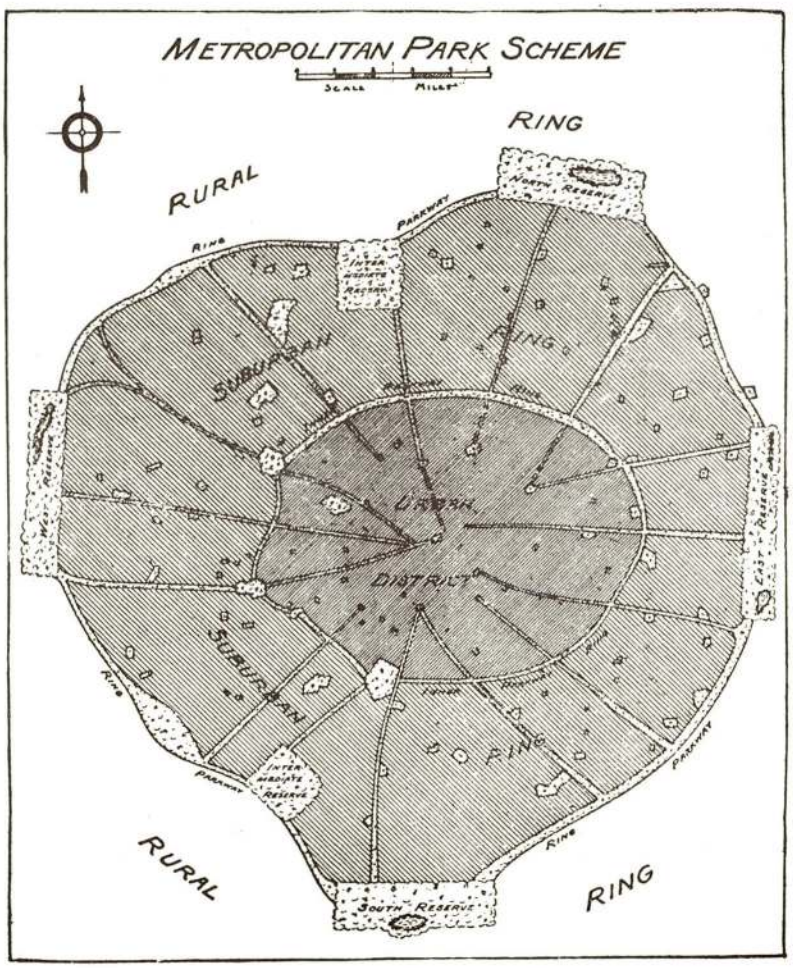
市の分類」を見ても明かではあるが，その眞の起源は、歐洲中世紀の神學に於て、宛も宇宙が神に從つてゐる如く、都市の通路は總てその中心部に集まるものと見、其他、美術作品並に文獻に依れば、物質的並に精神的世界は1組の同心圓の如く見なしてゐた精神を味はねば理解することが出來ぬ。故に、格子型が人間精神より生じた自由な創造であるとすれば、蜘蛛巢型は多少それよりも理論的であると考へることも出來る。

蜘蛛巢型街路系統を有する都市の利點は

1 順應性に富むこと

2 交通の容易

3 都市發展の容易　各部の平衡を破ることなく宛も年輪の如く外部に擴張し得。モ



第11圖　都市公園の一配置圖

スコー・ウインの如し。

4　美觀　パリーの凱旋門附近の如し。

5　論理的平面の現出　中心部と周圍部の關係頗るよし。

缺點は

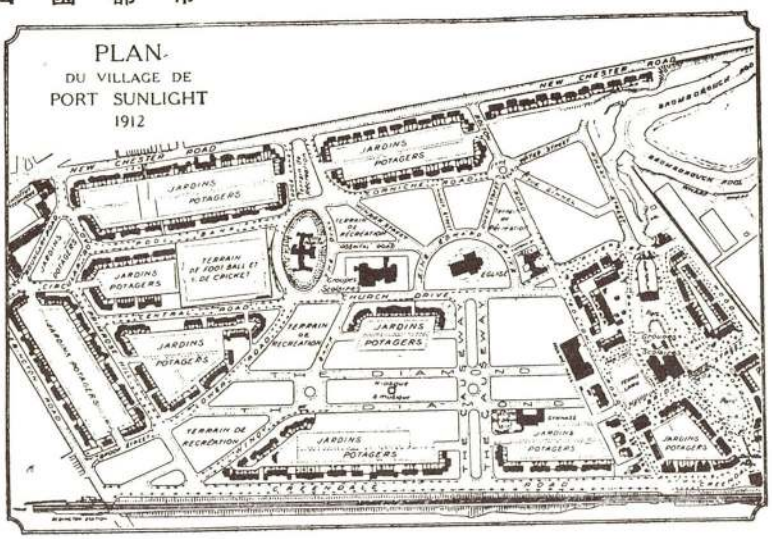
1　建築物建造の困難

2　中心部選定の困難

3)　以上の兩者の混合型

パリー・ニユーオルレアンス・東京・クリストフアーレン氏のロンドン計畫の如き、ワシントン・カンベラの如きはそれで、最も推奨すべき型式である。

田　園　都　市



第12圖（1）　ポート・サンライト田園都市平面圖



第12圖（2）　ポート・サンライト田園都市風景

4) 不規則型

ボストン•ロンドン•我國の大部分の都市等の如きそれである。

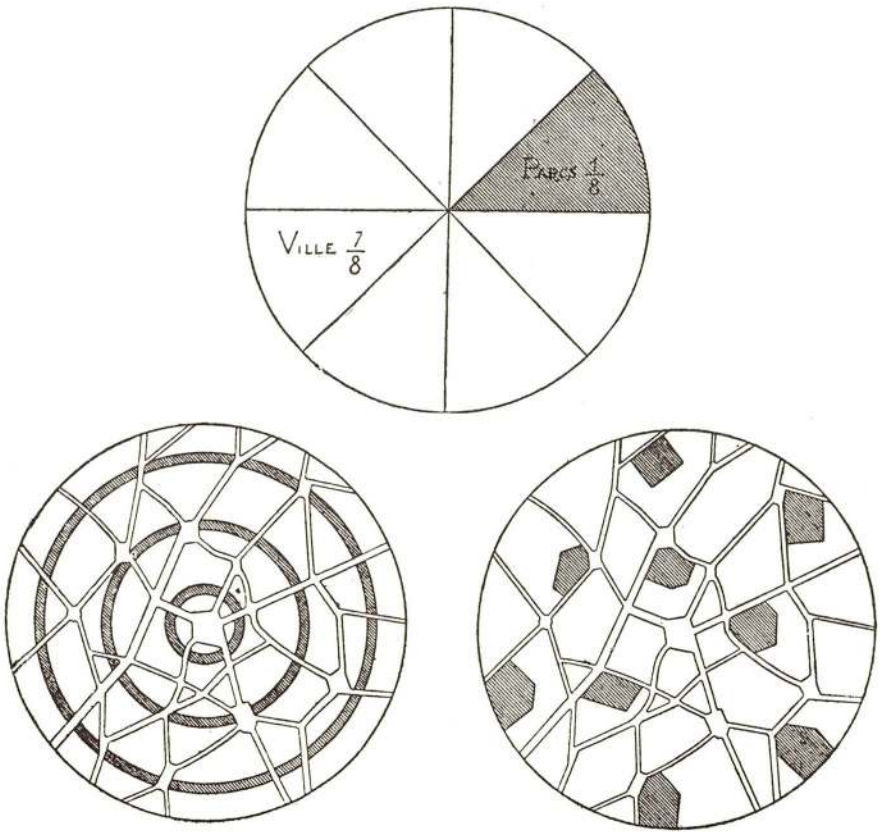
都市街路の手扱ひ中最も重要なる點は系統の決定の他、幅員•種々の要素の配置•樹木•電柱の有無•街燈柱などで橋梁と共に直接都市の本質的特質に關連するものなる故絶大の注意が必要である。

7

建築物による都市の分類

種々の樣式をもつ建築物が世界各地各時代に於いて、如何に重大なる特色をその都市に與へてゐたかは、建築史を繙く人の常に體驗せらるゝ所である。アテネとローマとの區別は建物自身の特徴から見ても餘りにも明瞭である。地方的建築材料の相異が都市の建築外

公　園　(2)



第13圖　都市公園配置圖

觀に大なる差異を與へる事は云ふ迄もないが、ニユーヨークの摩天閣の如く、他の原因によりその趣を異にする場合も亦尠くはない。炭坑都市•產油都市•農業都市など、何れも工業の特質、竝に、それに從屬する建築物によつて特別な光景を投げかけてゐる所である。

氣候も都市の建築物に大なる影響を齎す。これは要素に對する保護或は氣候に應じて最も快適な生活を得るやうにとの努力が、構造物の各部即ち建築的表現にあらはれるからである。

しかるに我國に於ては住宅•社寺を除く大部分の建築物には何等歐米と變る點なく全く彼地の模倣に過ぎず。謂んや都市相互間にその建築的特色を誇る何物もない。勿論、近年交通の發達に從ひ、彼我の建築物の相似ることは當然の現象であるには違ひないけれども自然的條件の相違により何等かの特色は當然起り得るものと信ずるは過言か。

8

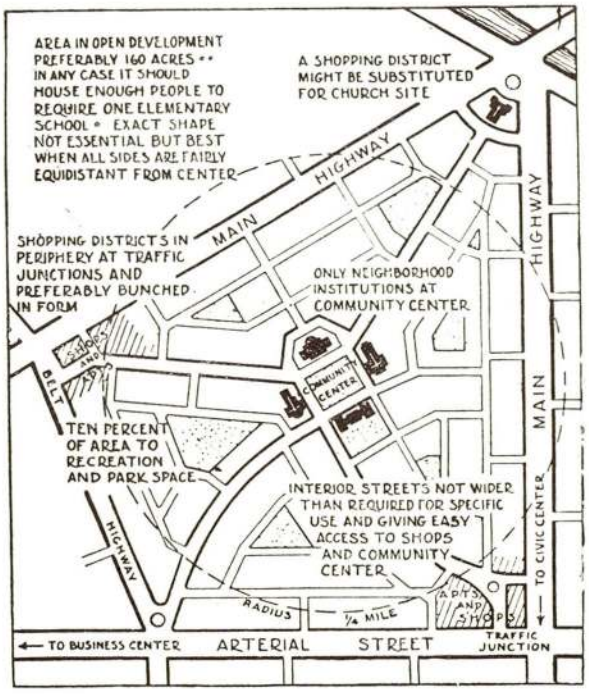
大きさによる都市の分類

前項にて述べしが如く何等根本的の意味を有しないが、それによつて大體の見當を得んがために、この一項を附加しやう。

人口5,000以下のものを町村、5,000乃至50,000のものを小都市、50,000乃至100,000のものを中都市、1000,000乃至1,000,000のものを大都市、それ以上のものを特別大都市とでも呼べば先づ大差はない。

現在、ロンドンは約8,000,000ニユーヨークは約7,000,000、東京は約5,000,000の人口を有する特別大都市の實例であるが、潮流は益々大中心へと押寄せ想像するさへ煩雑な混亂が出現せんとして居る。

近　隣　地



第14圖　近隣地計畫圖

9

都市の生長

その量に於て、その數に於て、近代都市の生長發展は實に素晴

しい。生長の豫測は、過去の人口增加率•地形•機能より判定すべきで、現在その都市の人口を以てこれを決定するは誤りである。

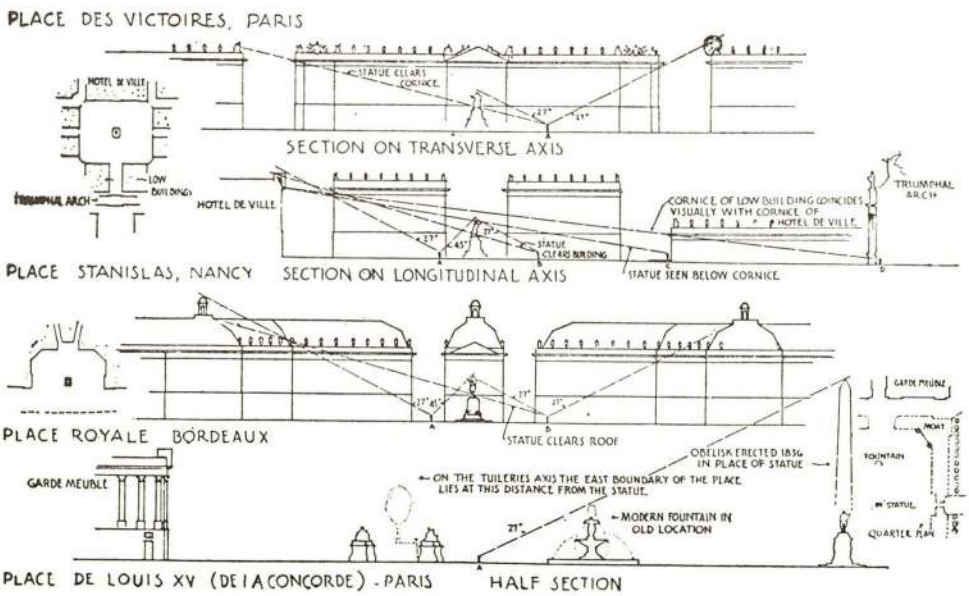
生長には二つの型式がある。その1は、或る種の商工業施設に吸引せられて、その中心の周圍に膨脹發展し行く所の、所謂中心生長又は集中發展と呼ばれる方法で、二重三重の街路•摩天閣を連絡する橋梁•地下路面高架交通機關などの想像を餘儀なくさせられざるを得ない。他の1は、都市の骨格•水流•主要交通路線などの軸に沿うて双方に延び行く所の所謂軸生長或は分散發展と呼ばれる方法で、工場は分散し、住宅は自由な田園へと轉向し宛も現在の小都に見るが如き靜かな生活を想像し得るものであるが、これには迅速•安全•愉快•便利•低廉なる交通機關の圓滿なる普及發展が尤も必要である。

近代都市の生長は云ふ迄もなく自然科學の進歩、夫によつて現はれたる交通機關の普及•工業の革命的進歩•休養娯樂施設の出現、竝に、人口の增加に因るもので、具體的に換言すれば、汽車•電車•自動車•エレベーター•大工場•劇場•倶樂部•商店•銀行等の出現發展ためである。就中、交通機關の普及發達は都市の發展に深甚の關係あり、兩者は宛も車輪の如く、何れが原因、何れが結果と決定することすら困難な有樣である。建築構造法と共にエレベーターの發達は最も注意すべきで、都市をして立體的に膨脹せしむるに與つて力あるものなれば、將來都市の計畫にあたつて、重大なる一要素として見遁すことは出來ない。

10

都市計畫

都市計畫とは、都市生活に必要なる交通•衛生•保安•經濟などに關し、永久に公共の安寧



第15圖　都市記念建造物の各種視野圖

を維持し、福利を增進するための重要施設の計畫である。萬の眞理を含み、簡潔にして要を得たる至言として、先づ、この語を揭げざるを得ないが、今少しくこれを敷衍し具體的に說明する必要があらう。

都市計畫の目的は、多く過去の都市に見られる如くその無軌道的生長を避け、都市及びその附近の地が、時と共に進むべき健全なる方向を決定し、調和ある發展を可能ならしむるべく指導し、秩序ある能率よき都市生活延いては一般生活を行はしむるに他ならぬ。

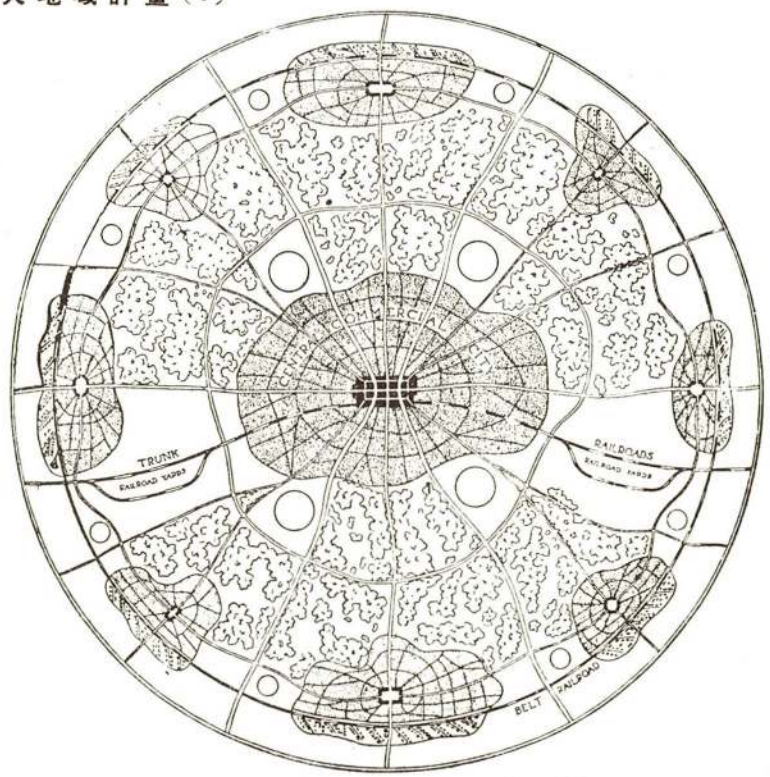
都市計畫の目的物は云ふ迄もなく主として都市である。故に、都市計畫を行ふに當つては先づ都市を構成する要素、即ち、住居・業務・休養・交通の4に就いて周到なる考察を必要とする個々の要素に對する完全なる計畫の必要なることは勿論であるが、その都市の位置・機能・大きさ・その他の特色を考へて、統一ある廣範なる總合的計畫が所謂都市計畫である。從つて、都市計畫は嚴密にこれを云へば都市構築計畫とでも稱すべきで、都市一切の計畫を包含する都市行政にはあらず。科學的、技術的計畫を充分に樹立し發揮し得る一分野である。

II

近世都市計畫

都市計畫がその本質的意義をもつてあらはれて來たのは最近のことである。既に紀元前

大地域計畫（1）



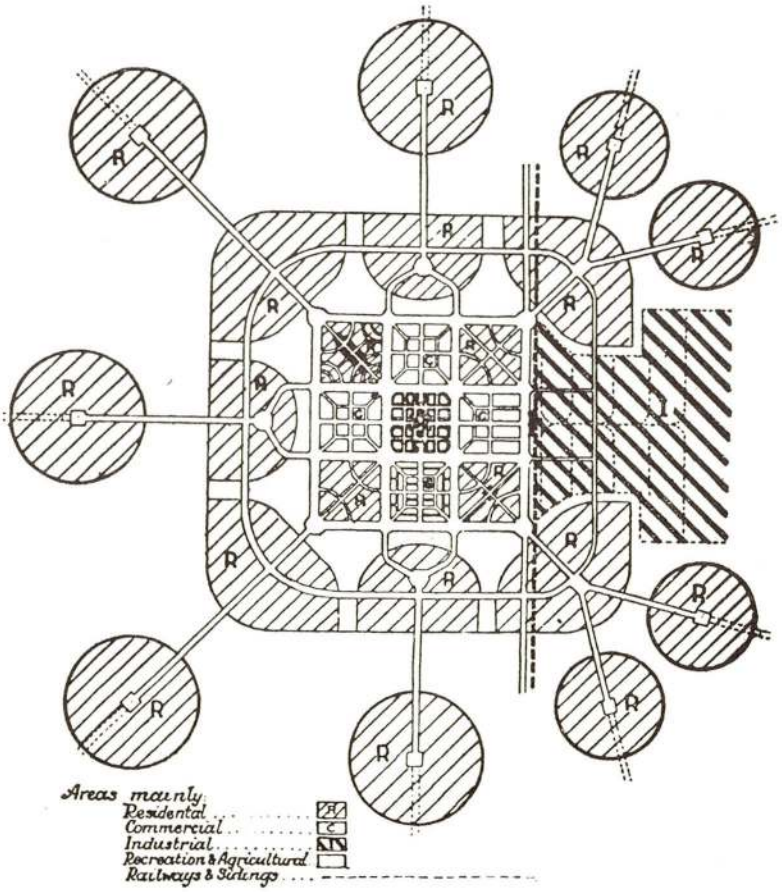
第16圖　Robert Whitten 氏地方計畫圖

何千年何百年かにして、エヂプト•ギリシヤ•ローマ、降つては歐洲各國の主要都市に、都市に對する何等かの計畫あり、その美觀•防禦を高むべく相當の努力を拂つたことは事實であるが、封建時代的特色のみが濃厚にして、上述の如き一般生活を基礎として出發する計畫の始められたのは、先づ 20 世紀以後と見て大差はない。

近代の都市計畫は都市の機構が複雜となるに從つて頗る煩雜多岐であり且重要である。往古の代表的都市のみを見、都市計畫を以て單なる行政的細部の表現に過ぎず、單なる街路計畫に他ならぬと考ふる如き、都市行政家に委ねたる特種義務と見做すが如きは、誤りも甚だしきものと云はねばならぬ。

現代都市の特筆すべき傾向は、分散式或は集中式何れかに進める住居組織の改革、及び都市以外の地をも同等の計畫必要なりと認めて樹てる、大都市或は地方計畫化の實施と見ることが出來る。

大地域計畫(2)



第17圖　田園式都市發展圖

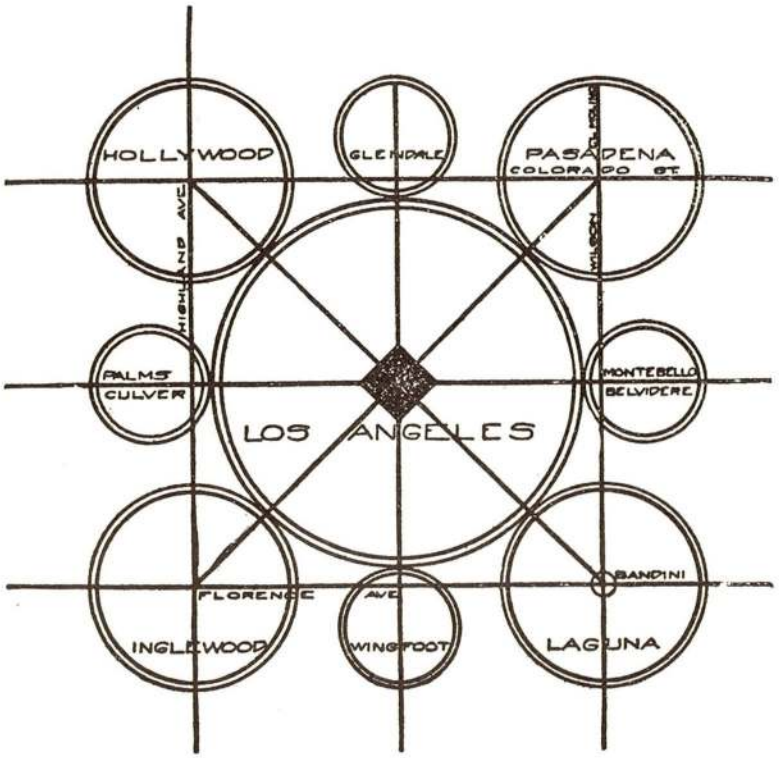
12

都市計畫の要素

都市計畫の目的竝に都市の有機的構成要素を理解し調査することにより、都市計畫に必要なる要素は自ら明瞭となる。街路•鐵道及び停車場•上水下水その他の衛生施設•休養施設•住宅及び商店•建築群及び記念建築物等は即ちその最も主要なる要素で、個々の計畫竝にその綜合的計畫が即ち都市計畫である。

街路は徒歩者•車馬兩用を含み、都市の內外に亘るべきもの、又、交通それ自身以外に、橋梁•街路樹•街路照明に關して都市計畫家の努力を必要とする。交通路線竝に停車場としては、バス•電車(路面•地下•高架)•汽車•船舶•飛行機に對する近代的施設を含み、重要なること云ふ迄もない。上水•下水•動力•熱力•光線などに對する施設は、古來都市の衛生上缺くべからざるものとして、辻公園•公園•運動場•公園道路などの休養施設と共に、都市の計畫に根本的な特色と見做されて居る。住居及び商工業地は住居問題竝に土地區劃整理問題に密接なる關係あるばかりではなく、建築物の高さ•用途•面積•容積などに對する地域制なるものに深き關係あり、最近最も愼重に考察されて居る。(本項「都市計畫の要素」は都市計畫中最も研究すべき項にして、これが詳細を述ぶれば際限なし。隨時に挿入したる圖

大地域計畫(3)



第18圖　ロサンゼルスの衛星都市發展圖

は主としてその缺を補はんがために加へたるものなれば本項の續として參考されんことを望む。因に各圖は "Principles of City Planning, by Karl B.Lohmann. 1931", "Science de Ville 1925" より引用せるものなり)

13

都市計畫の準備

都市計畫は生活上永久の福利を增進せんがためのものなれば、その計畫の樹立は 50 年或はそれ以上に亘る都市の生長に深く影響する故、都市計畫實施前の準備は、最も重要な事業の一であり、從つて、最も賢明にして權能あり、徹底的にして判斷力ある愼重なる研究を必要とする。故に、都市計畫事業に必要なる解析•視界•靈感•監督に對する充分な能力ある專門家の公平なる判斷を、計畫決定前及び中に求むることは、肝要にして且策を得た方法である。

都市計畫の準備として數へられるものには、調査•概要計畫•終局計畫の三階梯がある。研究の根本的基礎である調査は、都市現在の有機的條件及び將來の生長に關する資料の總てを蒐集するにあり、概要計畫即ち豫備計畫は、住居•業務•休養及び交通施設など都市の總ての要素が、市民の健康•能率•快適などに關して、その場合如何に影響するかを研究することである。都市構成要素間には互に深い相互關係あり、特種の緊急性ある場合を除いては、その選擇の順序を決定すること困難なるも、便宜上主要交通路線が先づ研究の第一線に選ばれる場合が多い。不當と云ふのではないが、この理由により、都市計畫の本質は即ち街路計畫なりと誤解せられ易きは注意すべき事項である。終局計畫とは、以上の二研究が進行し、提案されたる諸問題の徹底的研究の後に、圖示し得る各項を共通地圖に集め必要な說明を施すことである。

同じく都市計畫と謂ふも、疾病を診斷しその治療を講ずる所の、都市改良計畫と、疾病の豫防を講ずる所の、都市新計畫との二あり。我國多くの都市は改良計畫に、アメリカの十九世紀末葉の都市•滿洲國の首府などは新計畫に屬するものである。前者は實行困難にして高價、後者は實行容易にして安價なる利あれども、都市は時代と共に生長變移するものなれば、常に兩計畫の必要あり。計畫の當初に際して、或る程度迄の融通性を與へる手段は、この點より見ても甚だ利あれども、一朝決定したる計畫の根本的變更は絕體に避けなければならぬ。

14

都市計畫の實施

現代我國に於いて、都市計畫上必要缺くべからざる、道路事業•上下水道事業•土地區劃整理事業などの如き都市計畫事業、用途地域制•美觀地區•風致地區•防火地區などの如き計畫制限は、「都市計畫法」及び「市街地建築物法」に依り規定し、都市計畫上必要なる事業を調査審議するため學識經驗ある朝野の人士を集めたる都市計畫委員會を組織し、行政廳自らが都市計畫を實施してゐることは、寔に喜ばしいことであるが、法制の不備•當事者

の積極的努力の缺乏・一般の無理解、その他、都市計畫に對する根本的誤見なのどため、未だ歐米諸外國に比してその成績極めて劣等なるは甚だ遺憾である。

云ふ迄もなく、各都市には夫々大小あり、異れる地理的條件あり、異れる機能あるにも拘らず、同一の法制を課するす如き、都市計畫は神聖なるべき公共事業なるに拘らず、私欲のために我意を通す爲政者の存在する如き、微少なる個人的一時的不利益のために雷同し烏合し不平を竝ぶる公衆の如き、何れも、その直接的原因として數へ得るけれども、都市計畫に對する研究の不振もその一因であると云はざるを得ない。人よろしくこれを考究し人よろしくこれが知識を獲得し、以て我國都市の健全なる發達、延いては國家永遠の隆盛を期し、併せて人類生活の向上に資せられんことを望んで止まない。

15

都市計畫と建築家

以上に於いて極めて概略乍ら本題に對する記述を終つた。最後に都市計畫と建築家との密接なる關係を述べ本文を終り度いと思ふ。

都市計畫に必要なる基礎は、社會學・經濟學・地理學・衛生學・造園學・土木工學・建築學など、その最も主なるもののみを數へても充分多岐に分れる。しかしながら、都市計畫に必要なる專門家と云へば、先づ、造園家・土木家及び建築家なりと斷言することが出來る。何となれば都市計畫とは都市を構成せる要素の統一的計畫であること、上記三專門家にして都市計畫に必要なる上記基礎學に無知ならば既にその資格なきこと、の二理由より明かである。

次に、都市構造要素と三專門家との關係を見るに、造園家は休養施設の一部、土木家は交通施設の一部に專門なるに過ぎず、殘れる施設の大部分は實に建築家の專門とする所。(勿論、個々の都市要素それ自身に精通せるのみを以て、又、その數その量多きを見て、直ちにその資格を定むるは餘りにも早計にして當を得ざること云ふ迄もないが、少くとも、交通施設の一部に專門なる土木家を以て、都市計畫の專門家の如く見做せし、從來の我國に於ける見解も亦早計なることは、この理由によつて明かに證明せられる)。都市の縮圖、即ち、住居・業務・休養・交通の四要素を備へたるもの、即ち、建築物の計畫は建築家の生れながらにして最も得意とする點で他になき所。の二事より推すも、建築家が都市計畫家として最も適任なることは明かである。

尤も、斯く云へばとて、自分は決して非合理的なる我田引水主義を採り、他を排するの愚策を叫ぶものではない。三專門家の協力(混合ではなく化合である)により、始めて系統的な都市計畫の樹立を見るものなるを信ずるものであり、就中、建築家の都市計畫への活躍を心から希むものである。そして、如何なる建築物と雖もそれが都市内に於ける場合には、都市の一要素を構成するものであるとの見地から、愼重なる計畫を下られんことを心から望むものである。(終)

都市生活と國民保健

藤原九十郎

第一　人口の都鄙分布

近世の都市の特質も惡弊も唯一産業の隆興に促されて發達したと言ふ事實に出發する。即ち機械的生產方法の發達と交通機關の進步とによつて都市は財貨の交易地となり商工業の發展を伴ひ、かくして急激なる人口の集中を招來したわけである。この傾向たるや歐米に於ては既に前世紀中葉後に於て明かに見られ、吾國に於ては文化の發達が遲れたためにその人口集中の傾向も從つて遲延し、むしろ歐洲大戰の前後に於て特に其の度を激增したと見做す可きであらう。而して年と共に尙人口の都市集中は著るしくなりつつある。今最近の國勢調査の結果によるに——

昭和5年10月1日調査當時の市の數は100にして確實人口64,450,005を、市部郡部と分てば市部は15,444,300、郡部は49,005,705にして、其の總人口中に占むる割合は、前者24.0%、後者76.0%、即ち全國人口の2割4分が都市に集合して居る。更に市部人口の總人口中に占むる割合を既往に就て見るに、大正9年は18.0%、大正14年は21.6%、昭和5年には前記の如く24.0%にして調査毎に遂次其の割合を著にして增大して居る事がわかる

	昭和5年	大正14年	大正9年
市　部	240	216	180
郡　部	760	784	820

（但し總人口 1,000 中の割合）

更に驚く可きは都市人口の增加の割合である。今人口增加率につき市郡を比較するに、市部はこの5年間に12.6%を增加したるに對し、郡部は6.5%を示すに過ぎず。尙同樣に大正9年人口と對比するにこの10年間に於ける增加割合は市部25.9%、郡部12.2%となり、市部の人口增加は郡部の其れに比し著るしく大にして、倍以上である。蓋し人口の出生、死亡に基く差增、所謂人口の自然增加に在りては、郡部の方が却つて市部より割合高きに拘らず、斯くの如く市部の增加割合が郡部に二倍するは人口の著しく都市に集中する結果と見るべきは云ふまでもない。

市部郡部別人口增加の割合

	大正14年乃至昭和5年		大正9年乃至昭和5年	
	人　員	割合%	人　口	割合%
市　部	1,733,180	126	3,175,090	259
郡　部	2,930,003	65	5,311,862	122

×　　×

斯樣なわけで都市の問題は量から見ても又其の機能の上から考へて國家の中軸をなして居ると云

ふ可く、其の進展の如何は直ちに國家の隆昌と極めて密接なる關聯を有するものと云はねばならぬ。從つて都市生活が國民保健の上に及ぼす影響も亦極めて重大なものがある。一一加之從來の經驗よりすれば都市は各種惡弊の巢窟であつて、多くの疾病が都市に集り都市に巢窟を作り都市を中心として四散すること、恰も生活物資が一度は都市に集合し、或は都市に於て製造加工されて國內に搬出されて初めて國民の需要に應ずると異らない。故に若し都市生活にして不健全に且つ病魔の發現源であつたとすれば、一國國民の保健、休戚に關するもの極めて甚大なるものあるは敢て喋々を要しない程明かな事である。

茲に余は都市生活惡化の眞相を明かにし、其の影響の及ぶものをあげて今少しく右の說明を補足したいと思ふ。

第二　都市の保健生活難と諸因

人口の密集が如何に生活環境を惡化して自他の健康を脅威し、能率を低下しつつあるかは、人類個々の生活の半面を窺へば最も明かである　都市なる有機組織體を構成して居る細胞即ち市民からは、二六時中色々の有毒無毒の物質が排除せられ、これがやがては環境惡化の原因物となる。例へば呼出する呼氣を見ても、その中には炭酸瓦斯や其他環境の理化學的性狀を不良化する種々の成分を含んで居り、若し群集密居の場合に於ては忽ち自他の健康を障害するに到るものである。又彼れが排泄する汚物の中には幾多の恐るべき害毒を含有して居る。唾液には結核菌や其他の呼吸器傳染病原菌を、糞便の中にはチブス、赤痢、コレラの病菌や其他の消化器傳染病原菌を抱有して居る事が少くない。加ふるに人類の存在は諸種の汚物塵芥、不潔物の堆積を伴ひ、土地、河川及び大氣を汚毒し、益々都市の保健生活難を高むるのである。加之近世都市發展の原因たる工業の發達は無秩序なる各種の工場の發展を見、これに伴ふ物的並に人的兩面に於て蒙る影響は都市生活をして益々不健全化して居る。今少しく環境惡化の諸原因につきて逐一檢討して見よう。

1. 都市雰圍氣の汚染

主要なる生活要素たる空氣が都市に於て著しく汚染され居るは明かな事である。その汚染物としては煤煙、塵埃、並に有害瓦斯を主なるものとする。

煤煙の量は工場の發達と石炭使用量の增加と共に增加するもので、近世の都市の發達が工場を中核とするだけに何れの都市に於ても大氣中の煤煙量は大である。而して都市人に於ては多少の肺內炭粉沈着は免れないもので所謂都市肺の名さへある。

煤塵による健康障害は之を直接間接の二方面から考察せねばならない。直接吸入によつて生ずる輕度の肺內沈着即ち都市肺の程度なれば、保健上憂慮する程の毀害を被る事は先づないが、高度の沈着になれば勿論身體の抵抗力を弱め、勞働能率を低下し、第二次的に不慮の結果を見るに到るは明かである。然しながら煤塵の害は之を間接的方面に於て見る

時最も恐る可きものがある。例へば日光照射力の減退就中紫外線の減少、或は飛塵防禦のために由來する室內通氣の遮斷、換氣の不十分等はその主なるもので、これらの原因によつて蒙る被害に就ては別に述べる。

都市に於て飛塵の多きは周知の事である。これまた零圍氣惡化の一原因たるを失はない。吾が大阪市に於て室內に侵入する塵埃量に關して調査し得たる處によれば1平方米上1ヶ月間に蓄積する量實に 10.0 瓦、疊2枚當り一晝夜 1.33 瓦、1 ヶ月には 40 0 瓦に及ぶ、重量としては左程でもない様であるが、實際は甚だ驚く可き侵入量である。

次に都市零圍氣の害毒として近年特に注意を惹く様になつたのは一酸化炭素の存在である。この瓦斯は多くは自動車の排氣に由來するもので都市に於ける自動車の發達と伴ひ、街路上に於て年と共に增加し、交通巡査を初め路上の人に相當注意すべき害毒を與へて居る事は爭はれない事實である。吾が大阪市に於ける調査によれば街路上に於て最高 0.0045 %を示し、これは中毒量の10分の1に相當する程の大量である。尤もこの程度の量にては即刻健康上の障害を蒙るとは考へられざるも、この微量と雖も、長き呼吸に於ては其の害の及ぶ處決して輕視すべからざるものである。就中交通巡査の路上に立つ者にあつては、血色素の破壞實に 30% にも及ぶものある位で、近世都市生活者の注意すべき一新現象であると云はねばならぬ。

2. 日光就中紫外線の減耗

都市大氣中に多き煤塵粒子は氣中に於て水蒸氣凝固の核となり、市上に多量の霧を形成し、常に市民の頭上を壓迫し、從つて日光は遮られて快晴の日少く、日照時間も同様に少なく都市の大氣は常に憂鬱である。この事に關して英國に於て實驗せられたる處によればリーヅ市に於ては工業地帶で 40% が遮られ、シエフイールド市では冬の3ヶ月間に工業地帶と然らざる公園地とは 50%、ロンドン市中は近郊に比して冬季 40%、マンチエスター市また同じく 50% の差を生ずるとの報告がある。

而して太陽光線の減少は同時に紫外線の甚だしく損失するを意味する。この事實は太陽光線の中塵埃の如き微粒子によりてよく吸收されるものは、寧ろ紫外線の如き波長短きものに屬する事を知らば直ちに首肯出來よう。從つて都市に於て日光殊に紫外線に惠まれざるは茲に喋々するまでもなからう。

太陽光線が吾人の生活に深い關係を有し、直接には生理作用に間接には吾人の食物たる植物の生育上に密接なる交涉することはまた茲に贅言を要しまい。殊に紫外線とヴイタミン D との類似關係が闡明されるに及び、生物の生長、發育に及ぼす作用の大なる事は益々强調されるに到つた。その量に乏しき大都市殊に工業地帶の居住者に對し、これが保健生活難の一因たるは明かである。

3. 空地の狹隘と換氣の不良

都市に於ては地價暴騰の結果は住宅は最極限に建てつまり、家の裏と裏とは益々密接して空氣は殆ど認め得られない狀態である。元來都市の空地は之を人間に見れば主要器官肺臟に相當すべきものである。過住の都市の住宅內に於ては常に不良なる空氣が出來、之れが清淨なる大氣と交換をなす場所が即ち空地である。空地の欠如又は狹隘はこの必要欠ぐ可からざる瓦斯交換の作用を不能又は不充分に陷らしむるものである。加之都市の住宅は其の間屋上高きに到るまで黑板塀を圍らし、然らざれば、工場や大廈高樓の陰に壓縮された狀態である　どうして通風も換氣も滿足に行はれよう。而も吾人の肺に相當する狹隘なる裏庭には汚物はいやが上に堆積して自淨作用の暇なきは勿論、盛夏の候と雖も尙充分に乾燥するの隙なく、常に陰濕にして住者の身神上重大なる影響を及ぼして居る。かくして空地の狹隘即ち都市呼吸器官の不健全はやがては肺結核其他の呼吸器疾患を透發する根源となる。市民保健上甚だ重要視すべき所である。

4. 不良住宅の簇生

これまでの都市は一定の計畫の下に秩序と準備があつて構成されたものではない。殊に都市の住宅なるものは全く非自然的な發達に放任された狀態にある。加之前述の通り近世產業都市の特質とも見る可き、一つの工場を中心として集合したる勞働者住宅の一團を一單位として出來上つた樣な感がある。而して工場の建設たるや地價の安き、不毛の濕地にあらざれば、田圃を敷地とし、之れに蝟集する住宅亦何れも濕地、水田のあとに建てられざるなく、工業都市の周邊の水田が一朝にして敷地に變つて居る事はよく人の知る處である。抑も住宅衞生上最も忌むべきものは濕潤である。敷地そのものが濕潤である上に家密の狀態に於ては日光も氣流も遮られてその恩惠に浴せず、年中ジメジメとして陰濕、ここに都市生活の恐るべき禍根が育ち病魔の巢窟が生ずるわけである。住宅は都市の肺胞であり、都市に於ける眞の呼吸作用は此處に於て營まれ、其の不良なること即ち都市の呼吸器病である。

而も都市民の大多數を占むる勤勞階級者に於ては住宅費は出來る限りの節約をなして居るのが常則である。其の結果は不良住宅內に群居して所謂恐るべき過住狀態を出現するのであつて、斯る地域に於て罹患、死亡の率高く、殊に乳兒死亡、及び結核の罹患、死亡の多きは當然と考へなければならない。

要するに家密と過住とは都市生活の最も著明なる特徵であつて、都市民保健障害の根源である。都市生活の安寧と幸福とのためには先づ家屋密集の豫防と不良住宅の改良、進んではその出現の防止とこそ、その第一義であると云はねばならぬ。

5. 勞働環境の問題

居住狀態の不良と相俟つて都市生活者の保健上重視すべき問題は、勞働環境の不良就中

作業場の急激に變化せる事である。言ふまでもなく都市生活者の大多數は田園より集合せるもので、都市人口の增加も之れを自然の增加と見る以外に移住者の多きことに歸因するものとなすべきである。

この事實は次の都市及び大都市に於ける人口構成から見て明からである。

即ち表に明かなる如く、年齡別人口は全國又は郡部平均に於ては幼年より高年に到るに從ひ何れの年齡級に於ても漸次減少せるに反し、都市殊に大阪、東京の大都市に於ては、10～14才頃より 25 乃至 29 才に到る間に於て、所謂中膨れ狀を示し、明かに移住による人口增加と認む可きである。

都市人口の年齡別構成

人口 1,000 中各年齡級にある者の割合

年　齡	全　國	郡　部	市　部	東　京	大　阪
0—4	138	143	120	107	112
5—9	116	122	92	82	81
10—14	113	115	104	93	95
15—19	98	90	130	144	136
20—24	85	77	114	133	122
25—29	74	69	91	96	103
30—34	62	60	71	74	78
34—39	58	57	67	65	65
40—44	54	54	54	55	56
45—49	51	52	48	47	48
50—54	41	42	36	33	35

以　下　略

斯くの如く都市に於て最も重要なる生產階級に屬する年齡級のものは、曾つては田園に於て廣大なる大自然に抱かれて、最も保健的環境に於て勞働して居つたもので、彼等は產業を追ふて都市に集中し、非自然的、非保健的なる工場內の勞働に急變したわけである、其の狀態も涯てしなき山野に解放されて居つたかよわき小鳥が、一旦捕はれて竹籠に沈吟せると相似せる感がある。否鳥籠の通氣と日光とに惠まるに反し、都會人の生活環境は日光と空氣さへも限局されたコンクリート製の箱であつて、餘りにも生物の生存には不適であらう。從つて其蒙る保健上の障害は甚大なもので殊に幼弱なる子女に於ては更に然り。彼の纖維工業勃興の當初に於て彼女等が爲に健康障害を招き引いては肺結核によつて斃れ、或は病を得て歸鄉し、曾ては平和なりし病魔の處女地山間の僻村にも此の害毒を散慢し、衞生思想の欠げたる彼等の慣習によつて病毒は廣く散慢し、病根は深く根ざして實に悲慘なる衰退を將來せるもの、幾多あるを知らぬであらう。これもその本は病める一工女のもたらせるものである。蓋し都市生活の害毒普及性の速かにして國民保健と密接なる關聯を有せる想半ばに過ぎるものあらう。

6. 通有なる都市生活者の食弊

都市生活者の陷り易き榮養學上の弊害は、食慾の減退、食物の純化及び偏食の問題である。野外の勞働に於ては食慾の亢進があり、食質は不良でも大量の攝取によつて榮養障害を來す如きことは餘り無かつた。然るに生活並に勞働環境がかくの如く不良にして、而も限局された場合には生活機能の減退を見、食慾の不進を來すは當然である。而も都市人の

食物は餘りにも精凍され、味覺の上では優れて居つても榮養學上には甚だ劣れるものが多い。一例を米に就て見る。田園に居る時のむしろ色黑の米は、都會に於ては純白なる精白米に變つて居る。榮養學上から言へばヴイタミン、次で蛋白質、灰分の損失を招けるものであつて、白米偏食による白米病、所謂脚氣を招來するは都市移住者の最初に經驗する處である。抑も脚氣は榮養障害の一徵候であつて、都會の保健生活難の有力なる一表現なりと見るべきであらう。

其他榮養保健上最も忌む偏食の惡弊も亦都市生活の一徵候である。喧噪にして常に刺戟性強烈なる都會生活は、自然的に落付を失はしめて尖銳となり、萬事に敏感となり、神經質となる。從つて食事などにも自然に好嫌甚だしくなり勝ちである。かくして陷る偏食の弊は、發育不完、抵抗薄弱を招くのである。正に都市生活の不良なる一半面と稱す可きである。

7. 病菌の輸入と散亂

都市は一國又は一地方の文化の中心であつて、多くの人事は其根源を都市に發し、之を周圍に傳播せしむるものである。傳染病も其の例にもれない。例せば外來傳染病たる、コレラ、ペスト等の如きは、其の初發は常に都市であつて其の狀恰も物資の原料が先づ都市に集り、此處で製品と化して地方に分布せらるゝと軌を一にして居り、又吾が國に於て四時絕ゆるなき土着傳染病即ちチブス、赤痢、其他の消化器傳染病の如きも、何れも都市を己れの金城鐵壁として常に巢作り、人により、尿屎汚物によつて近郊に運び出されるのである。又更に恐るべき結核は今や既に到る處の山間僻地にも蔓延して居るが、眞實恐るべき巢窟地は都市殊に家密過住の場所に存する事既に述べた通りである。

茲に傳染病竝に結核が都市と密接なる關係ある事を實證するために、昭和6年度に於ける人口 10 萬以上の都市平均と全國平均の、總 亡 1,000 に對する割合竝に人口1萬に對する死亡を併せ對照しよう。

		腸チブス	麻 疹	赤 痢	其他の傳染病	肺結核	腎臟炎
總死亡 1,000 に對する割合	都 市	15.5	18.7	6.1	49.6	110.0	72.0
	全 國	6.8	11.0	2.3	38.3	71.9	51.8
人口 10,000 に對する死亡	都 市	2.6	3.1	10.0	8.2	18.5	10,1
	全 國	1.3	2.1	0.4	7.4	13.6	9.8
		×	×	×			

要するに製產工業を發達の原基とせる現代の都市に於て、其の進展測り知るべからざるものあるは當然である。吾が國都市が今や全國人口の2割4分を抱擁し、年々驚く可き增

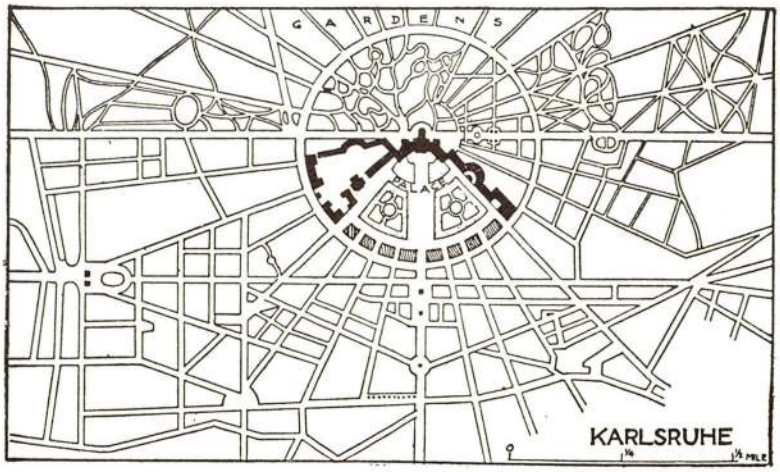
加率を以て激増しつゝあるに徴しても、其の量的關係に於ても都市の問題は決して等閑視するを許さぬものがある。況んや其を質的關係に於て觀察する時、或は之れを一國の政治文化、教育、交通及び製產の中樞であり、國家的活動の源泉として考ふる時、都市の重要性は蓋し絕對的のものである。

而して都市は其の構成上より見て、之を自然に放任せんか人類の生活、生存上有害なる幾多禍根の發生し易きは首肯し得る處、今や多くの吾國都市に於て、保健生活難を招來せるは既に前述の通りである。都市が總ての物質の集散地であり、製產地なるが如く、國民保健上の害毒、疾病の根原も亦都市に集り、都市に於て發生し、都市に巢作るものである。從つて都市が國民生活上欠くべからざる物質の供給所として必要する如く、國民の保健を左右するものは實に都市發達の健否如何に存するものと云はねばならない。

吾が國に於ても既に大正8年都市計畫法なるもの施かれ、永久に公共の安寧を維持し、福利を增進するための重要施設の計畫が大小都市に於て建てられ着々實現を見つゝある。然しながら其の事業の計畫施行に當つて、やゝもすれば緩急よろしきを得ず、都市生活改善の核心と餘りに隔りたるもの少なからざるものあるに驚く。宜しく都市改良なるものは都市の保健生活難の禍因を糺し、これが禍根を直ちに絕滅する方途に進むべきである。然らざれば急激なる生活環境惡化の大勢は遂に抗する事を得ず、都市改良の事業は百年河清を待つに等しき事態におちゐるであらう。

都市生活の安寧が得られずしては國民保健の途は決してあり得ない。(終)

街　路　系　統



カールスルーエ平面圖

大成を期すべき我が都市公園

田村剛

現代都市が必要とする諸施設のうちで、公園ほど閑却せられ勝ちのものはない、公園はさしあたり、なくてはかなはぬものだといふ消積的存在の意義に乏しいためであらう。從つて公園は最も文化的性質を帶びた事業ともいへよう。世界の國々を見渡した所でも、アメリカ、イギリス、フランス、ドイツ等は先づ先づ現代都市が要求する一通りの公園を所有するものと謂へよう。スペイン、イタリー等になると、ある種の公園はあつても、凡ゆる種類の公園を所有するものとはいへない。既にイギリスやフランスのやうな老大國では公園の種類に於て決して滿點だといふ譯には行かない。結局アメリカが此方面では世界に覇を稱へるものといふべきであらう。

同一の國に於て見ても、又都市發達の歷史により、都市文化の態樣により、公園發達の程度は著るしく異るのである。例をアメリカにとつて見るも、東部地方の舊式な都市、即ちボストンやワシントン等では、一見立派な公園があるやうであるが、その公園の種類、數、分布等に就いて檢べて見ると、案外にも、滿點だといふには遠いのに驚かされるのである。それに對してシカゴ、カンサスシチー、サンフランシスコ、ロサンゼルス等となると、却つて最近造園家が理想とする公園の內容を充實してゐて、後にいふ立派な公園系統を誇つてゐるのを見るのである。

それではいかなる內容の公園を現代的な理想の公園といふかといふに、第一には公園面積の點である。具體的に云へば、都市人口千人當り 10 エーカーの休養地面積をもつものが先づ合格といふことになる。こゝでいふ休養地とは公園の他に、運動場、其他公開せられた戶外の運動、休養、慰樂のための土地を凡て含めてゐるのである。この標準は全アメリカにつき資料を集め、殊にシカゴを中心として專門家の手を煩はして精密な調査を行つた結果より斷定せられたもので、アメリカの都市については、先づ理想的なものといはれるのである。この數字は日本の都市にそのまゝ移して考へることは勿論不當であるが、それにしても非常な差異を來すべきほどの理由は存在しないのである。千人に對して 10 エーカーといへば、1 人當り 12 坪である。この標準でアメリカの諸都市をチエツクして見ると、86都市中約4分1はこの標準に達してゐたさうである。從つて市民1人當り 12 坪の休養地といつても、決して机上の空論のみとして斥けることは許されぬ筈である。これを我國の都市に就いて見るに、東京市では 0.16 坪であるから、標準に對しては極めて遠い現狀だと云はれるかも知れない。然し東京市のこの數字は純公園だけの數字であつて、これに準

する休養地として尙ほ加算せられるものはある。それにしてもあまりにも顯著な數字の相違ではある。東京市以外では、大阪市の如きは 0.34 坪であつて、これも落第である。此點で好成績を示してゐるのは奈良市の 33 坪、大津市の 7.7 坪、明石市の 4.5 坪、高松市の 3 坪等である。然るに此等の都市で何故かく比較的良好な成績を示してゐるかを吟味するにそれは奈良公園、長等公園、明石公園、栗林公園等多くは一つの大きな縣立公園又は自然公園を有するためであつて、後にいふ健全なる公園組織を誇るものではないのである。即ち單にこの面積率が大であればそれでよいといふ譯には行かない、まして都市の經營に係るものでない所の縣立公園などを加算することは、決して穩當だとはいへないのである。して見ると日本の公園は單に面積率に就いていふも、お話にならぬ程度のものだといへるのである　これは洵に文明國として苟くも五大强國とか、三大强國とかといつて威張つて見ても、本統に威張甲斐のないことを示すものである。先づ公園に就いてはイタリーやベルギーあたりに伍し得る程度ではないかと想はれる。

私は都市の公園は單に面積率で評價することの不合理を指摘したが、一都市の公園は更に、公園の種類に就いて法正なる狀態を示さねばならぬことを注意したいのである。即ち特殊な公園に片寄つたのでは、市民の公園生活は決して健全なるものとは言へないのである。往時日本の公園は風景園を主としたもので、築山林泉式の公園が多かつたのである。それは鑑賞本位で個人庭園と大差ないものであつた。從つて此種の公園は大人本位のもので、子供達の利用には適しないものであつた。今日でも中小都市では專ら此種の公園が行はれてゐるやうである。何れの國でもさうであるが、殊に日本では子供のための公園は甚だしく遲れてゐた。子供本位の遊園や運動場を所有する都市は、數へるほどしかない現狀である。東京と大阪とを除いては、先づないといつた方がよい位である。これは先に述べた通り、公園の種類に於て頗る偏してゐるといふ事實に外ならぬのである。試にアメリカあたりで都市の所有すべき公園の種類として考へられてゐる所を擧げて見るならば、次の通りである。

1. 兒童運動場 Children's playground
   (1) 幼稚園兒以下の者の利用すべきもの
   (2) 4 才乃至 14 才迄の兒童の利用すべきもの
2. 近隣運動園 Neighboarhood playfield area
3. 特殊運動場
   (1) 水泳場（海岸、河畔、湖畔）
   (2) ゴルフ場
   (3) 運動場及競技場
   (4) 公設野營場
4. 自然公園其他風致園

（1） 廣場其他

（2） 界隈公園 Neighbordhood park

（3） 大公園

（4） 森林公園其他保留地

5. 公園道路及街園

6. 教化公園

（1） 植物園

（2） 養樹園

（3） 動物園

7. 其他の休養地

（1） 水浴場及水泳場（人爲的なプール）

（2） 公館附屬の公開庭園

（3） 各種博物館敷地

（4） 其他實用的施設又は用途を有する土地

さて我國の都市にして、これ等を具備するものは一つもないのである。大多數の都市では、子供のための公園がなく、子供のための施設を有するものさへない狀態である、稀に運動場を造るとなると、極めて特殊な人々の利用すべきトラツクや野球場を有する運動場を設計することが流行してゐる。それは市民の利用上からすれば極めて能率の低いものである。從つて造つただけで利用するものもなくて、草の生べるに任せてあるやうなものさへ見られるのである。市民の生活がいかなる種類の公園を切實に要求してゐるかを見透して貰ひたいのである。並木が必用だといへば、狹くてとても立派な生育を遂げさうにもない街路にもこれを植ゑ出すといふ有樣で、全く出鱈目である。最近ではゴルフ熱の流行のために都市までが、これに乘出して來ようとしてゐる。他のもつと必要なものを與へないで、極めて少數者の利用にしか適せぬゴルフとは何事であるか。要するに公園計畫に當つてはもつと眞面目に公園の種類の選擇に就いて考へて貰ひたいと思ふのである。

次に我が理想の公園計畫に於ては、公園の分布に就いて根據ある考へ方が望ましい。これに就いては近頃東京市でも多少實地に就いて公園の利用者を誘致する距離即ち誘致半徑 effective radius や利用狀態等に關する調査が行はれたが、もつと徹底的に此種の調査を行ふ必要があらうと思ふ。さうでないと、公園の分布に就いての目やすがつかぬのである。空地があつたから造る。土地の寄附があつたから、出來たといふのでは、市民の利用上決して十全なものとはならぬのである。これに就いては、外國で調べた結果も參考となるであらうが、日本は日本でやつて見なければいけないのである。かくして現在の公園は如何なる分布狀態にあり、いかなる點に缺點を有するかを常に考へて居なければならぬ。但しかうしたことは、各種の公園殊に兒童運動場や近隣運動場や界隈公園等が設けられる時の

話である。從つていかに日本の都市公園が遲れてゐるかが想像せられるのである。

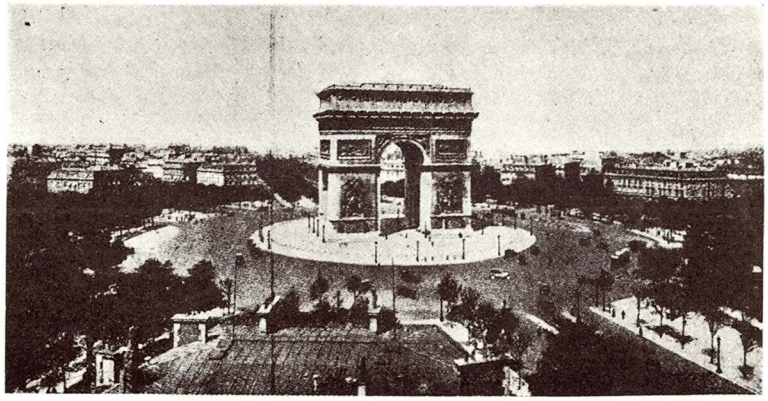
上述するやうな公園の種類とその適正なる分布とを考慮して公園計畫を爲すことを、公園系統 park system の觀念を以つて呼んでゐる。即ち公園系統は都市計畫の一分野に屬する。

續いて我が日本の都市公園の缺陷を指摘するならば、その設備の不十分なることである。例へば兒童運動場に就て見るも、海外では Sand box, Slide, Swing, See-Saw, Giant Stride, Horizontal ladder, Traviling ring, Inglegym, Horizontal bar, Merry-go-round, Sand slide, Racer slide 等が必要だとせられてゐる。我が國の兒童遊園にして、此中何種をもつてゐるかを考へて見ても判るのである。大人や青少年本位の運動設備にしても、例へば最も簡易で民衆的な Balling green, Hand ball, Horseshae pitching の如きものがないのである。國民性の差異も考へられやうが、公園の設備としてはもつと大衆の慾求にぴつたりと添ひうるやうなものが考へられさうなものである。土地が少く、經費もないといへば、それまでであるが、現在の公園に對しても、多少の工夫をすれば、もつと市民を誘引するに足るやうなものが出來ぬとは限らぬ。このことは特に中小都市の公園に就いて注文したいのである。

地方の公園では公園と云へば、花紅葉の觀賞樹を植ゑ付け、無理な地形にいりもしない、自動車道路を引き入れるやうなことをし、不健全な利用を誘起するやうな茶店や飮食店を造ることに專念してゐる、洵に歎かはしい限りである。これに就いては第一に當局者の反省を促さねばならぬと思ふが、設計者にも責がないとは言へまい。

最後には公園の管理經營である、折角造つても十分管理せねば、不良の住家となる計りである。殊に兒童本位の公園に於ては親切でよく訓練せられた指導者を置くまでにしたいのである。これは公園の能率をどんなに高めるか判らないのである。思へば我國都市公園の前途は實に多忙多端といはねばならぬ。(終)

都市美觀



パリーのエトワール廣場

都市と騒音

佐藤武夫

最近に於て都市衛生問題の一項目として屢々論ぜらるる騒音問題は、直接間接に吾々の健康と事務の能率等に大なる影響を及ぼすものであり、且都市の發展と共に益々騒音の種類と量を増加し、複雑化しつゝあるため騒音問題の解決は都市居住者にとつて刻下の急務であると共に吾々建築家にとつても密接なる關係があるためこれ等に對する十分な研究と完全な對策を講ずべき責任があると思はれる。

筆者は嘗て本誌上に於て「都市•騒音•建築」の題名のもとにこの問題についての概略を述べた。今こゝに重複するの懼はあるが再び建築家の立場から都市の騒音について考察をしてみよう。限りある紙數で可成多方面について考へてみたいと思ふのでその結果は甚だ散漫な、不完全なものであらうと思はれるのでその點豫めお斷りしておく。

扨、こゝで云ふ騒音とは勿論物理的意義の「一定のピツチを有たない音」のみでなく廣く「吾人に不快の感じを與へる音」の總稱である。

あらゆる種類のあらゆる異なつた目的をもつた人々の集合より成立つ都市は、そこに人口の集中する結果、一見無秩序、無統制、或は無制限と見らるる程の膨脹をなし、同時に經濟的要求と建築的技術及び各種設備の進歩發達によつて先づ水平に、次には垂直に延長發展をするに至つた。而も 20 世紀の機械文明、科學文明は更に交通機關、通信機械、機械設備等を附加することにより都市を益々複雑化せしむることになつた。これ等の結果からして都會人は利便、經濟、能率の無限の恩惠をうけ入れることが出來たが同時に騒音による直接間接の被害と云ふ高價な代償を都市に支拂はねばならないものになつた。從つてこの事實には各都市共夙に注意をむけて居たがその具體的對策が講ぜらるゝに至つたのはごく最近のことであり、騒音問題には可成神經質になつて居る紐育市の「騒音除去委員會」(Noise Abatement Commission)はヨーロツパの各都市のこの問題に對する態度について次の如く述べて居る。

「ヨーロツパに於ける都市の膨脹と工業技術の發達は交通機關の喧噪を増加したにも拘らずこの問題は最近に至る迄全く考慮されなかつた。そして歐洲に於ける產業革命の初期に當り遂にその解決法を必要とすると考へらるるに至つたが當時はその必要性を認識しつゝも尚その實際化については何等の手段も行はれるに至らなかつた。この理由は工業發展の初期に歐洲一體を風靡した無干涉主義 (Idissez-fair) によるものであり、且歐洲各都市居住者は米國の各都市居住者が日常惱まされて居る程騒音の増加により著しくは惱まされ

NOISE ABATEMENT QUESTIONNAIRE

Use a soft pencil in filling out questionnaire. Under "Location" give the address of the source of the noises most annoying to you, and under "Hour of Day" state the time at which these noises are noticed by you.

SOURCE OF NOISE	LOCATION	HOUR OF DAY
Loud Speakers in Home		
Automobile Horns		
Trucks——Horse-Drawn		
Trucks——Motor		
Buses——Noisy Mechanism or Tires		
Automobile Cut-Outs		
Noisy Brakes on Automobiles		
Riveting		
Pneumatic Drills on Streets		
Pneumatic Drills on Excavations		
Loud Speakers Outside of Stores		
Airplanes		
Noisy Parties		
Locomotive Whistles and Bells		
Tug and Steamship Whistles		
Elevated Trains		
Subway Trains		
Subway Turnstiles		
Street Cars		
Ash and Garbage Collections		
Newsboys' Cries		
Unmuffled Motorboats		
Traffic Whistles		
Fire Department Sirens and Trucks		
Milkmen		
Factories		
What ONE noise is MOST annoying?		

If you have suggestions to offer, write a letter and attach it to your questionnaire.

Signed .....

Address .....

NOTE: Your name and address will not be used publicly in any way or at any time.

Mail this questionnaire to: NOISE ABATEMENT COMMISSION
505 Pearl Street, New York City

第　一　圖

TABULATION OF NOISE COMPLAINTS—March 1, 1930

SOURCE	NUMBER	PERCENT
Trucks——Motor	1,125	10.16
Automobile Horns	1,087	9.81
Radios——Homes	774	7.00
Elevated Trains	731	6.62
Radios——Street & Stores	593	5.36
Automobile Brakes	583	5.27
Ash & Garbage Collections	572	5.17
Street Cars	570	5.16
Automobile Cut-Outs	504	4.55
Fire Department Sirens and Trucks	455	4.12
Noisy Parties and Entertainments	453	4.10
Milk and Ice Deliveries	451	4.07
Riveting	373	3.37
Subway Turnstiles	317	2.86
Buses	271	2.45
Trucks——Horse Drawn	268	2.41
Locomotive Whistles and Bells	238	2.15
Pneumatic Drills——Excavations	233	2.11
Tug and Steamship Whistles	223	2.01
Pneumatic Drills——Streets	213	1.93
Newsboys and Peddlers	212	1.91
Subway Trains	183	1.65
Dogs and Cats	140	1.26
Traffic Whistles	137	1.24
Factories	117	1.06
Airplanes	113	1.02
Motor Boats	66	0.59
Motorcycles	41	0.37
Restaurant Dishwashing	25	0.22
	11,068	100.00

CLASSIFICATION

SOURCE	NUMBER	PERCENT
TRAFFIC (Trucks, Automobile Horns, Cut-Outs, Brakes, Buses, Traffic Whistles, Motorcycles)	4,016	36.28
TRANSPORTATION (Elevated, Street Cars, Subway)	1,801	16.29
RADIOS (Homes, Streets & Stores)	1,367	12.34
COLLECTIONS & DELIVERIES (Ash, Garbage, Milk, Ice)	1,023	9.25
WHISTLES & BELLS (Fire Dept., Locomotives & Tugs & Steamships)	916	8.28
CONSTRUCTION (Riveting, Pneumatic Drills)	819	7.40
VOCAL, ETC. (Newsboys, Peddlers, Dogs, Cats, Noisy Parties)	805	7.27
OTHERS	321	2.89
	11,068	100.00

第　二　圖

なかつたとになると思はれる。事實ラヂオのラウドスピーカーの騒音度についてもロンドン市の騒音狀態は廣告の目的をもつてラヂオセツトを備へた店舗は殆んどなく、從つて街路にラヂオのプログラムが汎濫することもなく、又あの恐ろしく大きな吼ゆるが如き音を發するラウドスピーカーはロンドンの家庭ではニューヨーク程普及されて居ないもので從つて隣家のラヂオで惱まされることが尠ないものである」

併し現在では各國共相當の注意を拂つて居るものであり、英國、米國の都市は 1929 年に「騒音除去委員會」が設立されたものがある。

各都市の騒音の種類は、その都市の性質、位置、時間等で異なるものであるが一般に最も市民を惱ます騒音の音源は（1）交通機關の騒音、即自動車、トラツク、電車、船舶等から起る音及びそれ等の警笛等。（2）各種擴聲器、ラヂオ、蓄音機等。（3）各種工事の雜音、即建築工事、土木工事のリベツト打、荷物の積み下しの際の音等。（4）肉聲によるもの、即新聞賣、行商人の呼聲、等であらう。これ等の內どの種類の騒音により市民は惱まされるかを統計的に調査する企てが嘗て紐育市で行はれた。これは第一圖の如き質問事項を新聞紙を通じて發して廣く市民からその解答を求めたものであつてその結果をまとめたものが第二圖である。即ち 1930 年に於て紐育市民は自動車に關する騒音に最も惱まされて居ることになり、その割合は全體の 36.28% であり次で電車に關する騒音が 16.29% ラヂオは 12.34% と云ふ順になつて居る。勿論この結果は單に騒音の音源の名稱と種類とを統計的に揭げたにすぎないものであり、それ等の音源からの騒音は如何なる大いさをもち又如何なる影響を及ぼすか等には觸れて居ないが、眞の騒音度と云ふものは騒音の物理的刺戟の强さ、騒音の周波數、及び直接には表はし得ない幾多の心理學的要素等が含まれて居るものである。騒音度として吾々が感ずるのはその物理的刺戟を聽覺で感じたものであり、從つて同じ物理的の强さをもつ音でもその周波數によつて異なる大いさに感ずるものであり、又それを騒音として感ずるか、否かの問題及びその度合と云ふものは各人によつて異なるものでありある人にとつて愉快に感ぜらるる音も、最も嫌惡すべき騒音としか感ぜられぬ人もあるし同じ人でも時と場所の變化によりまた異なる等の場合が尠なくない例へば最近屢々問題になるラヂオについても聽く人の趣味、立場、その目的等によつて擴聲器から流れ出る音が愉快なリズムから成立つ音樂であつても、それが單に工場の氣笛と同樣な又はその以上の騒音でしかあり得ないことにもなる。即ち音が內容的に意味をもつて居る場合聽者の主觀に支配される結果非常な懸隔を伴ふ場合が多い。これ等に關する心理的の事狀も考慮に入れなければならない厄介なものである。これは可成面白い問題であらうと考へられるが未だこれらに關する結果は筆者の手許にないからこゝでは單に物理的刺戟を聽感單位で表はした表、及び都市騒音を周波數によつて分析した表一二を紹介するに止めておく。

第一表はニューヨーク騒音除去委員會が測定した同市の騒音の種類とその大いさ及びそ

第　一　表

各種測定法ニヨル屋外ノ騒音度

NEW YORK 騒音除去委員会測定		騒音度	其ノ他ノ測定	
音源ノ距離	音源，騒音ノ種類		音源，騒音ノ種類	測定法
呎		DB		
		130	耳ニ痛ミヲ感ズ	4
		120		
2	鉄板ヲタタク音（耳痛）		飛行機，プロペラーヨリ18呎	5
		110	飛行機エンジン（10呎）	4
		100		
35	リベット打			
15～20	高架鉄道無蓋車	90	圧搾空気使用ドリル（10呎）	4
			ナイヤガラ瀑布最大騒音度	2
15－75	高架鉄道	80	高架鉄道（シカゴ）	7
15－50	一般トラック		騒音度大ナル市街（N.Y.，CHICAGO）	1
15－75	高速ノ交通機関	70	高速ノ交通機関（ロンドン）	4
15～50	一般自動車			
3	普通ノ会話	60	一般商店（シカゴ）	6
15～300	住宅地ノ街路（ヤヽ静カナ午后）		速イ交通機関（ロンドン）	4
15－50	静カナ自動車	50	静カナ自動車（ロンドン）	4
	街路ノ最低騒音度		REGENT街裏，静カナ街路（ロンドン）	4
15-500，50～	市内日中最低平均，瞬間	40		
50～500	市内夜間最低瞬間			
		30	静カナ街路ロンドン郊外	4
		20	静カナ庭園（ロンドン）	4
			小声ノ対話（4呎）	3
		10	サヽヤク声（5呎）	4
			微風中ノ落葉ノ音	3
		0	最低可聴音	

	INSTRUMENT	METHOD
1	BUZZER AUDIOMETER	BALANCE
2	〃 〃	DEAFNING
3	〃 〃	BALANCE
4	TUNING FORK 640 CYCLES	BALANCE OR DEAFNING
5	WARBLING 〃	DEAFNING
6	BUZZER 〃	BALANCE
7	ACOUSTIMETER	PHYSICAL

の他のものによつてなされた測定値を表にしたものである。この値は何れも平均値であるがその最大限度としては第二表に示す如きものが測定されてある。第一表をごく大略にまとめたものが第三表である。第四表は東京市内の各地で測定された結果を表はしたものであつて、これ等より東京市内の相當繁華な場所で45～60 db、ロンドン市では50～70 db、ニューヨーク市では50～80 db の騒音度があることがわかる。

次にこれ等騒音は如何なる周波數をもつて居るかが騒音度を知るについて重要なことである。勿論騒音は多くの場合幾多の周波數の結合したものであるが、これを分析したものは第三圖、第五表でニューヨークに於ける測定結果が第三表であり東京市のものの

第　二　表

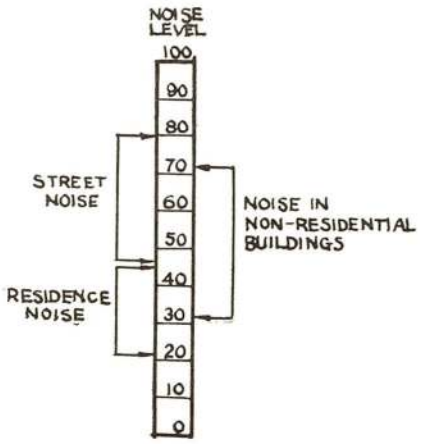
MAXIMUM NOISE LEVELS FROM SPECIFIC SOURCES

Hammering on steel plate (almost painful)	113 decibels
Automobile Horn	102 〃
Riveter	101 〃
Subway	97 〃
Blast of Explosives	96 〃
Steamship Whistle	94 〃
Elevated Train	91 〃
Motor Truck	87 〃
Lion Roaring	87 〃
Steam Shovel	86 〃
Police Whistle	83 〃
Street Car	83 〃
Passenger Automobile (noisy)	83 〃
Radio Loud Speaker	81 〃
Thunder (1 to 3 miles)	70 〃
Passenger Automobile (quiet)	65 〃
Church Bells	61 〃

NOISE ABATEMENT COMMISSION N. Y., CITY NOISE

第　三　表

RANGES OF NOISE LEVELS FOUND IN NEW YORK CITY



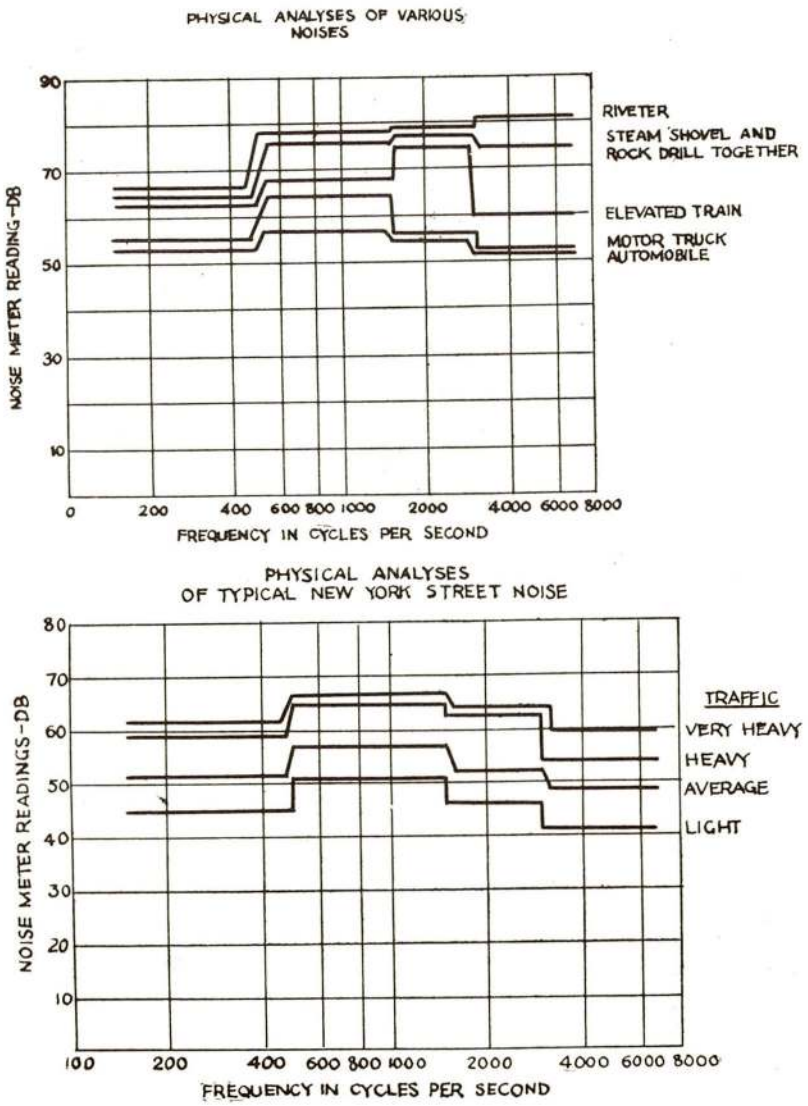
VALUES FOR STREET NOISE FROM NOISE ABATEMENT COMMISSION SURVEY; FOR OTHER NOISES, FROM N.E.L.A.–A.T.&T. CO SURVEY. ALL VALUES ARE AVERAGES FOR THE LOCATIONS TESTED

第　四　表

東京市街路騒音測定表（3-A Audiometer 使用）

測定個所	騒音度 (db)	測定個所	騒音度 (db)	測定個所	騒音度 (db)
飯田橋	60	赤羽橋	50	芝口	50
四谷見附	60	芝園橋	45	櫻田本郷町	50
四谷鹽町	55	日比谷	55	丸ビル東側	55
信濃町	50	日比谷公園	40	郵船ビル北	50
神宮外苑	35	築地	50	神田橋	50
青山三丁目	50	櫻橋	55	小川町	50
青山一丁目	55	昭和通り	50	須田町	50
赤坂見付	50	京橋	60	本石町	50
虎ノ門	50	鍛冶橋	50		

昭和五年筆者測定



第　三　圖

第　五　表

東京市街路騒音分析測定表（2-A Audiometer 使用）

測定個所	騒音度					
	128サイクル	256″	512″	1024″	2048″	4096″
昭和通り	35	32	27	24	26	18.5
上野廣小路	30.5	40	34.5	50	45.5	26.5
淺草仲見世	23.3	31	29	31.3	34	12.6
早稻田關口町	21.5	30.5	28	34	34	22.5
新宿驛前	30.5	44	37	38.5	37	32.5

昭和五年筆者測定

交通機關騒音分析測定表（2-A Audiometer 使用）

測定物及個所	騒音度 db					
	128サイクル	256″	512″	1024″	2048″	4096″
市電ボギー車(櫻田本郷町)	—	49.5	57.5	62	68	40.5
トラック（昭和通り）	27.5	36	37	44.5	45	41
乘用自動車（丸ノ内）	22	33	37	41	39	30
省線ガード下（仲御徒町）	43.5	49.5	58.5	60.5	58.5	46
市電交叉點（上野廣小路）	41	48	48.5	51	52	32

昭和五年筆者測定

一例として第五表を示す。

何れも 1,000 サイクル附近の騒音度が大であることがわかる。

こゝに掲げた表は以前から屢々發表された表でもあり又現在ではこれとは又異なつた狀態であらうと思はれるがこれ等に關する Data が割に尠ないため已むを得ず例として出しておいた。最近筆者は遮音構造に關し實驗的の研究を試みて居るのでこれに伴つて再び以上のものに關する測定もしたいと思つて居る。その結果がまとまり次第何等かの機會に於て發表したいと思ふ。

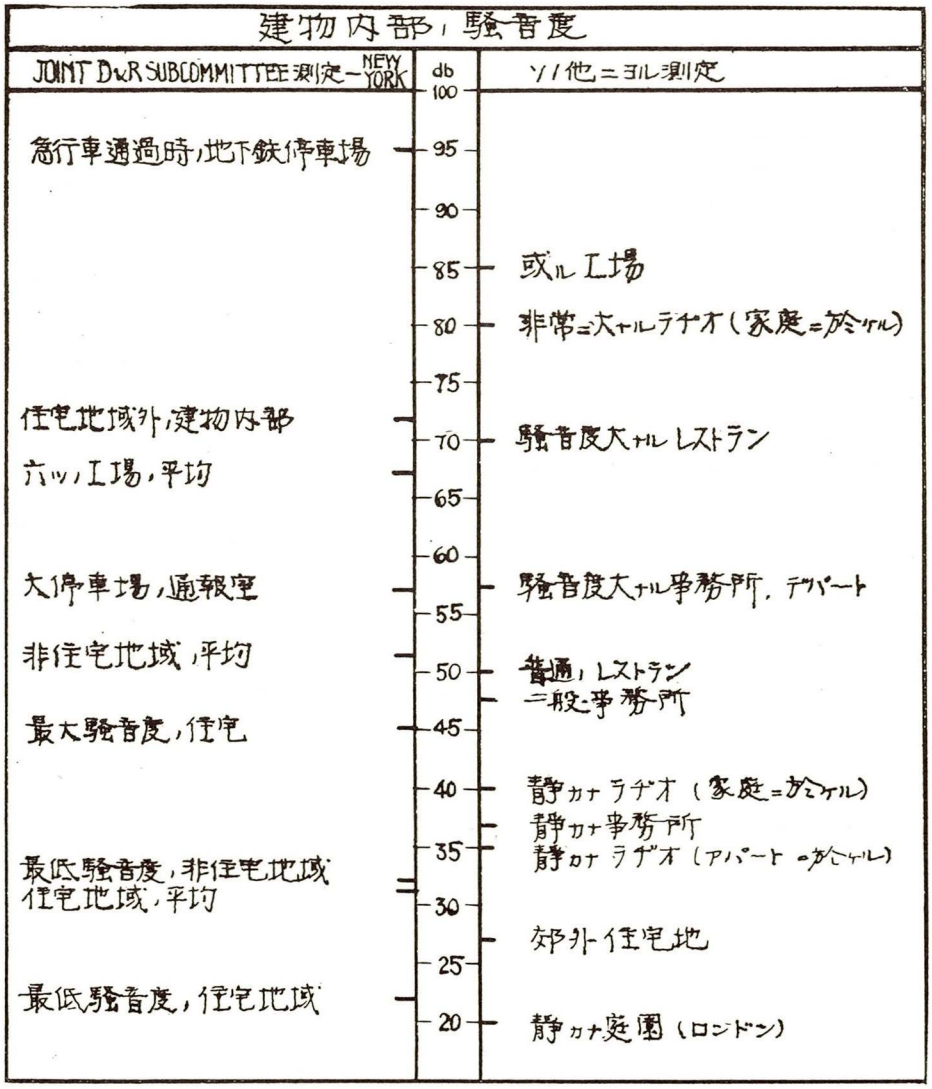
又これ等外部に發生する騒音に對して建築物内の騒音度を測定したものゝ一例として第六表を示す。この室内の騒音はその室を形造る壁面を透過する音の量 T と室内に壁面の全吸音力 a によつて定まるものである。外部の騒音を壁體が遮斷する度合を R で表はさば $R=\log 10_{10} a/T$ (db) の關係があり、a 即室の吸音力が大になり T 即ち透過力が小になれば R は大となり壁體の遮音値が大であることがわかる。この R は壁體の減音率 (Reduction Factor) と呼ばれるものである。

かくの如くして室内の騒音は建物外部並に内部の騒音を音源とし、其室の音響的特性によつて定まるものであるが、其音源となるものを次の如く分けて考へて見ると便利である。

a. 空中音 (Air born sound)

b. 響　音 (Solid born sound)

第　六　表



NOISE ABATEMENT COMMISSION, N.Y.,
CITY NOISE ヨリ

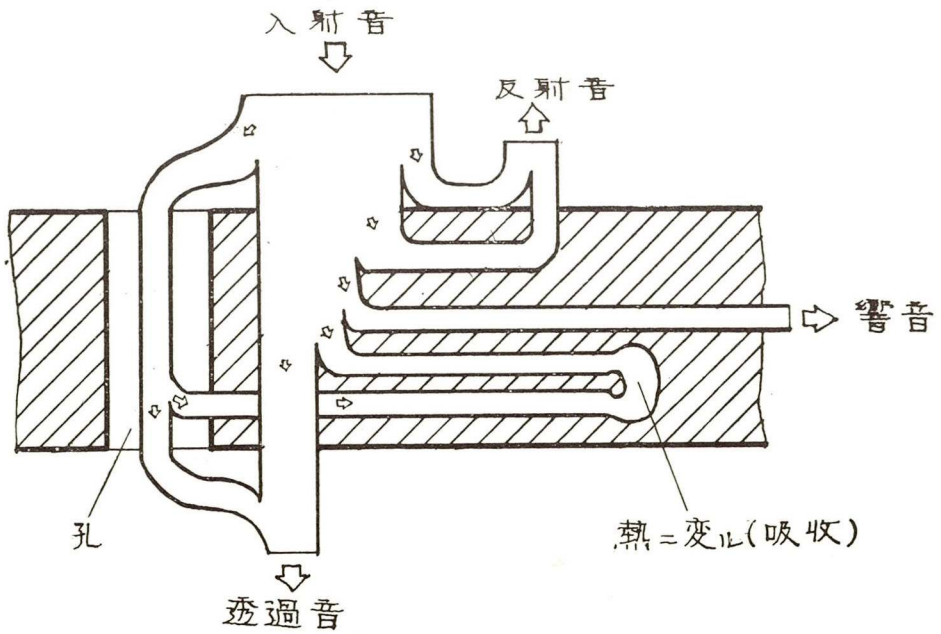
空中音とは空氣を媒質として室内に侵入してくる音であつて、屋外の騒音が窓や壁體材料内を透過して來るもの、隣室の話聲雜音等が間仕切壁を通して聞へるもの、或は通風管から送り込まれる騒音等の總稱であり、次の響音とは建築物を構成して居る材料を媒體として傳達して再び音波として聞こへる音であつて例へば凹凸の道路をトラツクがガタガタ進行したり、電車がレールのつぎ目で騒音を發したり、廊下や堅い床の上を歩くコツコツと云ふ音や家具を移動さす時の音等が建物の構造體を傳はつてくるものがこれである。これ等の各々の侵入經路によつて分類してその各々について考察をしてみよう。

次の表の中壁面と云ふのは單に壁のみならず其室を形成して居る面全體を含むものである

- 空中音
  - 1. 壁面の開口部の透過音
  - 2. 壁面の材料内部の透過音
  - 3. 隔膜運動による透過音
- 響音…構造體を衝撃した音、或は他の振動體との接觸部よりの傳達音

壁體の開口、間隙等は外部の騒音をそのまゝ取入れるものであり、窓、出入口等から侵入するものが之に屬し、室内騒音の音源として最も一般的のものであるがこゝに注意すべきはその開口面積と騒音度の關係である。即ち音の物理的刺戟と吾人の聽感度の間の關係は、Weber Fechner 氏の説によれば吾々が感ずる音の大いさはその物理的刺戟の對數値に比例するものである。從つて例へば開口面積が 1 である窓からの透過音が 50 db であつたとする時、この窓が 1/10 の面積になつた時の透過音は 40 db、更に 1/100 になつても尙 30 db の騒音度が存在することになり、かくの如く開口面積が非常に小になつても吾々の聽感にはそれ程の影響を及ぼさないことになる。又これと同時に小さな開口を通つて來た音は廻折現象を起してこの開口を音源として各方向に擴散する性質がある。この二つの理由からたとへそれが小さな間隙であつても、壁體の龜裂、扉、窓等の建具のすき間からもれる音に對して十分注意深く取扱ねばならないものである。

壁面材料内部を透過してくる音は第四圖の如き過程をふむものと考へられる。即ち壁面に當る入射音の中、表面から或は一度内部に入つて後反射される反射音と材料内で熱エネルギーに變じて吸收されてしまふものと響音として他に傳達される音を差引いた殘りが透



第　四　圖

過音である。

隔膜運動による音の透過と云ふのは音波の壓力により壁體窓ガラス、等が振動せしめられる結果これ等の面から音を發する現象であり、振動體の密度、厚さ構造等によつても異なるがその當る音波の振動數と振動體の自己振動數が偶然一致した場合非常によく音を透過する結果になり、その二つの振動數の差が小であればある程よく音を通す結果になる。この事實は響音による場合も同様であつて壁體や床を傳はつてくる機械類の振動が室内の窓ガラスやパネル等の共鳴によつて大きな音として聞へることがある。この實例が嘗て某劇場で起つたのを記憶して居るがその劇場内部の腰羽目が機械室から傳はつて來る振動のため強い音を立てるに至り靜かなるべき場内に騒音をたてゝ困つたことがあつた。而も始めはその原因が仲々わからないで色々考へてやつと機械の振動に原因する共鳴現象であることを知つたのであつたが、かくの如く場合によつては見逃し得ない重大な問題である。

次に響音の内、建物の一部に加へられた衝戟が建物自體を傳はつて他の部分に到るのはその構造體を構成する材料が密で剛なる場合、その音を速かに且遠距離迄傳へるものである。鐵筋コンクリート造などは最もこの條件に適つたものであり、その壁體を打つた音が二階下の 200 呎離れた室に 40 db の大いさで聽かれたと云ふ様な例がある。

かくの如く種々の形式で生じた音が各種類の形式で傳達、透過されて室内の騒音を形成するがこれ等とは少しく異なつた性質を有するものにウエンチレーション•タクトがある。これは通風管として新鮮な空氣を各室に供給する以外に皮肉にも通話管として同一建物内各室間の騒音の交換をなし又機械類の騒音及び管の振動から出る音とを直接各室に導くの役目をもして居る。

大體これ等が室内の騒音を形成するものであり、これにより室内の人々は精神的にも肉體的にも有形無形の多大の損害を被つて居る。從つてこの騒音を建物内から放逐することによつてより健康的な、より能率的な建物を得る手段を講じなければならない。即ち騒音が室内に到達しない様又もし侵入してもそれを速かに消滅さす手段として防音構造を工夫しなければならぬ。

先づ室内で聞かれる騒音を内部に侵入させぬことゝ同時に内部の音を吸收させねばならない。即ち遮音（sound insulation）と吸音（sound absorption）の二つを考へねばならぬ、吸音とは反射音以外の音の總稱であり、吸收、透過、傳達音等が含まれて居る。從つて遮音、吸音は或場合は反對の性質でもあり得てよい吸音材が必ずしもよい遮音材ではあり得ないものである。即ち遮音材と吸音材の適當な組合せによつてこの目的を達し得る。

次にこれ等構造體を傳はつてくる音を遮斷するため構造材の結合部に於てその接觸する部分に絶緣材を入れる方法も行はれて居る。絶緣材とは可聽範圍（audible range）の音波を傳へないものを意味する。一般にはコルク、ゴム、フエルト等が用ひられ、機械類を床から絶緣するために砂の層などが用ひられることもある。

かくして防音壁、防音床、防音天井等呼ばれるもので夫々効果的のものも多いがそれ等

詳細はこゝで略すことにする。

構造體乃至は材料が振動することによつて生ずる音に對しても亦十分の考慮を拂はねばならぬことは前に述べたが實際問題に於て共鳴現象を避けるためにはガラスの厚さ、パネルの大いさ、それの取附方等も不注意に見逃し得ないものである。

最後にタクトの遮音問題も亦重要にして困難なものである。機械室から直接音が聞えてくるものであるからその機械類はなるべく騒音をたてぬものを用ひ、機械室全體を吸音材を使用することにより靜かにすると共に通風管の內部にも吸音手段を考へねばならぬ、又騒音を各室間で交換さすのを防ぐためには管を迷路とする、或は吸音性のある室から枝管として各室に管を出す方法等がある。

かくの如くして遮音効果を得ることが出來るが要するに今迄述べたことは各部分的に見てその方策の暗示を示すに留まるもので實際問題としては更に複雜な各方面の條件が附加されさう簡單に決定出來ない問題が多い。その場合に應じた適當な方法をとるべきであることを附加へておこう。

かくして遮音の完全を期すべきであるがこれは單に外部の音を內に入れない、又入つた音を減少せしめるいはゞ消極的な手段でしかあり得ない。更に進んで騒音の音源を除くことを考へることがある。それには各自が社會の一員であることを自覺して出來るだけ都市の騒音を減少せしめる樣努力することゝその公德心によるものがある。ベルリンの共同住宅のあるものは毎日一定の時間の間を休養の時間として一切の雜音をその時間だけは出さない樣規約し、その間音樂、唱歌、掃除等をお互に遠慮し合ふことが實行されて居住者の健康を計る一手段として居ると云ふことを最近に聞いたことがあり、まことに意義ある企てゞあると思はれる。

更に現在の騒音の大部分を含んで居る機械類の騒音の除去は十分研究しなければならぬ問題であらう。この方面の技術家、專門家諸氏によつて騒音の除去された機械が運轉される日が一日も早からんことを望みたい。かくして騒音を吾等の生活圈內から驅逐することが得られるが、それでも尙著しい騒音に對しては法規で之を禁止する方法をとる場合があり、交通機關、ラヂオのラウドスピーカー等に關して既に英國、米國等で實施して居る所がある。例へば紐育市に於てはラウドスピーカーの音の大いさは警察官或は健康委員が制限し得る權限が付與されて居る。附近の居住者の平靜と休養を亂す惧ある發音裝置の操作は禁ぜられ、又警察委員の許可なくして學校、教會、病院等の附近 250 呎以內ではこれ等建物が夫々の目的に使用されて居る間はラウドスピーカー或は他の增幅擴聲裝置による發音が禁ぜられて居る。

かくの如く騒音を都市から驅逐するには廣範圍に關係があるものである。以上甚だ概略的事項に終始したが建築家としての立場から騒音を取扱つてみた。建築上の實際問題として遮音構造について更に具體的に述べたかつたが現在筆者はその實驗的研究の途中であるためこの結果を得てから又何等かの機會に諸氏の御批判を得たいと思つて居る。(終)

都市の交通施設

伊藤和夫

19 世紀末葉の所謂産業革命以來人口の都會への集中は全世界を通じての一般的趨勢であつて、米國に於ては其の全人口の 56%、獨逸に於ては 64% が都會住民である。日本に於ても昭和5年國勢調査の結果によれば、日本内地人口 6,445萬のうち市部の人口 1,544萬、郡部の人口 4,900萬で約内地人口の 24% が都會の住民である。而かも大正9年の調査では 18%、大正14年の調査では 21%、昭和5年には 24% と年々其の率を高めつゝある有様で近き將來に歐米の夫の呼く全人口の 50% に達するであらう事は想像に難くない。併して此のうち 1,000 萬以上、即ち内地人口の約2割は六大都市に集中されて居る有様である。

之を各國の都市に就いて見るも

	1870年	1900年	1930年
倫敦	310萬	650萬	820萬
紐育	100	350	693
伯林	82	188	357
東京	89	160	207
大阪	30	140	245

以上の表に見る如く、約 30 年にして其の人口が倍加しつゝある有様である。

今日一部先覺者の間に都市へのかゝる極端な人口集中は資本主義制度下に於ける變態的現象であるとして、其の弊を論ぜらるゝ向もあるが、倫敦・紐育の如きものは別として、日本に於ける諸都市に於ては此の傾向は尚當分の間停止する所を知らないであらう。

× × ×

都市への人口の集中は、其の當然の結果として市域の擴張を招來するもので、諸外國に於ける實例はもとより之を我が國に見るも近時、東京、大阪、名古屋或は京都の市域の擴大は實に驚く可きものがある。人口の集中と市域の擴大は自然發生的の現象であるが、近代都市の特徴として此の二つの現象が更に特殊の二つの相反した傾向をとつて異狀な發達をなし、惹いて都市の交通問題を一層複雜ならしめる結果となつて居る。即ち次の二點である。

都市中心部に於ける立體的發達

郊外住宅地の異狀な發展

都市の商取引が繁激になるにつれて、商業上の主要建築物が一部の中心地に集中される

のは當然であつて、之が惹いて中心部の地價の昂騰を來すものも亦當然の歸結である。倫敦の中心部に於ては一坪の地價 15,000 圓に上ると傳へられて東京、大阪に於ても坪 1,000 圓、2,000 圓の地價を稱へる有樣である。かゝる高價な地上に建築物を建てんとすれば經濟上から之を立體的に有効に使用する必要を生じ、此の要求が建築技術の進歩とエレベーターの發明とによりて具體化されて紐育に見る如き 50 階 60 階の高層建築物を生ずるに至つた我が國に於ては現在軒高 100 尺の制限を受けて僅かに 8 階に停められて居るが、それにしても往時の平面的な人口の集中以上に立體的に數倍の極端な局部的集中が市中心部になされるに至つた。

又一方かゝる中心部に於ける極端な人口の集中は勢ひ住民の生活を非衛生的にし、火災其の他の災害は住民の生活を益々不安とし、又雜沓騷音は都會人の神經を一層刺戟して住居に堪えざらしむるに至つた。一方交通機關の發達によつて從來精々 4 哩位を通勤半徑として限られて居つたものが、今日では 10 哩乃至 16 哩半徑の土地が同じ位の時間で達し得るやうになつたので、多少生活に餘裕の有る階級の人々は擧つて安靜な郊外へ移り住むやうになり、郊外住宅地の發展は豫想外に廣いものになつた。東京市の例に見るも、從來の東京市が人口 200 萬であつたものを郊外住宅地、隣接町村を合併して大東京市となるや一躍 500 萬の人口に增加せる如き、如何に郊外住宅地が發展しつゝあつたかが伺はれるのである。

× × ×

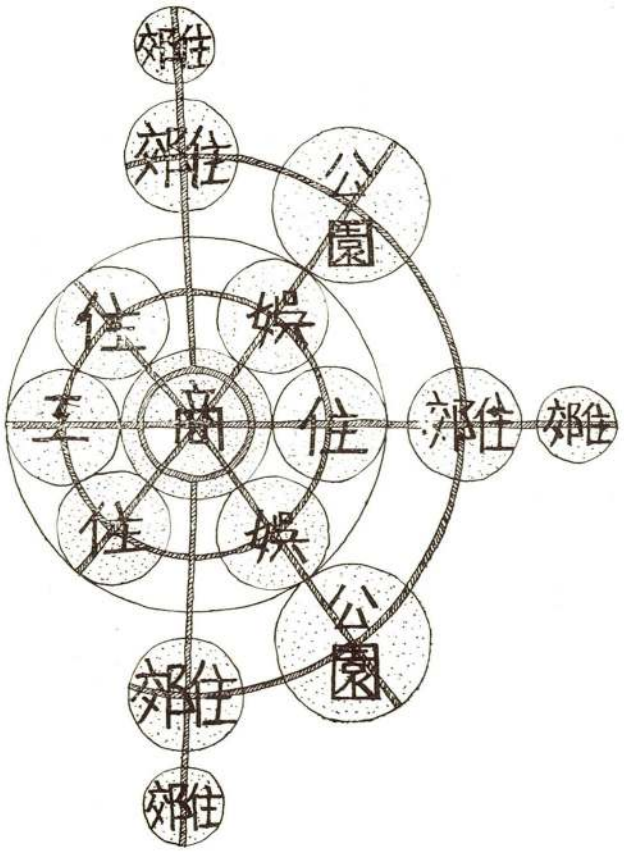
以上述べたる如く、人口の都市への集中、市域の擴張と云ふ自然的な發達は當然之等に比例して交通量の增加を來すが、更に都市中心部に於ける局部的集中と郊外住宅地の分散的發展とは都市の人口、面積增加の比例を越えて非常な角度で交通量の激增を來しつゝある。

尙以上の外に、地域制の制定とか、市中心部に於ける大百貨店の集中、娛樂機關の局部的集中等、公衆の保健衛生乃至災害防止等の自然的、人爲的の發達、制度が一面に於て都人の交通を益々增加し複雜化せしめつゝある有樣である。

× × ×

近代都市は地域制の制定によつて相互に聯絡を持つた地域の集合であつて、交通問題を考へるには是非之等の聯絡關係を明かにしなければならない。今之を解り易く圖解して見ると下圖(次頁參照)の如くになる。

即ち、都市の中央部分に都市活動の中心たる商業地域が發達し、之に續いて工業地域が發生する。商業地域の周圍部には住宅地域が廻らされ、又商業地域と住宅地域との中間には娛樂機關を中心とした所謂盛場が發達するであらう。更に之等の郊外には閑靜な郊外住宅地乃至大公園運動場等が分散して配置され、之等が綜合されて始めて近代的の都市が形成されるのである。



大都市になると、此の單位が數個集つて相互的關係を生ずる場合もあり、又此の單一の組織のうちで相互的に非常に大きく複雜なものになる場合もある。

× ×

今此の圖解によつて都市交通の主な流れを考ふるに、第一に住宅地と商業中心地、住宅地と工業地域との間に毎日の通勤の爲めの交通が考へられる。之は近代都市交通のうち最も特徴ある又最も主要な交通で、午前一回午後一回、一定の方向と巾とを持つた流れであつて所謂ラツシュアワーを形成するものである。而して前者は都市の周圍部、郊外部から商業中心地に向ふ向心的の流れが多く、後者は都市の周圍部より周圍部に向ふ圓運動をなすものが多い。之等通勤の爲めの交通と云ふものは時間的に見て大體1時間以內に達せられる事が必要とされるであらう。

次に考へられるものは業務上の交通である。之は必ずしも近代都市として特殊に取上ぐ可き交通でなく古來都市として主要な交通であるが、唯近代都市に於てはそれが非常に複雜となり、且つ繁激になつたにすぎない。即ち商業地域內に於て縱橫に錯雜した交通であつて一定の方向と云ふものはないが商業地域內の一點から一點へ 30 分以內の時間で達し得るやうでないといけない

貨物の輸送、食料品其の他物資の配給等も相當主要な交通であつて、殊に近來大都市に於ては大抵中央市場の制度をとり之から全市に配給される有樣である。從つて其の交通は工業地域から商業地域への縱貫的に、又中央市場から各住宅地域へ縱貫又は周圍部を通じて循環的に最も急行を要するものである。

次に述ぶるものは都市の活動的方面の交通ではないが、近代都會人の生活から切り離せない且今後益々增加する傾向ある交通である。即ちその一つは娛樂の爲めの交通である。

觀劇、活動見物、音樂會或ひは種々の催物等の如き判然たる目的あつての外出は勿論の事一定の目的もなく唯漫然なる散策にさへ近代都會人は夫々千里を遠しとせずに娯樂地帶まで出掛けるのである。或ひは又野球、庭球等の如き運動競技見物の爲め10萬20萬の人出を見る事は決して珍らしい事ではない。近代人のかうした娯樂に對する關心は今日では娯樂の範圍をこえて、恰も鴉片中毒者の鴉片を求むる如く、殆んど病的にまで進行し生活の必要事として考へられるに至つた。

更にもう一つの傾向は買物の爲めの交通の增加である。此所に謂ふ買物とは純粹な必要品の買物丈でなく、多分に娯樂を加味した買物を云ふもので、所謂 Shopping である。從來生活の必要品は夫々の町內に揃つて居つて何を需めるにも町內丈の交通で不便は感じなかつたものであるが、現今では大資本を擁する百貨店の簇出により都市中心部、周圍部の居住者はもとより遠く郊外居住者までが些少の買物にまで一々市の中心部へ出掛ける有樣である。

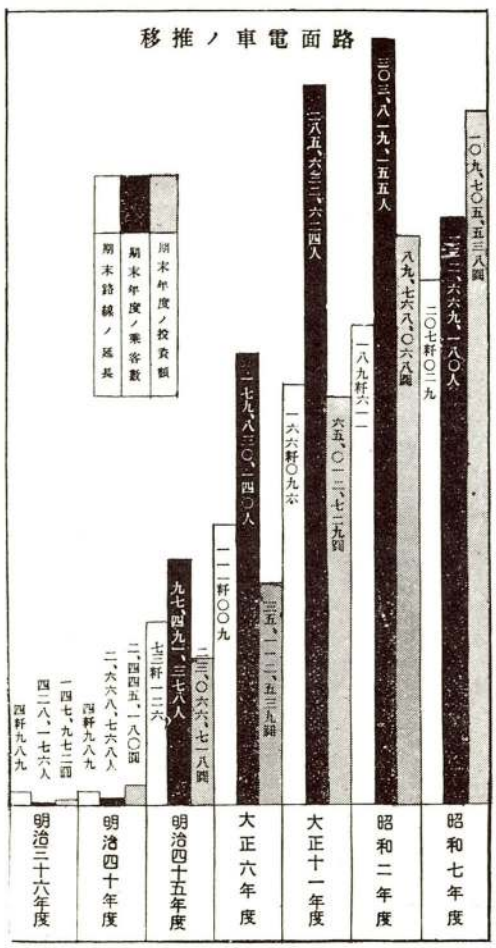
× ×

以上都市交通の主なる流れについて考へたが、然らば之等の交通に對して如何なる交通施設が必要であるかを考へて見たい。都市の交通施設としては先づ第一に之等の交通量を輸送する交通機關、次に之等交通機關をして其の機能を充分に發揮させるに足る道路、及び之等交通機關と道路との完全な連絡を圖る運用制度此の三つである。

× ×

從來都市の交通機關として最も一般的に用ひられ來たものは有軌道の路面電車である。路面電車は全世界相當の都市には殆んど全部設けられ、賃金の低廉と輸送量の比較的大なるために市民の交通に益する所非常に多く益々好成績に發達しつゝあつた。

然るに近來大都市に於ける路面電車が次第に經營困難に陷りつゝある傾向が見え、一部には早くも路面電車廢止論者さへ現れる有樣である。之は元來路面電車



の建設費が非常に高く、普通複線軌道1哩當り20萬圓乃至30萬圓を要し、且つ市域の擴大につれて路線延長が非常に增加する割に收入が之に伴はないのが最大の原因である。且つ其の速度も8哩程度で近代都會人の時間に對しての極度の敏感さに伴ひ得ず、一台の故障の爲めに全線の運轉が停止する不安定さ、乘降の爲めに車道を横斷しなければならぬ危險等が相俟つて近代都會人の嗜好に適しなくなつたと云ふのが副の原因であらう。

之等の原因を別にしても路面電車は速度が遲く、他の交通機關と同一の步調の運行が出來ず、從つて路面に於て一定幅員を專有し路面の有効巾員を挾める欠點がある。又曲線部に於ては大きな曲線半徑を要し、街角を非常に大きく剪除しなければならぬ不便もあり、特に其の軌道面から發する不快な音響、或ひはブレーキによる鐵粉の飛散等は都市衛生上から見ても甚だ好ましからぬものである。

× × ×

次に近時路面電車を脅すものに乘合自動車がある。乘合自動車は歐洲大戰以來自動車工業の急激な進步により、其の速度の優秀なる點、乘心地よき點等が都會人の嗜好に投じ、今日では一方都市間の聯絡機關として鐵道を脅し、又市內交通に於ても花形として各都市の周圍部に於ても中心部に於ても非常な活躍をなして居る。併し乍ら乘合自動車は動力をガソリンに仰ぐ關係で、ガソリンの安價に得られる米國の如きは別として、日本の如き國に於ては其の賃金の非常に高い事が何よりの欠點である。殊に交通繁雜な都市に於ては其の操縱が比較的面倒で、其の爲め安全さに於て相當の危險を有する事、電車に比較して輸送量の小さき事、別してガソリンで機關より排出される瓦斯が街路の空氣を汚染する事は非常なもので、之も將來都市の交通機關として理想的のものであるとは云へない。

× × ×

然らば將來以上二つのものに代る可きものは何かと云ふに無軌條電車を推したいと思ふ無軌條電車は一二の點を除けば前二者の各長所を兼ねた近代的の交通機關と云ひうるであらう。現在日本では京都市の一部に試驗的に用ひられて居る丈であるが、可成り好成績を擧げつつあり、且つ東京、大阪の兩市に於ても着々之が研究をなしつゝある。

無軌道電車は路面電車と同じく架線から電力を聚取して動力とするものであるが、路面電車の如き固定軌條を有せず空氣入ゴムタイヤを有する動輪によつて架線の左右各 18 尺位自由に進路を換へうる裝置になつてゐる。

今之を前述の路面電車、乘合自動車と比較して其の長短を考へて見たい。

先づ路面電車が其の軌道建設に複線1哩當り 20 萬圓餘を要するに對し之はたとへ道路鋪裝を負擔するとしても1哩當り7萬圓もあれば充分であつて將來の保修費も從つて非常に小額で濟む、又路面電車は路面の一定幅員を專用する爲めに軌道法により少くとも1間巾を要するに對し、之は8間以上の道路には道路巾員を擴張する必要なしに運行せしめ得られる。且つ進路を自由に換え得るが故に、路面電車の欠點たる僅か一台の故障の爲めに

後續車輛全部の停車を來す懼れもなく、乘客は步道から直接乘降出來る長所がある。又護謨車輪を有する事とて路面電車の如き噪音を發する事もなく乘心地も亦非常に良い。



次に之を乘合自動車に比較して見るに、動力として電氣を用ふる事故動力費が非常に僅少で濟む利點がある。現在日本の相當の都市に於ては大抵電氣事業は市營のものが多いが電力負荷平均の點から云つても、其の交通機關に電力をすてて高價なガソリンを用ふる事は決して得策ではない。ガソリンに對して最も好條件を有する米國に於ても電車の一回乘車賃金5仙に對し乘合自動車は 10 仙であり、英國に於ては電車賃金の2倍乃至3倍、東京、大阪、京都等の現狀に見ても乘合自動車の區間料金を換算すれば矢張り電車の2倍半に相當してゐる。且つ乘心地の點に於てもガソリンエンジンの如き不愉快なる振動や音響なく、操縱も遙かに簡單で安全である。殊に乘合自動車の如き息詰るやうな瓦斯の惡臭を排出しない事は都市衛生の點から見て最も重要な點である。

× × ×

以上路面電車、乘合自動車、無軌條電車の夫々特徵を比較したが、今後之等が都市の交通機關として如何なる分野を有す可きかを考へて見たい。

高速鐵道の設備なき大都市、及び中都市に於ても朝夕のラツシユアワーに相當過大な交通量ある場合には、輸送量の大きな路面電車か前述の欠點にも拘らず尙主要なる交通機關として殘るであらう。併し乍ら東京、大阪の如き大都市に於ては高速鐵道の完備につれて路面電車は其の使命の一部を高速鐵道に譲り、次第に影をひそめるべきである。併して之に代つて市中心部及び其の周圍部には無軌條電車の充分なる發達が望ましい。又乘合自動車は郊外住宅地と都市周圍部とを連絡する如き、相當長距離に亘り交通量比較的粗なる所に大いに用ひらるるに至るであらう。

× × ×

之まで述べたるものは凡て路面上の交通機關であるが、路面の交通は之を通ずる街路によりて制限を受くるものである。然して道路は近時都市計畫の根本問題として着々改良擴築されつゝありとは云へ、決して必要に應じて無限に擴張され得るものではない。地價の昂騰及び擴張工事の困難等の爲めに、必ず一定の限度を有する事は明かである。特に市中心部に於て此の困難は最も甚だしいものがある。從つて路面交通機關が增大するにつれて道路上交通の混雜は益々增大し、各交通機關が其の充分の機能を發揮し能はざるに立到る事も亦止むを得ざる結果である。現に海外諸都市に於ても、日本の各大都市に於ても、年々都市計畫による道路改良工事を進め乍ら尙各交通機關は忽ち飽和狀態に達し、混雜の極交通の安全は危險に瀕し、交通機關の最大目的たる速度は次々遲減されつゝある有樣である。郊外電鐵或は鐵道の發達によりて、遠隔の都市より都市へ 30 分にして達し得られ乍ら、一都市內の一點より一點に 1 時間を費して尙達し得ざる矛盾はしばしば經驗される所である。此の近代大都市の困難を救ふものは市內高速鐵道の完備に待つ以外に方法はないのである。

都市の高速鐵道として地下若しくは高架のいづれを選ぶ可きかは、可成り重大な問題で種々論議される所であるが、今高架地下兩線の長所短所を比較して考へて見たい。

高架線は其の建設費 1 哩當り約 100 萬圓を要し、之を地下線建設費 1 哩當り 200 萬圓乃至 230 萬圓に比すれば非常に低廉なるかの如く考へらるゝも、之は單に構築費の比較であつて、地下線に於ては相當巾員以上の道路に於ては何等巾員の擴張を要せざるに反し、高架線に於ては構築の爲めに道路巾員を擴張しなければならぬ。此の用地費を考へる場合には必ずしも高架線が非常に低廉であるとは云ひ得ない場合がある。

次に工事の難易を考ふるに、之も高架線の方が地下工事に比して遙かに容易であり、且つ工事期間も短くて濟むのであるが、之も市中心部の交通頻繁の場所に於ては、地下工事は路面覆工によりて從來の交通を遮斷せずに工事を進められるに反し、高架工事には必ず路面の相等巾を遮斷しなければ工事が不可能となるの欠點がある。

又完成後の衞生狀態を考ふるに、從來地下鐵は空氣の沈滯濕潤の爲め、甚だしく乘客に不快の念を與へ、又黴菌の繁殖により非常に衞生上有害なりとし、之に比して高架線が非常に明快且衞生的と考へられ來つたが、現在の狀態から考へられる所では相當の換氣設備を設くれば、之等の欠點は充分除去せられ得るのである。且我が國の如く夏期と冬期とに於て外氣の溫度に非常な變化ある場合には、地下鐵は夏期冬期を通じて比較的均一の溫度狀態を保ち、乘客從業員に快感を與へうるの利點も見出されたのである。

尙高架線が一定の巾員を限定される道路上に構築せらるゝ場合、道路の美觀を損し、交通を阻害し、又運轉により不愉快な噪音を發し且つ街路の採光等を阻害する等の欠點は地下線に於ては完全に除去しうるの利點がある。

之等を綜合して考ふるに、地價の比較的高く、現在既に多量の交通を有して、工事の爲

めに之を遮斷する事の困難なる市中心部に於て地下線をとり、比較的自由な道路巾員を得られ、空氣狀態も比較的良好なる市周圍部に於て高架線を採用するのが最も適當ではないかと思はれる。

× × ×

近來郊外住宅地の異狀な發達に伴ひ、郊外電鐵及び近郊鐵道が都市交通の一機關として寄與する所大なるは一般に認められる所である。從來路面にて乘入れつゝあつた爲めに比較的市外周部に終點を持つてゐた郊外電鐵の地下又は高架による市中心部近くへの乘入れと、近郊鐵道の電化とは一層都市交通機關としての機能を完備せしめて來たが、更に之が都市の高速鐵道と充分な連絡をなして一層完全な利用に達せん事が望ましい。

× × ×

尙此の外に都市の交通機關として近來非常な激增をなしつゝあるものに自家用乃至タクシーの自動車がある。之等の年々の增加率は驚く可きもので、從つて都市の交通問題に大きな脅威を與ふるものである。然し之等は其の費用の高價な點から一般大衆的の交通機關ではなく、從つて交通機關として其の得失を論するよりも寧ろ之等を通ずる道路を主眼として論ずる方が適當であるやうに思はれる。

× × ×

以上各種の交通機關に就いて述べたが、交通機關が幾ら發達しても之を通ずる道路及び道路と之等機關との圓滑な連絡を司どる運用が適當でなければ萬全な發達は期待されない都市の道路は交通問題の最も主要な題目で、夫々專門家によつて一般的論議はつくされ、又着々夫々の機關によりて改良されつゝあるので、此處には一般的の論議はさけて唯特殊の一二氣付いた點丈を述べて此の稿を終りたいと思ふ。

× × ×

先にも述べたる如く、限られたる道路幅員に對して殆んど無制限の交通量の增加、殊に自動車の氾濫は、現在既に交通の危險を招來し又自動車の有する速度の非常な遞減を來しつゝある。紐育市に於ても此の自動車速度の遞減は相當問題となり、之が對策として其の中央公園內に橫斷通路のない自動車專用道路を設け、又はリバーサイドの自動車路を設けたりして居る。東京に於ける昭和通、大阪の御堂筋の如きも一部自動車用の高速度道路を考慮したものであらう。

高速道路は市の周圍部から中心部を縱貫して、主要な交通の流れを考慮して配置さる可きもので、道路幅員は一方向の車道に少なくも自動車4輛分を要するであらう。即ち其の中1輛分は停止自動車に、1輛分は他道路へ方向を變へる自動車の待機用に、他の2輛分は直通の自動車の爲めである。かゝる高速道路には勿論路面電車の如き速度の異る、從つて路面を專用する如きものは避けなければならぬ。場合によればかゝる道路には自動車の停車を禁じ停車は凡て橫の小路に限定する事も考へられる。

然し乍ら他道路との平面交叉が存する限り完全な高速度道路とは云はれない。即ち各交叉點毎に停止して、交叉する他の道路の交通を待たなければならないからである。之に對

しては既に米國に於て二重道路の如き理想論が相當具體的な問題として論ぜらるゝ様になつて來た　現在日本の都市に於ては既設建築物が紐育市の夫の如く困難な狀態に達して居らないのであるから、今から適當に道路の配置が考慮さるゝならば、かくの如き不自然なる設備を必要としないで濟むであらうと思はれる。高速道路は路幅の擴張、路面交通機關の整理の外に、更に適當なる交通信號裝置の採用によつて必ずしも立體交叉をしないでも相當の成績を擧げ得られる。即ち一つの交叉點と次の交叉點との停止信號が、直走する自動車の平均速度によりて聯動されるやうな裝置にして置けば、相當長い距離を停止する事なしに走り得るのである。

× × ×

次に之とは全然異つた意味から純粹の徒歩者用の道路を考へて見たい。元來人間は天然自然に歩行と云ふ交通機關を與へられて居るのであるが、近來都會生活に於ては此の便利な又健康的な機關が餘り使用されて居らない。

勿論歩行の速度が1時間僅か3哩程度にすぎず、現在の如く都市半徑 15 哩に近く、市中心部丈でも半徑 5—6 哩に達する有樣では、歩行を以てしては時間的に非常に不經濟且つ不便となる事は明かであるが、かうした當然の理由の外に次のやうな理由からも不當に虐待されて居るのである。即ち現在の道路は一般に車行に主眼を置きすぎて歩行者を從とし、歩道巾が非常に狹く少しく歩行者が多いと文字通りの肩々相摩す狀態である。又車道は鋪裝されてあつても歩道は鋪裝されて居らない部分も多く、塵埃を被り自動車の惡瓦斯を受け、雨や炎天に對しても何等の庇護も無い。殊に都會人の時間に對する必要以上の過敏さは時間的に殆んど何等利得ないやうな短距離に對してまで何等か他の交通機關を用ふる有樣である。若し非常に氣持ちの良い、自動車其の他の交通機關に煩されない廣々とした歩行專門の道路が設けらるゝならば、健康の上から云つても感じの上から云つても、又實用の點から見ても一般歩行がもつと活用されるであらう。

娛樂地帶、Shopping 地帶等に於ては其の性質上歩行が主なる交通方法となる事は當然で、且つ當業者も花客に歩行し易からしむる爲め、街路等に相當の設備をなして居るが、更に通勤交通に於ても各郊外電鐵終點又は停車場等より商業中心地へ向けて商業道路の裏側に適當な歩行道路の設けが欲しいものである。即ちかうした道路には車行を禁じて充分な歩行面を與へ、今日の道路に見るやうな申譯的のものでなく、心から樂しめる充分な並木、芝生を配したものでありたい。又場合によつてはかうした道路の兩側建築物には軒下1間通りはアーケードにして、雨や炎天に對して歩行者を庇ふ充分な設備を制限する事も考へられる事である　要するに現在の道路は餘りに無味乾燥なものである。

尙商業中心地の路巾の充分ならざる小道路等に於て、無理に車行の爲めに往復巾を取るため歩道が申譯丈の巾員より取れないものが多くあるが、かゝる場合には車道を一方向に限定し歩道巾は充分なものとしたいものである。自動車による1ブロックの迂回は時間から見ても手間から見ても決して大した損失ではなく、此の爲めに歩行者を犧牲にする事は好ましからぬ事である。(完)

「理　想　都　市」

吉　田　信　武

この一篇は、イタリー復興期時代の各建築家が、如何に都市の構築計畫に絶大の關心を持ち、その時代各般の諸條件に對して合理的なる「理想都市」の出現を期したか、その努力の一片を知らんがために紹介せるもの。蓋し、その規模に於いて狹少、その施設に於いて不備なる當時の理想都市を以て、直ちに目下の要求には應ずべくもないけれども、建築家對都市計畫なる見地そのものよりする時には、幾多參考となる節が存在する樣に思はれる故、本誌「都市計畫號」發刊を機とし、"Städtebau, 1929" 中 Geory Münter 氏の論文を骨子として、書きあらはせるものである。

I

第 15 世紀、都市は、次第に完成され來つた火砲に對して防禦の方法を講ずべき新しい大問題に逢着した。

數世紀間、要處に塔を築いた城壁の中に偸安の夢を結んで居た人々はこの火砲の發見により、今迄の防禦の方法を放棄すべく餘儀なくされた。この新しい攻撃武器に對する効果ある防禦方法の成否が、直接に、都市に住む人の安否に關する故に、專門家・素人を問はずこの問題の解決に努力したのも不思議ではなく、この時代の知識ある總ての人々が合目的な都市形態の考察に頭を惱ましたことも當然である。

新しい論旨を以て活動する。その原因はたとへ甚だ特殊なものであつたとは云へ、過去の時代の人々とは、內的には完全に別に形成された人々、即ち、復興期時代の人々によつてのみ、この新しい都市形態、完全なる理想的都市の問題を斯く根本的に斯く革命的に考へることが可能であつた。「民衆の生活に於いて重大な暫的進歩を意味する總ての個々の時期は、その深き根をその前數世紀の中に持つて居る」と、ハンボルトも云へる通り、我々がこの全發展を見通すならば、我々はその根源を遙かに遡つて、直ちに十字軍に求めなければならぬ。十字軍は單に教會・宗教的分野——人間が基督教に對して占める位置は全然別個のものとなつた——に止らず、經濟的・政治的・社會的・科學的分野に及ぶ力强い革命を齎らしたのである。

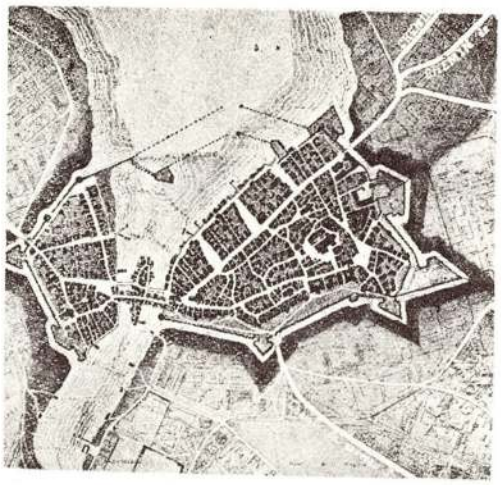
經濟的革命は、先づ自然經濟から金錢經濟への推移、從つて商業の勃興であり、政治的革命は、國民的な自我觀の出現、それは國家的生活を次第に教會の勢力圈から引き去り、國民の自由を保證したものであり、社會的革命は卽かに考へる市民層の興隆に根ざし、次

第に重大に且獨立的になり來つた國家をして自由と權力とを得せしめたものである。又、科學の進歩としては、精密科學重に數學及びその種の分野に於てなされた發展であつた。

總てのこれらの變革を全體として觀察し、その核心を摑むならば、この時代は内的な重心竹を〝現世〟に再び持ち來たすべく努力し、基督教の〝來世〟から意識的に自己を解放したことにある。この教會の權威から、漸時内的にも外的にも解放されたことは、個人の内的な教養に自由の特質を提供するのに止まらず、この特異な發展の結果として、我々は人間が個人として新しく立上り、人間が彼の權力への意識せられた努力に就いて彼自身の



初　期



XVI 世紀（人口 15,000）

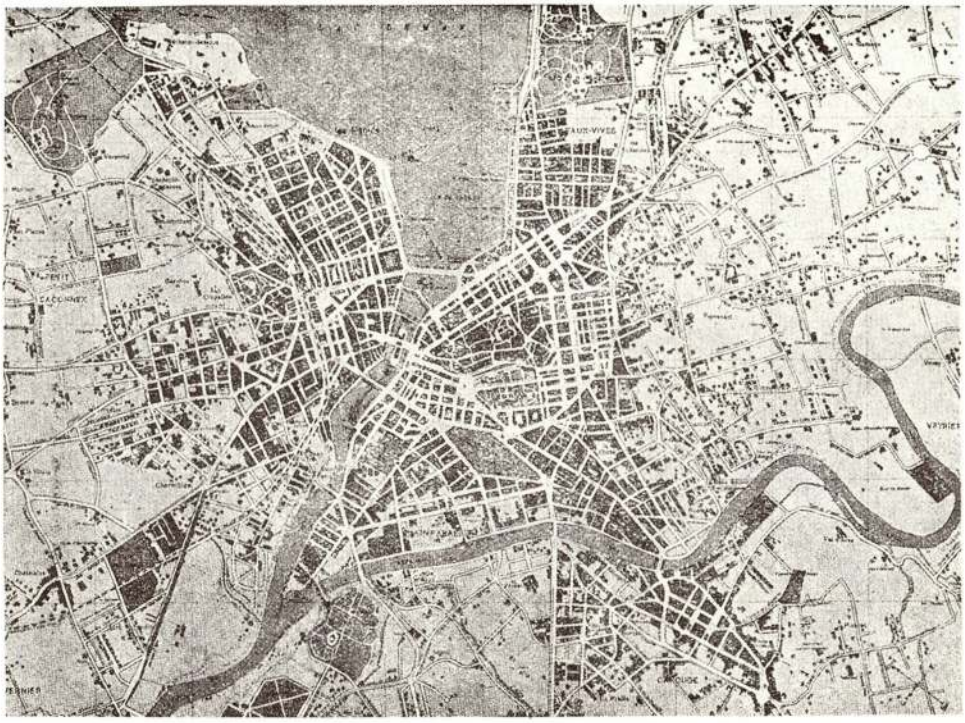


XI 乃至 XV 世紀（人口 8 乃至10,000）



1850 年（人口 42,000）

第 1 圖　ジュネーブ發展圖



1920 年

第2圖　ジュネーブ發展圖(2)

價値及び彼自身の自由意志を知つたのを見た。

復興期はこの發展の輝しき最後の戰利であつた。それは、基督教的價値の價値轉換であり、その試みは、總ての方法、總ての智識、總ての天才を以つて企てられた反對價値の獲得であつた。それこそ、眞の生活であり、生命の勝利であり、總ての高き美しき優れたる物に對する大きな肯定であつた。斯かる運動は如何なる場合にしろ作爲的に行はるべくもなく、人間の生活本能の裡に深い源泉を有するものであるが故に、これは最も大きい意義を有する革命であつた。

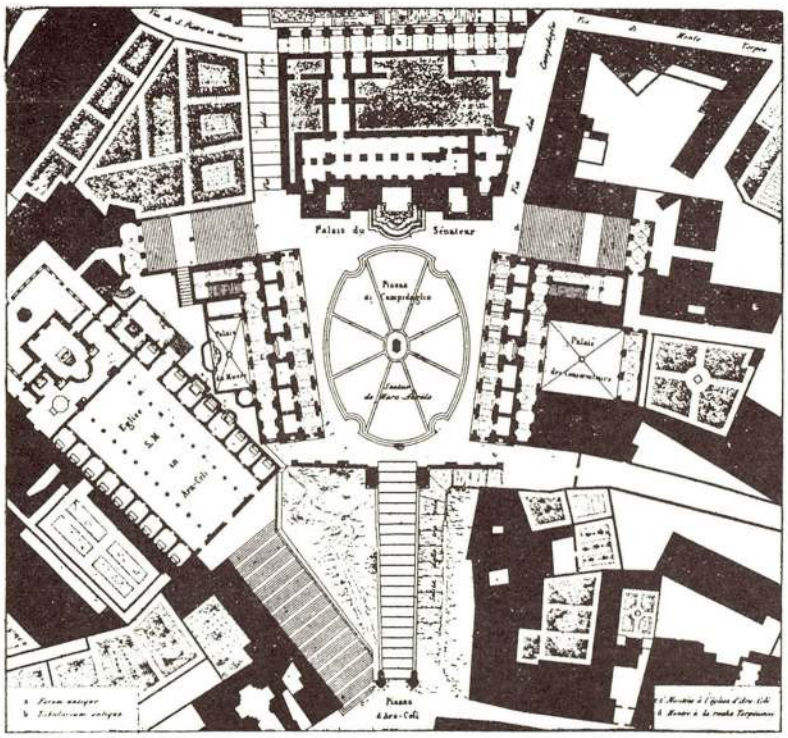
空間的構成をその時代の文化の象徵として表はすべく召集された建築家にとつても、斯かる文化の根底的變革は大きい印象であらねばならなかつた。

2

イタリーの理想都市の研究家の中最初に現はれたのは、アルベルチ Leon Batista Alberti, (1404—1471年)である。理想都市の計畫に就いて圖の形で殘された彼の作品は一つも殘つては居ないが、彼の「建築十書」の中に理想都市に對する序曲が發表されて居る。彼の「建築十書」即ち "de re aldificatoria libri X" は新しいヰトルーヰウス,即ち、ヰトルーヰウスの建築十書の如く建築の根本原理を樹てんとして書かれたものであつた。彼が都市計畫

に就いて述べた所のものは實際的都市計畫に對する科學であつて、理想都市として一つの固定した形を與へて居ない。

然し乍ら、彼の都市の街路に就いての考へは驚くに足りる。彼は說く、「街路は眞直であつてはならない。それは水の流れの樣に緩く屈曲して居なければならない。斯かる場合個々の建物は視線に斜に置かれる故、その正面を眺め易く、且つ、市街戰に際して都市の防禦に有利である」と。更に、彼は廣場に關して、その縱橫の比、その大きさと建築の高さに就いて述べて居る。勿論彼は嚴密に云へば理想都市の研究者として數へることは出來ないが、彼の著書「建築十書」が後代の理想都市の研究に大なる影響を與へたことは注目すべきである。

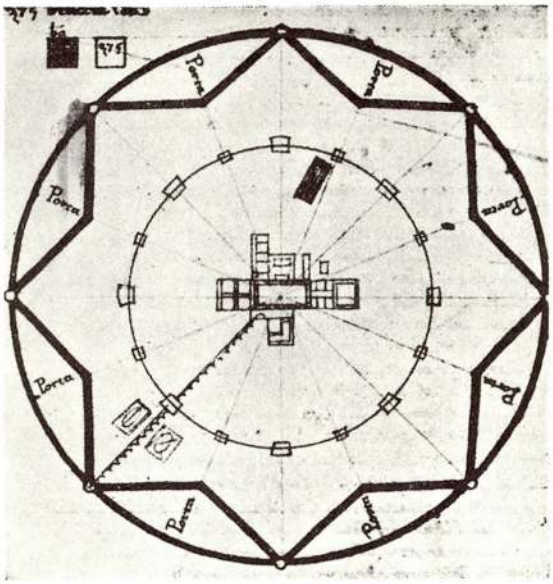


第3圖　ローマ Piazza del Campidoglio

3

フイラレテ Filarete (Antonio Averulino) は理想都市なる論旨に就いて研究した最初の人であつた。彼はアルベルチと同時代の人であつて、1455年ミラノに來て、此處で多くの建築に從事した。彼の設計した、理想都市は正8角星形で、中央に矩形の廣場があり、その長邊の兩側に二つの小廣場がある(第4圖)。一つは食料品廣場、一つは普通の市場であつて、それらは列柱堂によつて圍まれ、其處に於いて各種の商品の賣買が行はれる。公

共建築物はこの廣場の周圍即ち都市の中心に建てられる。彼はその都市の中心に正方形又は圓形の廣場を與へすして、三つの矩形を與へたけれども、その求心的都市形態は全く斬新な試みであり、それが後程一段と發展して種々の形態を構成せしむる基礎を下すに大いに力があつたのである。(第4圖)



第4圖　フイラレテの理想都市

フイラレテが斯かる都市平面の着想を何處から得たのであらうか？これには色々の解答が與へられ、或はその總てが考へられるものであるかも知れない。第一に考へられるのは彼の古典藝術への心醉である。即ち彼が古典時代に對する心醉から、パンテオンの如く、ミネルベ・メディカの神殿の如く、その都市の中心を古典建築の完成として見たのではなからうかと云ふ點である。

更に考へられるのは、彼のヰトルーヰウス研究である。彼の時代には未だヰトルーヰウス建築十書のイタリー語譯は刊行されて居なかつたから、それに關する智識を寫本又は口傳によつて得たものと思はれるけれど。

ヰトルーヰウスはその第三書の第一章に、藝術的作品は人體の如く方則性を示さなければならないことを說いて居り、斯かる意味に於て、正方形、圓形等は甚だ重要な意味を持つて居た。更に、ヰトルーヰウスの第一書に、新しい都市の街路計畫に關する記述を見出される。彼は風の方向を重要な因子となしたが、彼の考へによつて一つの理想都市の圖を畫くには餘りにもその記述が充分でない。ヰトルーヰウスの說く所に依れば、風には八つの風があり、それは8角形の各角點が表はす所であつて、街區はこれら八つの風の害惡を受けない樣配置されなければならない。即ち、二風の間の角を通じて、大路・小路の方向を定め樣としたのである。(「建築學研究」第38號所載・森田慶一氏譯「ヰトルーヰウス建築十書」參照)。フイラレテは彼の師とするヰトルーヰウスを理解せんとし、そして彼の理想都市を一つの中心點から發展せしめたが故に、一つの求心的な計畫を得たのであつた。事實、又、ヰトルーヰウスの飜譯者も、少くとも大路の配置に就いては求心的な都市を、ヰトルーヰウスの理想都市と想定したのであつた。ヰトルーヰウスは必ずしも斯かる求心的な街區を考へたとは考へられない。單に、街路の採るべからざる方向に就いて述べたのであつたが、當時に於ける規範、ヰトルーヰウスに關する誤解が既にフイラレテに始まつた

としても怪しむに足りない。

斯くして、彼の理想都市は星形を示した。勿論、ヰトルーヰウスは直ちに星狀都市を理想としたのではない。フイラレテがヰトルーヰウスに依つて示された都市防禦法を、當時武器は進歩して來たけれども尙採り得ると考へ、同樣な解決を企てたのであつた。

稜堡の現れたのは1460年から1480年頃の事であると考へられる。フイラレテの「建築則」が書かれたのは 1464 年であるから、彼は都市の防禦問題が盛に論議せられた時代に生きて居たことになる。それ故に、彼は、ヰトルーヰウスの說にも、その時代の技術にも双方に正しく合致する樣、都市の圍廓の形を與へた。即ち、ヰトルーヰウスが城堡を守るための圓塔を、彼は星形の圍廓の出隅に配置された城壁を以てこれに代へたのである。

彼の計畫の缺點は主にその空間的構成にある。都市の中心に三つの矩形廣場を設けることなどは殆ど空間的に形造り難いことである。まして、この三つの廣場へ 16 の放射狀の道路が集るなどは、美的に見て全く出來得べからざることである。

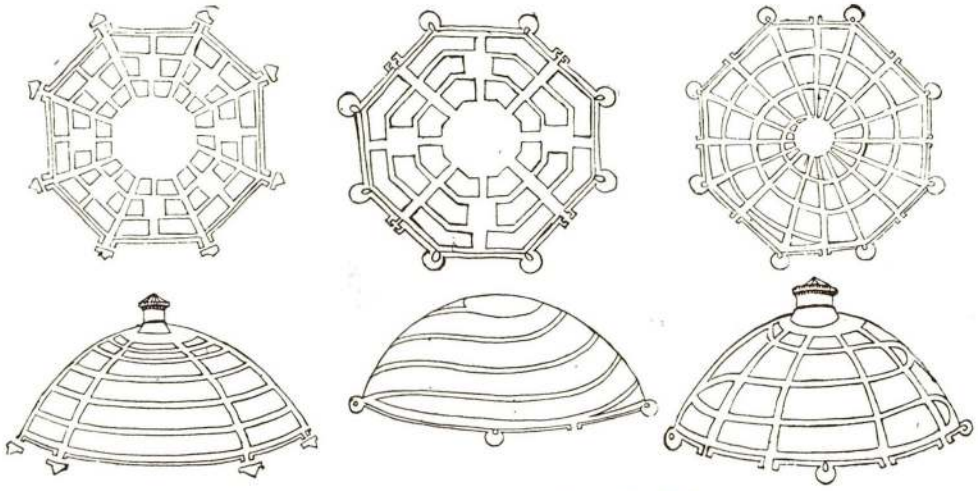
しかし、フイラレテのものほど後代に多くの影響を與へた計畫は他に類を探すことは出來ない。

4

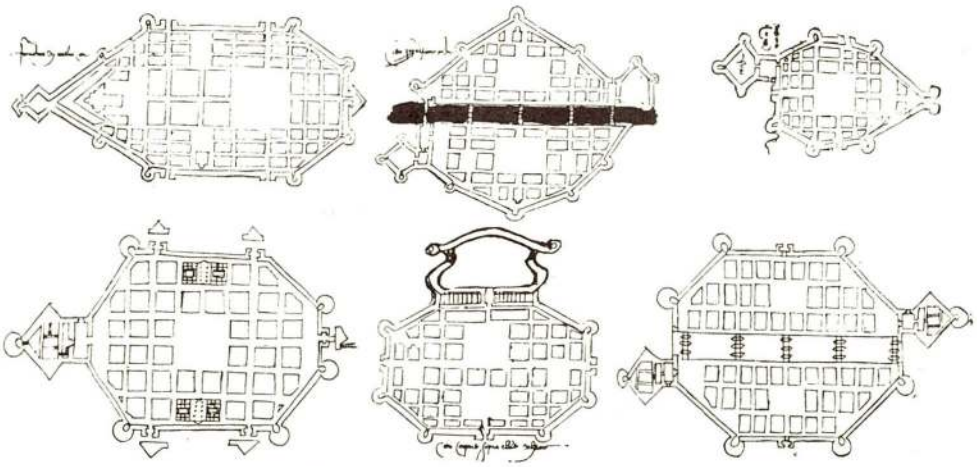
フイラレテが「建築則」を書くことを企てて後 30 年、再び同樣のことが、フランセスコ Francesco di Giorgio Martini (1430—1505年) によつて企てられた。フランセスコの著作は七書に分れ、その第三書の初めは都市の建設、後半は柱の規範に就いて述べられて居る。勿論どの建築則にも、柱の規範に就いては多くの記述がなされ、都市の建設に關する記述は餘りにも短いものであることは想像せられるが、事實フランセスコの著書もその例に洩れない。彼の著作に於いて、都市に就いて述べられた處は唯二三の方則に要約せられる。

都市の中心には大廣場が置かれる。この廣場は最も廣くしかも最も立派であり、それに面して、堂母（ドーム）と立法院、これに向ひ合して、取引場その他の公共建築物が置かれねばならない。浴場・劇場・教會は定まつた個所にではなく、都市の各所に適當に分散して置かれる。その全體は宛も人體の機構を示す如く理智的の方則に從つて配置されねばならない。

フランセスコの計畫した理想都市はその大綱を次の三つに分けることが出來る。第一、放射型都市、第二、山嶺都市、第三、格子型で都市が即ちそれである。（第5圖・第6圖）フランセスコは 1480 年頃ミラノにあつて、スフオルツアの書庫に於てフイラレテの述作を讀んだに違ひないから、彼の放射型都市は明にフイラレテの理想都市に出發して居ると考へられる。勿論、細部は餘りにもフイラレテのと相距つて居る樣に見えるから、或はこの立論に人は疑を挾むかも知れない。しかし、フイラレテの著作は、フランセスコがミラノにある間に見ることなく過すべくあまりに事新しく且重要なものである。



第5圖　フランセスコの理想都市



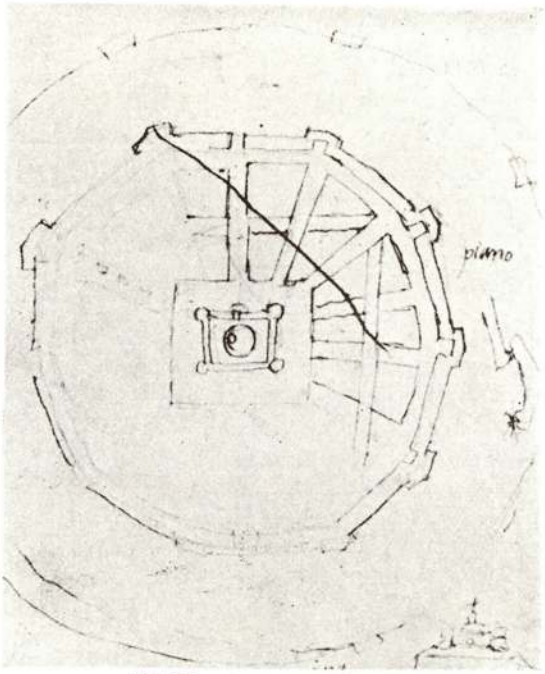
第6圖　フランセスコの理想都市

彼によつて計畫された一つに「山嶺都市」がある。この考へはプラトーの思想から出發して居ると考へられる。プラトーの「方則」の中に、これに關係ある章句を見出すであらう。曰く、「……寺院は、市場の周圍に建てられ、全體の都市は同形に！　そしてその中央程高く!!　あらしめる。都市の安全と美觀とのために。個人の家々はかくて同じ高さ、同じ樣子で、街路に沿うて宛も城砦の如く、都市全體が單一の壁體の樣な有樣となる樣に造られる。都市全體が一つの家の如く見えることは、目を樂しまさずには措かない。そして甚だよく監視し得て、都市の安全を計ることが出來るであらう……」と。都市が圓形の街區を持つべく、又山に位置すべく說かれて居るのである。

第三の格子型都市はアリストテレスの有名な章句（"Pol." VII, 11)、又は、ヰトルーヰウスの建築十書に深い關係を持つて居る樣に思はれる。

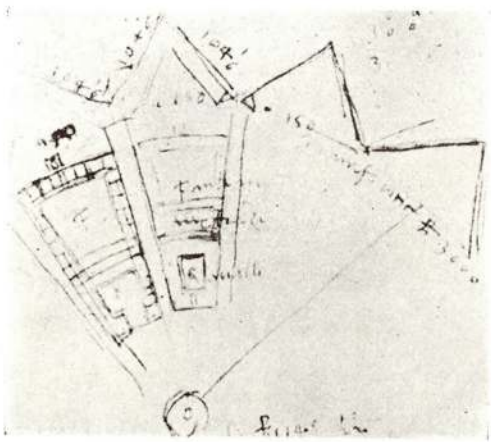
5

フランセスコに續いて、この問題を研究したのはペルツチ Baldassarre Peruzzi (1481年シエナに生る) である(第7圖)。ペルツチはローマに於てブラマンテの工房に働いて居り、當時同じくブラマンテの工房に働いて居たサンガルロ Antonio di San Gallo il giovane (Antonio Cordiani) に邂逅したであらうと考へられる。後年彼は聖ペテロ寺の堂母の建築家としてサン・ガルロと共に任命されたのであつた。サン・ガルロ即ちコルデイアニは殆どペルツチと同年輩で (1485—1546年) 彼も亦ペルツチの如く後年は殆どすべての當時の建築家がさうであつた様に築城術を非常に熱心に考究したのであつた。寧ろこの方面に於て主なる活動をしたと云つてもいゝであらう。彼が理想都市について研究したのはペルツチと共に居たことが動機となつたものか否かは未定である。しかし彼の計畫は前述の諸計畫とあまりにも相似たる故に、コルデイアニが彼の放射型都市を獨創したと云ふ事は甚だ云ひ難い事は確である(第8圖)



第7圖　ペルツチの理想都市

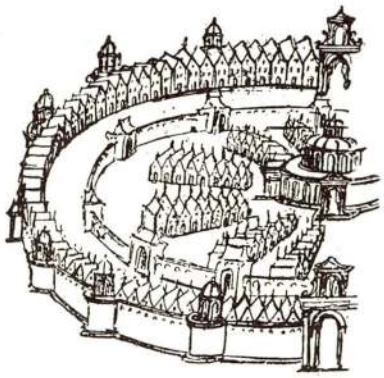
殆どこの時代に成る一つの理想都市の圖がゲーミユーラー H. von Geymüller の著作、"Les du Cerceau" (1887) に收められてある。ゲーミユーラーガこの圖をフラ・ヂオコンド Fra gioconds の作とするのは恐らく正しいであらう。それ故に直ちに之を我々はフランセスコと一しよに考へる。フラ・ジオコンドとフランセスコとは共にナポリに於て 1490 年頃仕事をして居り、そしてフラ・ヂオコンドはフランセスコのために彼の著「建築規範」の二つの寫本を作り、その挿圖をも造つて居るのである。かくの如くフラ・ヂオコ



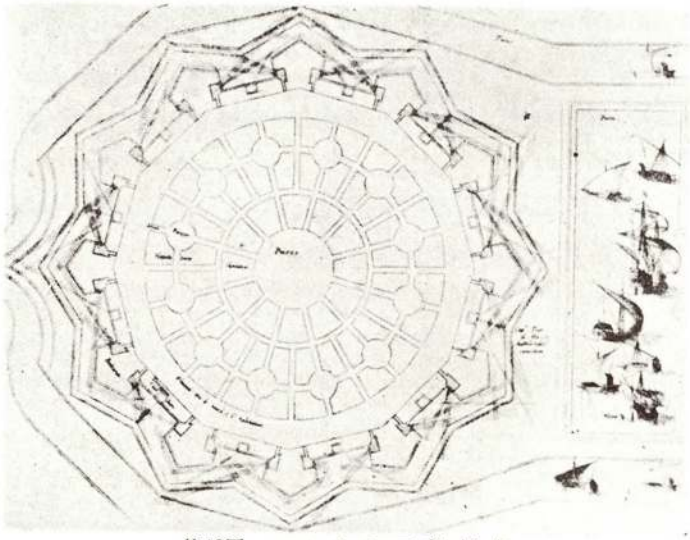
第8圖　コルデイアニの理想都市

ンドはフランセスコと直接に關係が深い故に彼が理想都市について何等かの研究をしたとすれば、それはフランセスコの「建築規範」と刺激されたものと考へて謬りでない。このフラ・ヂオコンドの作と云はれる理想都市の圖が前に述べ來つた夫々の理想都市の發展に非常に深いかかはりを持つものであることは直ちに氣の付くことである。

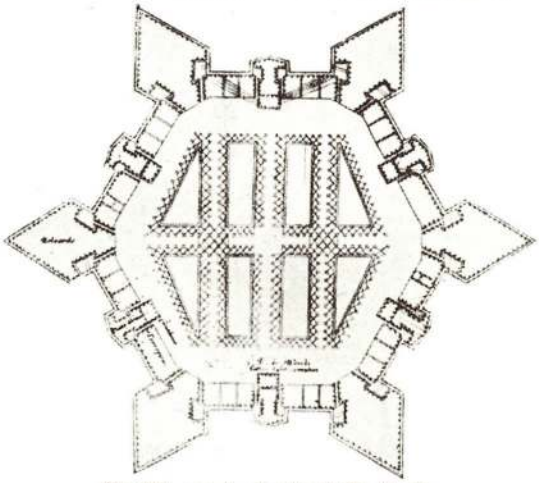
更にこの圖は後にヅ・セルソー Jacque Androut de Cerceau によつてもコツピーされて居る。(第9圖)



第9圖　ヅ・セロソーによる寫し



第10圖　マルチの理想都市

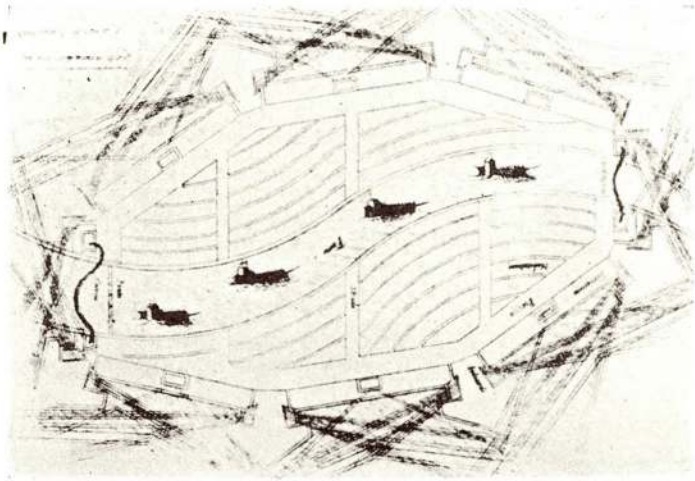


第11圖　マルチの理想都市

ほぼ1540年頃マルチ Fracesco di Marchi は軍用建築について著作をなして居る。(Di Marchi "Della Architectura militare", Brescia, 1599)

この茫大な素材を一つの規點から眺めるとマルチの計畫した都市は二つの系統に分たれる。その一つは放射型都市であり、二は格子型都市である。更にこの他に第三の系統に屬する都市があるこれは前者ほど重要性は持たないがその特異性故に觀察する價値がある。

彼の放射型都市中最も重要なものは 12 角型である (第10圖)。第二の格子型都市として彼の計畫したものには、圓を外接せしめ得る整形のものと(第11圖)やや長目のものとある。拱廊を多く用ゐ様としたと云ふ事以外、あまり特殊な點はない。



第12圖　マルチの理想都市

第三のものは、やや長目の八角形の平面に河流と平行にS字型の街路を配したものである(第12圖)。ヤーンスはその著 "Geschichte der Kriegswissenschaften に於て、このマルチの築城を防禦の術に關する仕事が直接にアントニオ・コルデイアニと關係あることを考へて居ないが、マルチはその約30歳のとき、1537 年法王ポウル三世によつて新しくローマを防禦する城を作るべく任命されてローマへ來たのであつた。當時の建築はアントニオ・コルデイアニがなして居り、彼はマルチより約 20 歳年長であつた。マルチは彼の著書の中に於てコルデイアニについてしばしば記述して居る。

彼の勞作の中に於て藝術的な方面を求めるならば、そこに得られるものは決して多くはないが、これはマルチは都市の空間的な構成とし藝術的な外觀とか云ふものは第二義的なものとした故である。外敵を防禦する事と、そしてそれに關することで、技術家マルチには總てであつたのだ。

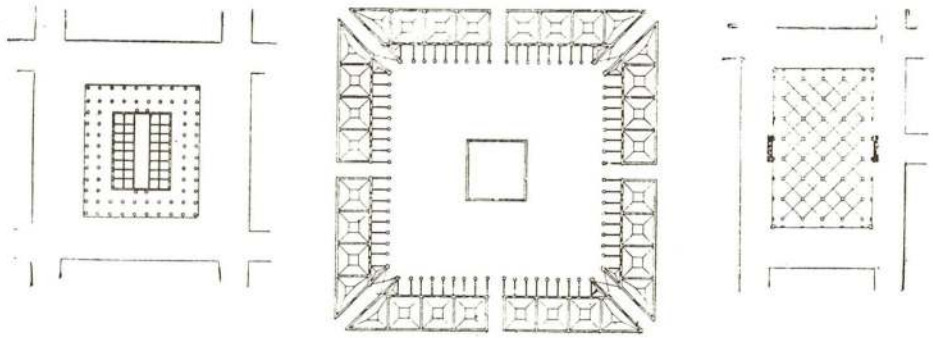
今まで發展し來つた之等の理想都市に直接關係ある、最後の理論家は カテアノ Pietro Cateano である。彼の建築に關する著作は 1554 年に表はして居る。

彼は4稜形の都市型態を最初に考へ、この4稜形都市を直角に交互する街區に區分し、尙5稜形から 12 稜形に至る諸都市を考へた。そしてそれらの多稜形の中に可成り任意にこの格子型街區が用ゐられてゐる。カテアノにとつては都市の形態として定まつた形があるのではなかつた。この考へはしかしすでにマルチが彼の著の中で述べて居るが。都市の形は都市の大きさによつて變化し、その多稜形は稜堡の距離を適當にとることから決定せられる。稜堡の適當な間隔に關しては築城專門家に定說がある故に、都市がとるべき形は都市の大きさによつて自然に決定されるのである。乃ち都市が比較的小なる場合には4稜形を、次第に大になるにしたがつて5稜形又はそれ以上の多稜形となり、かくして 12 稜形の都市までを考へたのであつた。

しからばカテアノはかかる考案の源をどこから得たであらうか？それを考察するためにはカテアノのスケツチブツクが殘されを居る。このスケツチブツクの中に多くの繪や圖の練習の中から都市のプランに關する五ツの小さいスケツチと、綺麗に丁寧に解說の書かれ

た多くの精密な都市景圖が見出されるであらう。これらのものは明かにフランセスコの圖の寫しである。カテアノの都市景圖とされて居るテキストすら殆どフランセスコの「建築規範」にある原圖と殆ど同じである。即ちカテアノはその青年時代フランセスコの「建築規範」の原本もしくは寫本を手にするを得て、その挿圖をコツピーし、その書を寫し習うたことは明かである。「建築規範」の出來たのが1500年頃であるからカテアーが之をコツピーしたのはほぼ 25 年後である。この都市圖を寫すことによつて刺激されて後に都市問題を考究したと推して差支へないであらう。更に彼とフランセスコとの相關は、彼が建築に志すや、フランセスコの門弟、前述のベルツチの弟子となつた處を見ても明かである。

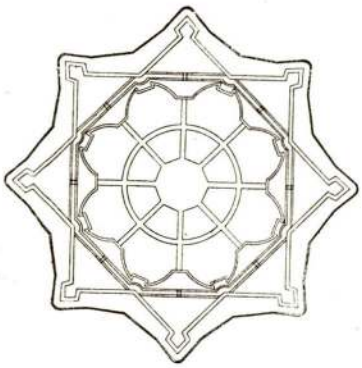
アマナチ Bartolommeo Ammanati は殆どカテアノと同時代に生れ、彼に續いて理想都市の問題を考究した。その時代に屢々行はれた樣に、彼はこの問題を建築規範の中に取扱つて居る。彼の建築規範は最早傳つて居ないが、信賴すべき當時の文獻の中にこれについての記述は存して居る。しかし乍ら幸にして失はれた彼の建築規範の補篇と見得る、一卷の圖が傳はつて居る (Anmanati "Cita ideale" Blatt 3382—3464 der Handzeichnungeusammlung der Uffizien Hovenz)。アマナチの取扱つた都市の型態の立體的なものとして面白いのは市場拱廊のある二つの廣場に關する圖である(第13圖)。これらの圖が一般に



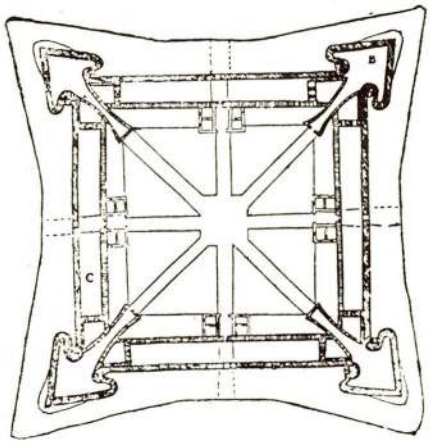
第13圖

住宅群にとりかこまれた一劃を他の目的に使用したものであるか、又は廣場として特別に計畫されたものであるかは都市全體との關係が明でないから分明でない。アマナチは理想都市の發展に對して寄與する處は甚だ少いにも拘はらず彼の理想都市問題に關する仕事、その發展に對する寄與は甚た重く見られて居るために、彼のことについて語る多くの人は實はその圖を見たこともなく、彼が一度用ゐた "Città Ideale" なる語は彼が理想都市の發展の寄與を直ちに否定し去るには餘りに多くの事を期待せしめたのであつた。

マギ Girolamo Maggi (1564年) (第14圖) • ルピチニ Luppicini (1582年) • ベルツチ Giovanni Bellucci (1598年) (第15圖) は相續いてこの理想都市の問題を考究したのであつたが、之を亦別に新しい發展を示さなかつた。三者共に主に城堡建築家であつて、都市問題については、第二次的の興味を以て考究したに過ぎなかつた。



第14圖　マギーの理想都市



第15圖　ベルッチの理想都市

アルベルチの如くパラデイオ Andrea Palladio も都市に對する特別の計畫を與へては居ないが、彼は名著 "I guatro libri dell architectura" (Venedig 1570)の第三書に彼の都市に對する考へを述べて居る。都市平面形態については彼は別に記述して居ないが、街路はその兩側に拱廊を持ち、城門から都市に向つて直線的に行かれんことを望み、今まで述べ來つた人々と異り、單なる實際的な必要から都市を形成しやうとしたのでなくて、寧ろ都市の建築的形成立體的形成に對する願望が大きい役目を演じて居る。廣場は正確な比例を保ち、街路はその終端に凱旋門を有し、廣場からは大路を通して特に重要な建築物を眺め得なければならないと結んでゐる。

このパラデイオの書は後代の建築の發展に重大な影響を與へたにも拘らず、理想都市形態の後の發展に與へた影響は殆ど認められない。

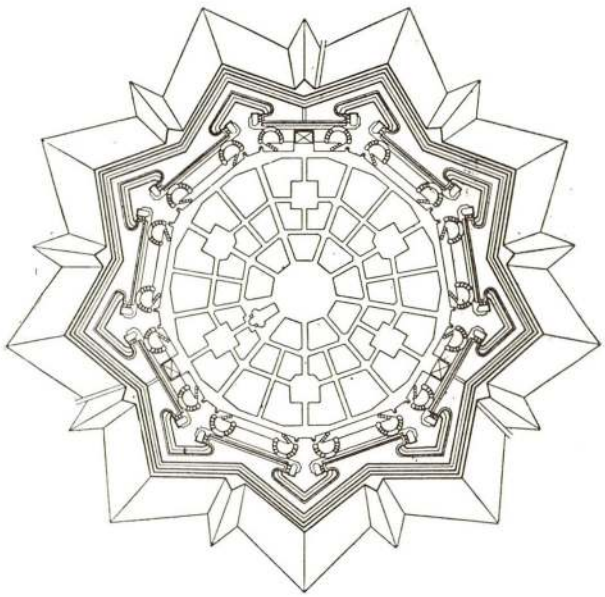
パラデイオの書の世に現れたのは 1570 年であつて、それから 40 年の後に到ると最早イタリーでは理想都市に關する計畫を我々は見出すことが出來ない。バサリ Vasari il Giovane, ロリニ Lorini, スカモツチ Scomozzi がこの 40 年間に理想都市について考究したイタリー人最後の人であつた。彼等はイタリーの土が育て來つた理想都市型態發展の最後のものであると共にその頂點に立つ處のものを展開する。

有名なバサリの甥 Georgio Vasari il Giovane の手になれるものとしては、フロレンスなるウフイチ美術品陳列室の圖の蒐中に "Città ideale del cavaliere Giorgio Vasari inventa disegnata l' anno 1598" と題せられた茫大な一卷がある。その一卷は全てのそれに屬する建築を含む理想都市の論旨が綺麗に揃かれた多くの圖から成つて居る。アマナチのそれとは異つて、之は個々の計畫に先行する都市の平面が殘つて居る(第18圖)。彼によつて與へられた街區は單に骨格をしめすのみでその各劃は大路小路によつて分たれる。恐らく彼の計畫の根底をなしたと思はれる、立體的な考への表示を得べき手がゝりは何物も殘

されて居ない。彼の計畫が藝術的な視點から出發したものであつて技術的視點から出發したものでないことは、彼が防堡は輪廓を示したのみであることによつても明である。築城の事は彼にとつては重要な事でなかつた様に思はれる。それ故にバサリが彼の都市の建上つた姿について何物も殘して居ない事は甚だ遺憾である。

殆ど同時代、ロリニ Buonaiuto Lorini (1543—1626年) が理想都市について考究して居る。(Lorini "Delle fortificatione libri cinque" Venedig 1592)

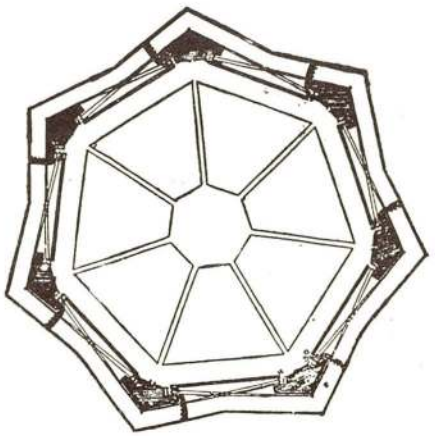
彼の計畫は教會か廣場の樞要な位置に大通りの軸上に配置せられて居ると云ふ特徴を持つて居る。中央廣場には執政官廳があつてその中央廣間からはこの廣場に集るすべての大路を見通せる様、窓出入口が各々の大路の方向に向つて居るのである(第16圖)。



第16圖　ロリニの理想都市

更にこの理想都市の問題を建築の方面から完成せんとした處の人はスカモツチ Vincenzo Scamozzi であつた。(Scamozzi: "Dell' idea dell' Architektura universale" 1615)。彼の著作の第2卷に詳しく都市計畫の問題を論じて居る。その書に添へられた銅版畫には 12 角の平面を持つ理想都市がある(第17圖)。

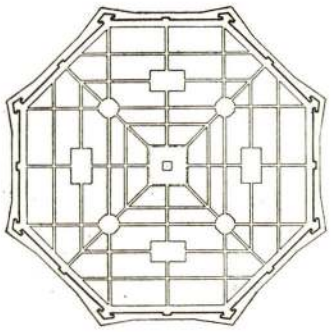
スカモツチがこの問題を考究したのは、彼の茫大な藏書の裡に必ずや持つたであらうフランセスコの建築規範の原本を研究したことによつて刺激されたと考へてもいゝ、勿論確ではないが、恐らくはさうであらう。



第17圖　スカモツチの理想都市

彼も亦、都市に固定した平面は與へなかつた。彼が建築家として大をなした人であるに拘はらず、不思議な事には——すべての今までの都市研究者の如くに——殆ど全く築城的見地からのみ考究せられて居る。

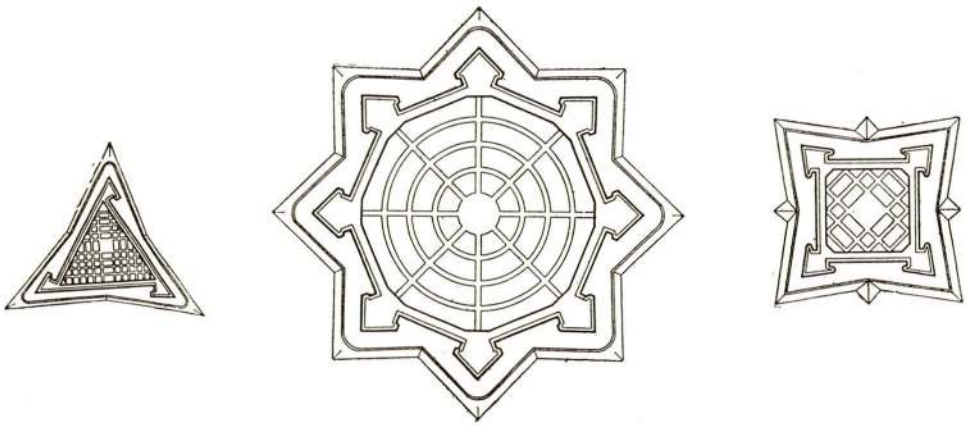
一方彼のテキストには都市は單なる築城數學の對象に非ずして建築家の藝術品でなけれ



第18圖　パサリの理想都市

ばならない。と述べられて居る。かゝる藝術的見地から都市を見んとしたことはかゝる都市計畫規範の中たつた一つの例である。しかも之は彼がこれを代表すべき計畫に於て殆ど全くこの言葉を顧慮して居ないと云ふ點から二重に注意しなければならない。

かくの如く藝術的見地よりも技術的な顧慮が次第に重く見られるに從つて都市は一つの定まつた形になり來つた。しかもその形は可能なる範圍に於て毫も非藝術的なそれであつて、遂に決定的な急速な滅亡を遂げずには措かなかつた。スカモツチの著作の現れて數年の後すでにこの滅亡の過程がどれ程進行したかを最もよく示すのは無名の人の手になる「築城術規範」である(第19圖)。この規範中に



第19圖　「築城術規範」にあらはれし理想都市

あらはれる都市の平面を見るに我々は直ちに、そこには全く生命のない古い形式がはびこり、その形式に藝術的立體的の形成造型は全くかくされてしまつて居ることを知るであらう。それらのあるものでは矩形術が採用される、しかもその多くのものが菱形である。かと思へば又放射形街區のものをも見ることが出來る。最早藝術的立脚地は顧みられて居ないのである。

かくてイタリーに於ける理想都市の發展は、その初期フイラレテ及びフランセスコ、デイ•ヂオルヂオに於て洋々たる前途を示しつゝ、全く悲しむべき終局を告げたのであつた。

何故にこの發展が急に停止したかを確言することは困難であるが、その一つの理由としては恐らく次の事を擧げる事が出來るであらう。即ちこの數々の計畫、その計畫の遂行者を期待する處の顧慮がなかつた事である。これら計畫の殆どすべてが、全く地方の貴族をしてさう云ふ都市を建設すべく勵まさうと云ふ希望からなされたのであつた。そしてかゝる希望が滿された例は全く僅かであつた。Livorno の計畫、ピウス二世治下の Corsignano

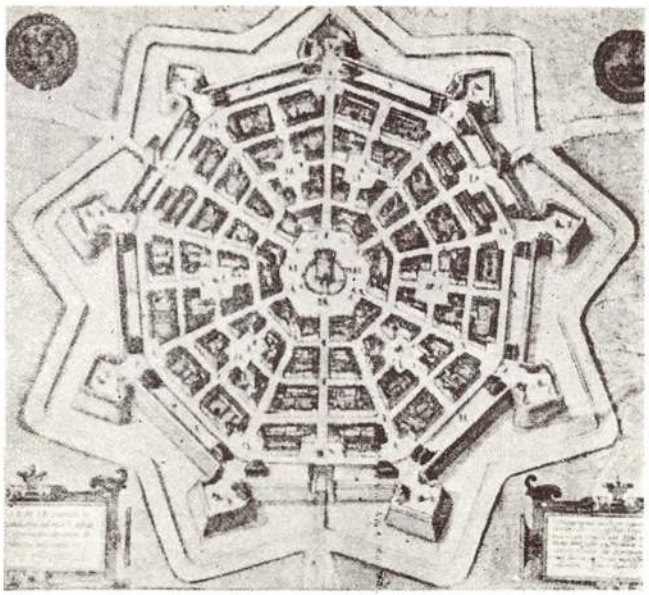
の改良、Ferrara の擴張、Valetta の建設に於てすら、唯始めだけであつて、その計畫の大部分は遂行されなかつたのであつた。

又一方理想都市がイタリーに於てかゝる急激な結末を告げたことには次の理由も考へられる。即ち 1600 年以後築城法の發達がイタリー人の手を離れ、これ以後は後にニーデルランド人の影響の下にあつたことである。理想都市の問題はその發展の全過程に於て餘りにも築城法に依存したゝめに最早それから離されてはそれに生命を與へることが出來なかつたのである。

6

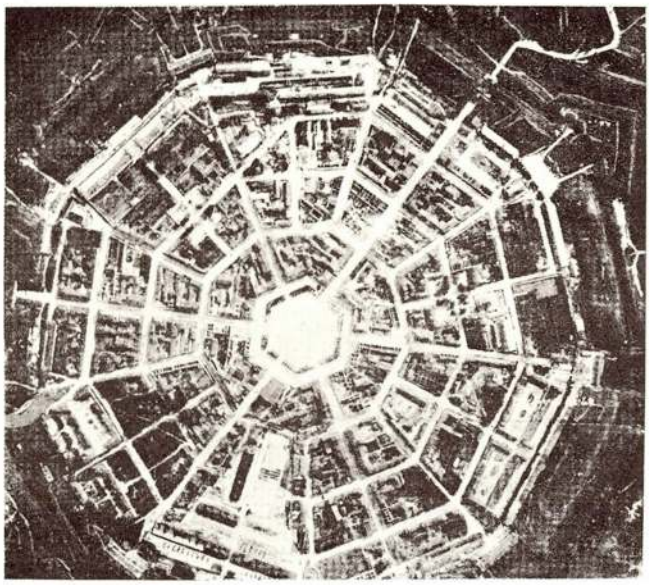
前述の如く、これらのものは大抵理想都市の計畫にすぎなかつた。しかし二三の例では實施せられて居る。ガテイナラ Gattinara. パルマヌオバ Palmanuova. グラミシエレ Grammichele はその例である。ガテイナラは格子狀であり、パルマヌオバ、グラミシエレは放射狀に形作られて居る ガテイナラは 1682 年始めて建設されたのであつて、その建設年代が後れる故に我々は今これについて觀察しない。これは寧ろ初期バロツク都市と見るべきである。グラミシエレも亦 1693 年に始めて建設し始められたものである。

パルマヌオバは誰の手によつて設計されたものか詳にするを得ない。或者は之をロリニの設計とし、或者は之をスカモツチの設計とする。とにも角にもパルマヌオバは 1593 年ベニス人によつて建設された。平面は正 9 稜形中央に 6 角形の廣場がある(第20・21圖)。街路のつけ方は甚だ巧妙であつて都市の外形が 9 角で內の廣場が 6 角である、その變化が殆ど氣付かれない。



第20圖 パルマ・ヌオバ市

しかし乍ら都市の建上つた姿を觀察するに、悲しいことにある一定の計畫を以て建築し行く意圖を持つて居なかつたものと考へねばならない。ブラウン Braun 及びホーゲンベルグ Hogenberg の著作中にある都市圖を見るに(第20圖)恐らく個々の住民がその趣味に從つて個々の家を建てたものであらう。多少の法則は存するものゝ樣で中央廣場に達する 6 つの大路には大



第21圖　パルマ・ヌオバ市航空寫眞

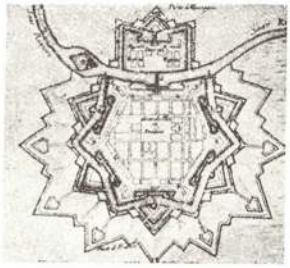
きい建物—教會等—が建てられる。これはしかしブラウン及びホーゲンベルグの平面圖とのみ見られるので實際にはかかる建物の痕跡をも町から見出すことは出來ない。ブラウン、ホーゲンベルグの著書並びにマイスネルの著書中にある圖には城壁に到るまで家がたてられて居る。しかしその有樣の幾部分かは全く實現されなかつたものであらう。二つの古い設計圖に見られる中央廣場の塔は、或はいつの時代かに建てられたものであるとしても、今はその跡をも見ることが出來ない。今日では塔はなく高い臺座の上に立つ巨大な旗竿によつて中央が示されて居る。

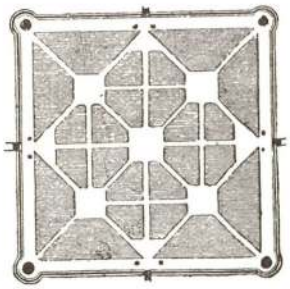
この都市の建設されて以來の建物が今日尙相當に殘つて居り、その中でも兵營はその巨大さと模樣の樣な形とによつて特に人の目を引いて居る。都市の周邊を3等分する位置に立つ三つの小さい武庫も尙保存せられては居るが次第に荒廢しつゝある。世界大戰に際してこの町は丁度獨逸の前線のすぐ後に位置し、伊太利軍の激烈なる砲火を被つたのであつた。大戰後の復興は悲しむべきことには規則的な新しい形成を示して居ない。その都市の平面計畫の表す藝術的な表現を與ふべき絶好の機會であるのに甚だ悲しむべきことである。

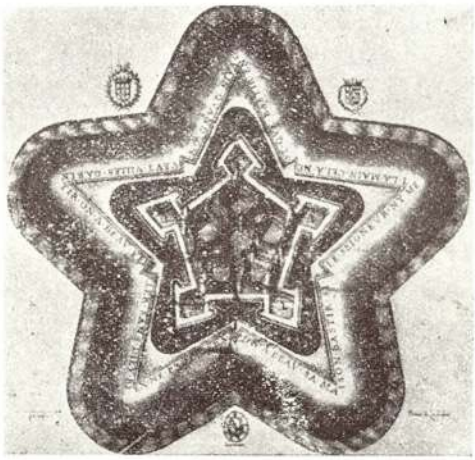
我々がすでに說ける如く、多くの缺點、その主なるものは無統制な建築に關するのであるが、にも拘はらずこの都市はイタリ復興期都市計畫の美しい一葉をなして居る。之を以て理想都市のイタリに於ける發展は結末をつげ、只この都市を後代に、理想都市の夢の具現として遺したのであつた。勿論その平面に差異は認められるけれども、グラムミシエレもパルマヌオバの反復と見て差支へない。(終)

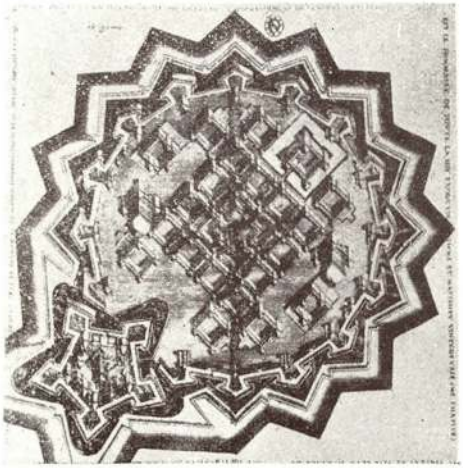












附圖　ドイツに於ける理想都市數例

都　市　雜　考

北　垣　熊　之　介

1

都市とは、或る程度以上の廣範圍の地域に渡つて、或る程度以上に人口密度の濃厚な場所である。換言すれば、數十町四方、或は數里に及ぶ區域内が隈なく人間で埋つて居る所である。從つて都市は恐ろしく人間的な性格を持つ。そして人間と共に、人間に依つて變化し、進歩して行く。新發明、新發見が行はれる時、新學說、新藝術が說かれる時、凡ては都市へ齎らされて初めてその眞價を光らし反響を呼ぶのである。かくて文化は都市によつて發展し、意義づけられ、都市と共に興亡する。又、物貨は都市を中心として集散し、交通は都市をつなぎ、軌道は都市に向つて敷設される。政治も、經濟も、學術も、生產も、社交も、凡ての事が實に都市を中心とし、都市そのものによつて運轉し展開するのである。都市とは文化の戰士であり、執行官である。

2

都市は益々膨脹する。都市の人口增加率は鋭い曲線を描いて激しく上昇する。それは全く、すばらしく驚異的な事實である。何が故に都市は人々を吸收するのか？簡單にこの問に答へるならば、それは就職と享樂の二事である。產業革命以來、機械工業の登場以來、大資本の投下による工場と企業とは都市を中心として、或はそれ自身によつて都市を新設形成し乍ら、各所に雲の如く興つたのである。そしてそれ等は多數の勞働者を要求した。手工業と農業に自信を失つた人人は青雲を望んで都會に光明を求める。工場と商店とは彼等に職業を與へ、人口の都市集中作用を行ふ。文化と共に生長する種々の享樂は又、人を都會に引きつける大きな魅力である。併し、この外にも都會は人人を誘惑する一種の魔力を持つて居る。人々は何かを求め乍ら、ふらふらと都會へ向つて歩み續ける。都市へ！都市へ！それは今や大衆のスローガンである。寬容は都市の持つ一つの屬性である。望を抱く者、望を失つた者、高貴なる者、下賤なる者、飽滿せるもの、飢渴せる者、あらゆる階級とあらゆる範圍の人人が其處では隣り合せにしかも互を認識することなしに住んで居るそこは、兎にも角にも彼等を安住せしめる場所ではある。

3

近代都市の本質には、抱容性、放任性（忘却性）があり、急進的、燥狂的、憂鬱的、怠惰的等の性格を具へてゐる。そして都市は象徵的の意味に於けると同時に現實的意味に於ても燈火そのものである。それは天空に向つて發射されたサーチライトである。都市とは一つの光源である。この光源の輝度と明度とは文化的發達程度の係數である。更にこの燈火は複雜な色彩とニユアンスとを持つ。强過ぎる光線は華美で蠱惑的で同時に刺戟的であ

る。眼を射るネオン・サインは心臓をも射る甚だ効果的なる痲痺劑である。そして凡てが都市の言葉であり眼色である。しかも、輝やく燈火、強烈なる光には必ず黑き暗を伴ふ。明暗の強きコントラストの中に、くつきりと濃い影を描いて、この光の港にそそり立つ巨大な姿は、ビルデイングであり自動車であり、百貨店とカフエーと映畵とラヂオである。正と邪、純情と罪惡の双曲線の中に、これ等は相倚り、相競ふて近代都市を構成し、滔々たる近代文化に棹さして目まぐるしき日進月歩を怠らないのである。

4

我國の百貨店が、その組織に於て、その經營法に於て、更にその規模、設備に於て世界的優秀を誇つて居ることは屢々說かれる所である。近來、都市と共に益々廣大に、愈々複雜に、高度に洗練されて行くこの百貨店は全體的に餘りにも都市的な存在である。その店內は宛然都市そのものを示す。百貨店は都市文化のシンボルであり、都市文化の先端である。蓋し、百貨店は都市文化の生んだ一天才兒である。虛榮心をそそり、購買慾と選擇欲に喰ひ下つて、それは民衆心理の奥深く住む大きな存在である。大資本と怜悧な合理的經營に依つて、その安價と確實と、信用とは今日の輿論である。その複雜な內容は一つのすばらしい魅力となつて近代人の嗜好に適し、近代文化を總動員した華美な施設と裝飾は近代感覺に合致して、店內は絶好のプロムナードであり、話題の中心である。流行はここに起り、センセーションはここに渦巻く。今や、それは大きな力を以て市民の心と身體をつかんで離さない。

5

都市は又一つの畸形兒を生んだ。名付けて、カフエーと言ふ。それは、酒場ともつかず、喫茶店ともつかぬ、實に中途半端な存在ではある。しかも考へれば、複雜で不可思議なる感覺と內容を持つて居る。西洋のカフエーと日本のチヤブ屋のあひの子の様なその存在は淡いエキゾチシズムと安價なセンチメンタリズムを以て一部の人達を引きつけ、何よりもその簡易さが人氣を呼び、ある階級の人人からは殆ど指彈を受け、嘲笑を招き、或は憂慮されてゐる內に、何時の間にかそれは、も早、默殺、看過されぬ存在となり、押しも押されもせぬ地位を築き上げた。今やそれは一つのタイプを生じ、近代文化の華華しき新登壇者として、毒毒しき脂粉の香をあたりへ撒き散し、流行歌と映畵と、エロ、グロのカクテールをジヤズの渦巻く赤い燈青い燈の中に交錯させるのである。それは一種の雰圍氣を作り、文芸のモチーヴとなり、あらゆる階級に浸透して一勢力となり、殆ど何等の專門的素養と熟練を要せぬ女給なる職業婦人を登場させ、更に、それの持つ輕快性、解放性は、強き刺戟と共に妖しき魅力となつて、いよいよ時好に適し、ある意味に於て今やカフエー文化時代を現出してゐる。確かにカフエーは都會の誘惑者ではある。スクリーン、スポーツ、スピードを以て三S時代と稱するならば、Café, Cinema, Car の三者は又一種の三C時代を形作つてゐるに違ひない。

6

ビルヂングと交通機關も亦都市的なる存在である。贅を競ひ、型を誇り、廣と高を爭ふビルヂングは摩天樓競立時代となり、メンデルゾーン氏アメリカ訪問記の寫眞を豊富にし高さのレコードは次から次へと書き替へられ、遂には自からを持て餘し、正に自繩自縛の形である。日本に於ても建築法の規定を窮屈がり乍ら絢と大を競ふ高層建築は年年歲歲その數を增す。ビルヂングも亦近代資本主義の愛兒の一つである　その、建築費、施設、構造等凡ゆる方面に渡つての統制的合理化の產物である。かくて官廳、百貨店は元より、新聞社も劇場も食堂も銀行も凡てが大建築主義へと傾くのである。次に、都市は交通機關の大規模の見本市であり、劇甚なる自由競爭地である。雜多な種類と樣式の交通機關の眩暈的高速旋回は都市の恐ろしき景觀である。しかも、ここに於ても今や、恐るべき飽和狀態を生じて、高速度機關の過剩は、その生命であるスピードを低下させ、危險なる交通事故の頻發を促す。充滿する交通機關は都市の憂鬱である。喧燥なる路面電車と、狂氣的な自動車の統制と整理は、都市の文化的構作上の一步前進ではあるまいか。

7

都市とは一つのマンモスである。活き、働きそして老いる。その進行の路は何人も遮ることは出來ない。助長、補正、促進はなし得ても、その勢の赴く所、人力を以てしては、創造も廢棄も望まれない。それは有機體であるが故に、そこには健康と共に腐敗が巢喰ふ。文化と害惡とは正比例する。二つは盡きざる平行線である。一つの文化的生產は一つの害毒的發見を意味する。肉體的から精神的、頭腦的への人間自身の進步は、新しい種類の、デリケートな病氣の隨伴を生む。醫學博士の產出は病原の複雜化である。同じく、人間的なる都市が膨脹すると共に、文化的進展を來すと共に、凡ゆる種類の惡事と犯罪が橫行する。治安の維持は愈々困難の度を增す。停車場の建設はごろつきに足だまりを與へ、百貨店は不良少年の秘密集會の場所を作り、地下鐵はサムの出現を促し、銀行は跳梁するギャングと取組まねばならぬ。更に、享樂場所は、實に惡の花、絢爛と咲き亂れる花園ではないか。しかも、文化の進むと共に、都市の發展するに從つて、この花園の花草は、益々强健な根を張り、枝を伸し、都市の汚濁と不健康に養はれて、灌木と化し、喬木に變じ、花園の圍みを打破つて白晝の街頭を脅かし、その種子は塵芥と煤煙に運ばれて到る所に發芽し、開花する。この惡の花すらもが、都市を象徵し、都市の魅力ともなつてゐる。光に從ふ影、華やかな光明の伴ふ恐ろしき暗黑、それは人間に課せられたる運命でもあらうか。

8

都市とは行人に謎を投げ與へるスフインクスである。それは文化の貯水池であると共に醜惡の生產工場である。倫理學、社會學、土木建築學、何れの面からしても、それは常に道義と淫亂、健康と腐敗とである　正邪二元の露骨なる相剋、それが都市の現實的な姿であらう。二元の相反撥する所に進步があり、反省がある。進步と反省、換言すれば、生長と改革である。生長と改革とは長距離耐久レースを續ける。このレースはシーソーゲームを演じ乍ら、人間と共に永久に繼續する。都市に於ける害惡は遂に救ふべからざるものであらうか？近代人の哲學は運命論ではない。それは人間の努力とその効果を認める。飽くなき都市の醜惡を征服して、この大レースを終焉に訪く時、その時初めて、古來、哲人學者の望求して止まなかつた理想的都市を生ずるのである。（終）

都　　人

岩　本　眞　人

都市の問題ほど廣汎で且つ興味に富むものはない。それはあらゆる社會問題、技術問題等を包含し極めて複雜した難題で學究的にも實質的にも研究材料が豊富である。都市がわかれば現代がわかると云つても過言ではあるまいか、實に都市は時代の象徴であり文化の源泉である。

都人として先づ都市の形態、市制、都市計畫等を研究して眞の理想都市を創ることは皆様も既に熟知され御洞察の事と思ふが、現代の市制及び都市計畫を見るに當を得たものは甚だ少ないだらう。都市の形態は各國各都市共その趣を異にし、又古代中世紀現代と分けらるゝ様に同じ都市でも漸時形態の變り行くを常とす。故に先づ歷史的に古代の都市、中世紀の都市、現代の都市と分けて申すなればその二三の特殊國とか特殊都市は別として總括的に極く簡明に且つ面白く研究しよう。都市は都人の集合團體の生活機能を發揮する場所であると同時に、又都市の形態は自然都人の生活竝びに多數の人に依つて社會制度等の創られつゝあるものなれば人類の知識とか生活、換言して之を一つの人世と云ふ事に聯想もされて來る譯ではあるまいか。古代の人は生活其他の社會問題にしろ單純であつて丁度人間の一生に例へれば幼年時代とも考へられ、都市等も自然地の利及氣候等に依り發達して來たものが多い。中世紀に入つては思想的にも變化有りて都市の形態は都市の支配者の行政に依つて變化發達したのである。我が國の都市でも一例を擧げれば前者に依る自然發達したものが殆どであつて後者に屬するものに奈良、京都等のものがある。

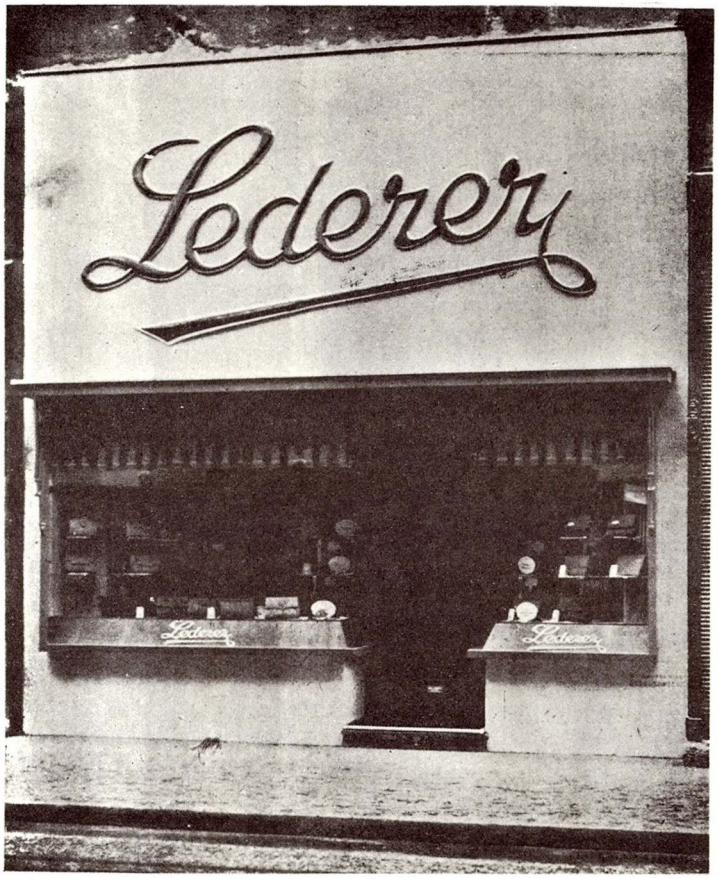
次に市制であるが都市の行政は各國共國民性竝に國家と云ふ複雜した問題に到來して異なれる事は申す迄もないが、これも最一歩進んで世界的に考へるなれば今日科學の進歩に依り地球の周圍は非常に縮少された如く、ローカリテイーの縮少と云ふ事が或る範圍迄は出來ると思ふ。總て何事も案するより産むに易しで人間生活の問題技術問題にしてもやれば大變樂に行ける事である。我が國でも今日六大都市に特別市制の問題が議案として持ち出された事は自然の力、即ち時代の象徴である。我々は寧ろ斯様な問題は法規そのものが餘りに形にとらはれ過ぎて自由性のない事を遺憾ならしむる譯で、法規は時代に適合せる眞の理想案であらねばならない。人間の知識が發達すればする程人間は機敏になり、ローカリテイーの反面には思想の惡化と云ふ事が多くなるが、而し常に複雜の中にも統制ある精神修養を欲するなれば機能は自然たかまる譯である。總て今日の社會は廻轉せる機械の如くそこに一つの無理の起らない様な統制のある社會となりたい。若し現代の都市を表現

するなれば都人と云ふ機械を市政と云ふ原動力に依り廻轉させられる様にも見られる。最後に我々に最も關係の深い都市計畫であるが、之も專門的に當ると言語に盡せない事だらう。だから根本的前述の二條件を整理して最も適切なる計畫案を作ると云ふが必然の事と思ふ。都市計畫にも人に依つて見解は異なる譯ではあるが、都市の膨脹發達に依りて必然に生ずる害惡疾病不安等を除去し、其の齎らす利益を十分に享受せんとする設備を爲す事であるから道路の擴築や交通機關の完備を圖る事、上下水道、公園運動場其の他衞生、娯樂、保安等の統制を計る設備を施す事には勿論なれど之れを如何に處理するかと云ふ事になると、そこには市の富の許す範圍に計畫し、最もその市に適切なる理想案たらしめねばならない。斯樣なる重大問題に接する當局者はすべからく將來に對する卓越せる洞察力があり、結構力のあるものに委せて初めて理想案は生れる。而しながら都市計畫なるものはたゞ當事者の手腕ばかりではなく都人の各自が熟知して必然的に生じ一致團結し理想計畫案を實施するに努力する事が大切である。思ふに我が國民性と申してよいか由來道路の擴築等に色々な問題があつて實施を遲くらしめる事の多いのは大いに努力の足りない原因と思ふ。次に最一つ各國と異なれるは人間生活と云ふ問題であるが我國の今日の狀態は衣、食、住、共皆複雜でローカリチーと云ふ事が無視されてあると云つてもよい。此の生活改善と云ふ事は文化の發展に影響を及ぼす事は勿論、國家の隆盛を左右する事がある。又反對に文化が發展すれば生活は自然改良されるとも云ひ得樣う。都人は常に都人あつての市政にして立派な製品を造り出すには先づ機械を完全に組立て原動力にかけて初めて賣出す事が出來る樣に各自が日常の生活にしろ、社會問題にしろ大いに研究し努力し一致團結して理想都市を創るべく期せよ勵めと申し置く次第である。(終)

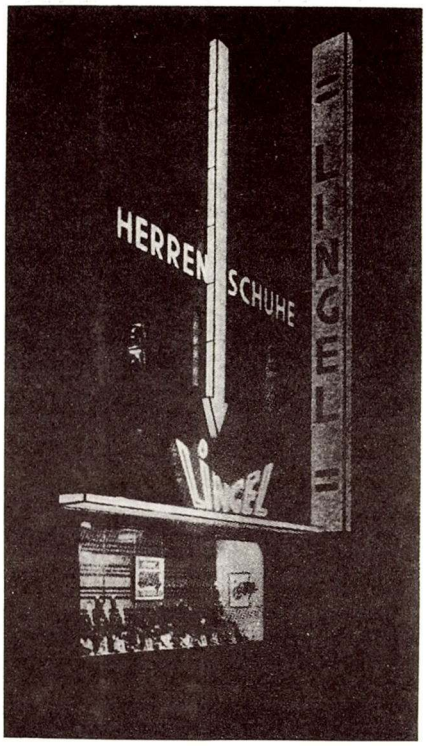
古　代　都　市



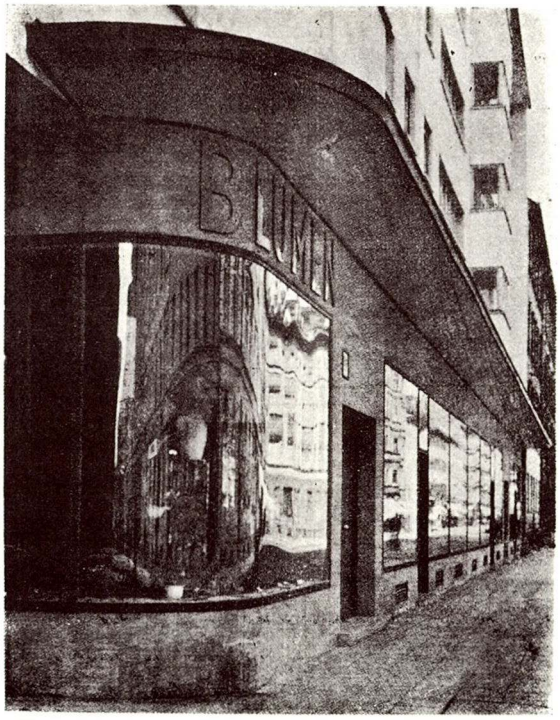
バルミル市廢墟



2



1



3

店頭３つ

1　スルンベルグの靴屋、リンゲル店頭の夜間照明

2　ブタペストの皮細工屋レデラーの店頭

3　ミュンヘンの貸ビルデイングの店頭

（Der Baumeister 誌より　東畑謙三）

デユツセルドルフのマタイ教會

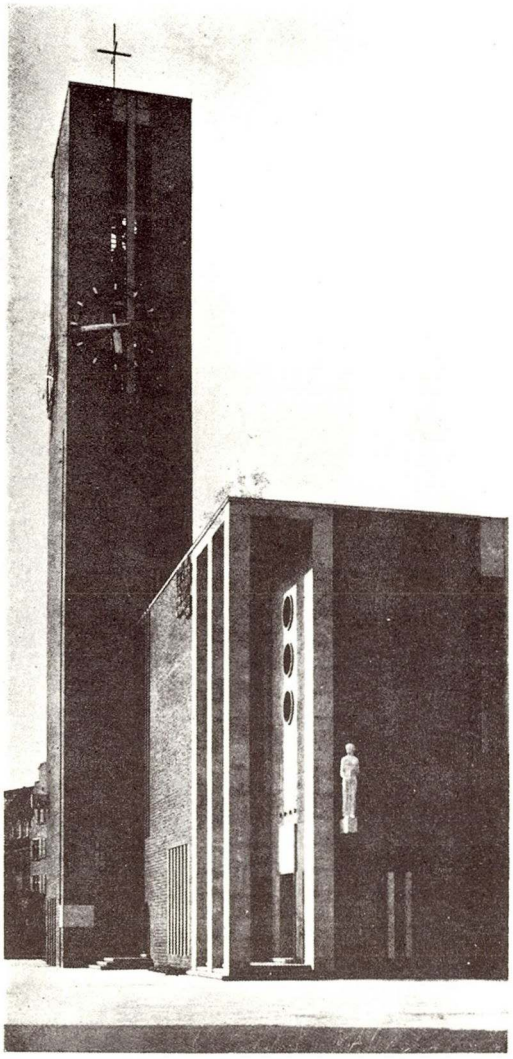
デユツセルドルフの三つの、道路の交叉點にあつて、その高い塔を以てデユツセルドルフ市の目印となつて居る教會である。

骨組は鐵骨、暗赤色の煉瓦張である。

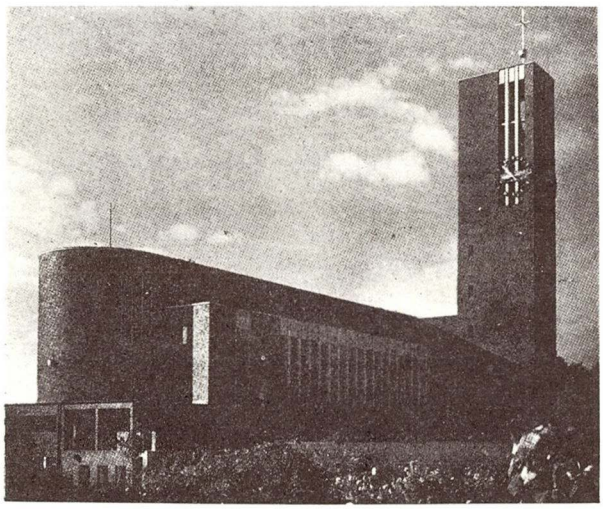
ネーブには 800; ギヤラリーには 400 の坐席がある。もつと、會堂を廣くする必要がある場合には玄關の廣間が會堂に取入れられる様に出來て居る。

ポーチ及窓の柱は、金黄色のトラバーチンで仕上げられ、暗色の煉瓦の壁面と面白い對照を示して居る。

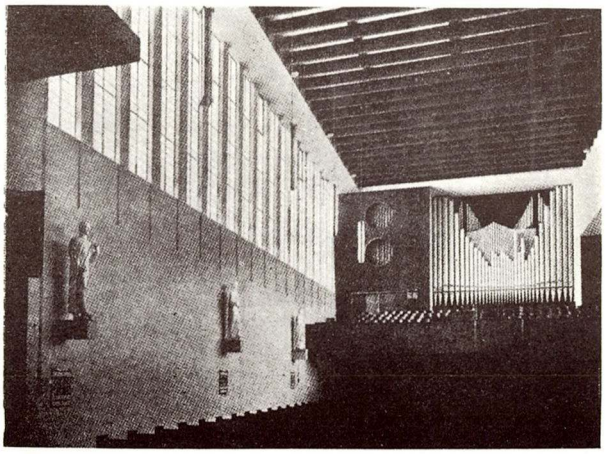
同樣に內部も明るい壁面と、各所に用ひられた。



1



2



3

黑い木のパネル及天井の梁とがよい對照を見せて居る。

祭壇の反對側の窓はステインド・グラス入りである。

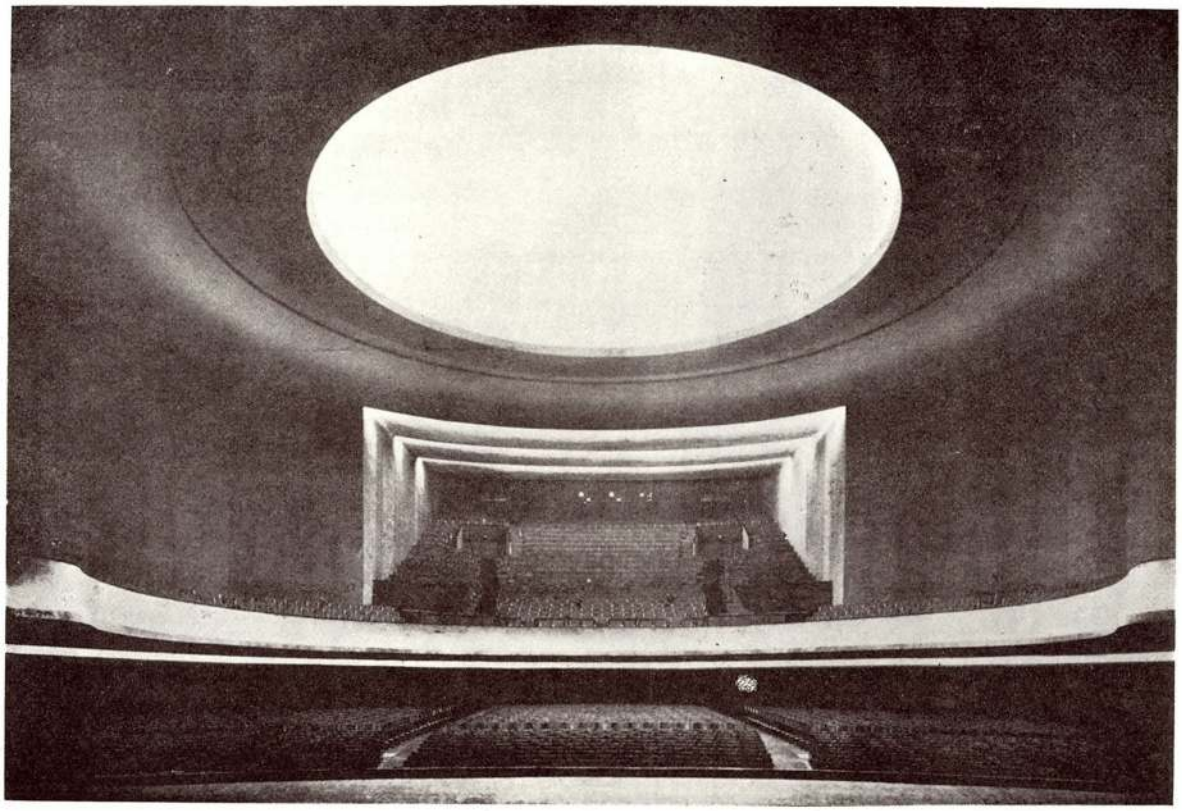
建築家ウワツハ氏及ロスコツテン氏設計

1 塔

2 外　觀

3 會堂內部

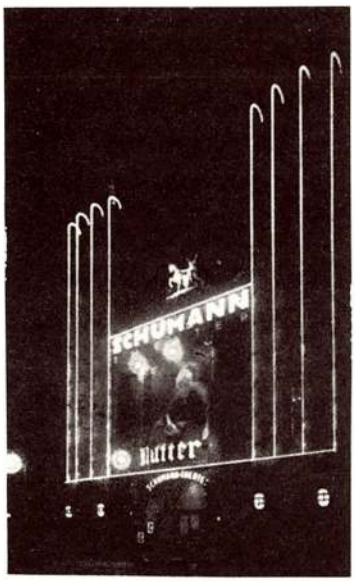
（Architectural Forum 誌より　新名種夫）



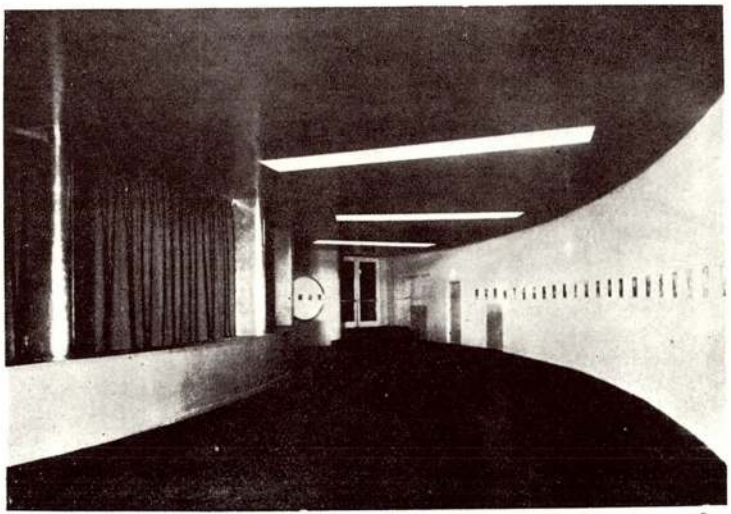
2

フランクフルト•アム•マインのシユーマン劇場

古い巨大な曲馬場を改造してレビユー、活動寫眞、ボードビールまたはサーカス等の何れにでも向く大きな獨逸近代劇場の一つに造りかへたものである。
古い曲馬場の全部が觀覽席に改造されて、全部で 3000 人もの觀客を收容することが出來る。バルコニーを支へて居た從來の柱は取除かれ、新しいギヤラリーは持出構造に依つて深く劇場内に突き出されて居る。
元來は馬及び馬の走り出す通路等が設けられてあつた地下室は、ロツビー及外套預り場等に作り更へられてある。
觀客は左右兩側の階段に依つて觀覽席に達する。
觀覽席は上部天井から青い光で照らされ、その後方の部分は天井のせまい隙間に光源が仕込まれ、そこから黄色い光線が帶狀に放射する。(圖參照)
正面外觀は照明の上手な利用に依つて面目を一新して居る。古い細部を變へることなく、唯ネオンの新しい取扱ひに依つて、古い外觀を隱しただけで。
1968呎のネオン管が古い正面外觀を完全に新しいものとして更生させた譯である



1



3

1 外　　觀
2 內部觀覽席
3 廊　　下
(Architectural Forum 誌より新名種夫)

ロツクフエラー・センターの新しき建築２つ

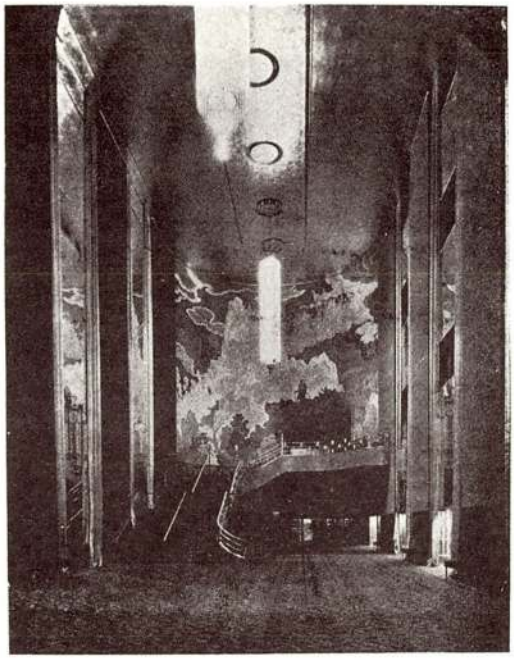
RCA ビルデイング

及

ラヂオ・シテイのミユジツク・ホール



1



2



3

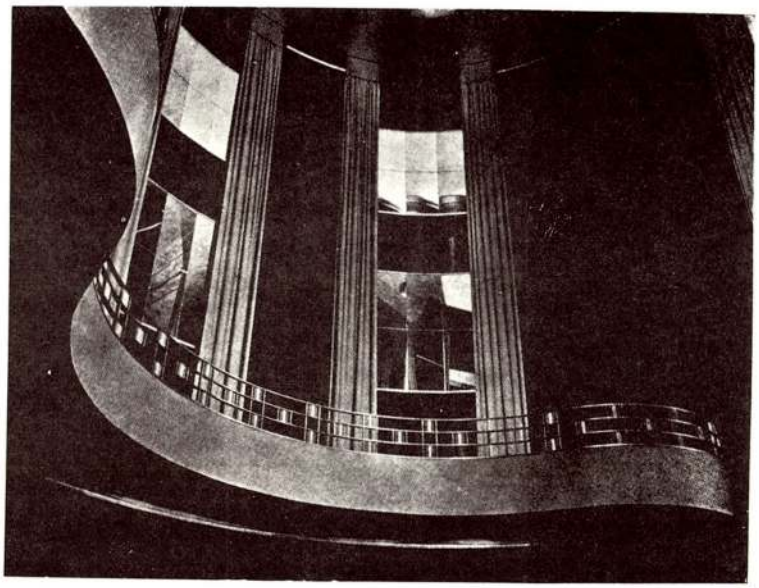
1　完成近きロツクフエラー・センターの中央に聳える70階のRCAビルデイング

2　世界最大の室内劇場であるラヂオシテイのミユージツクホールの大遊歩場

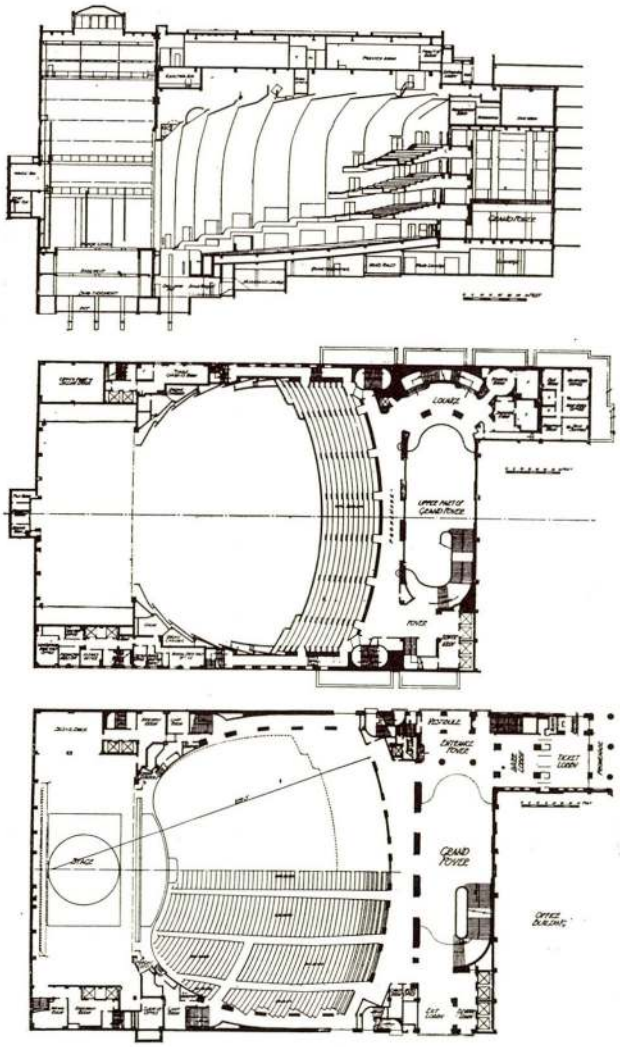
3　同ミユージツクホールの大休憩室、柱に付したる鏡の材料は砲金（Gum-metal）である。

建築規模の大きと共に思ひきつた室内装飾も注目に價する。

（Building Management 誌より　内藤亮一）



2



1

ラヂオ・シテイのミユジツク・ホールに就いて

ロツクフエラー・センターのラヂオ・シテイに於ける多くの建築の中に一つとして完成された音樂堂である。

1 は各階平面圖及斷面圖

2 は大廣間を圍む中2階のバルコニーを下から見上げた所である。バルコニーの壁は水洗の出來る壁紙で張られ、銀色の鏡と金褐色の掛布とに依つて區切られて居る。バルコニーの外面は壁紙と調和よくペンキで塗られ手摺はブロンヅ及ニツケル・ブロンヅで作られて居る。

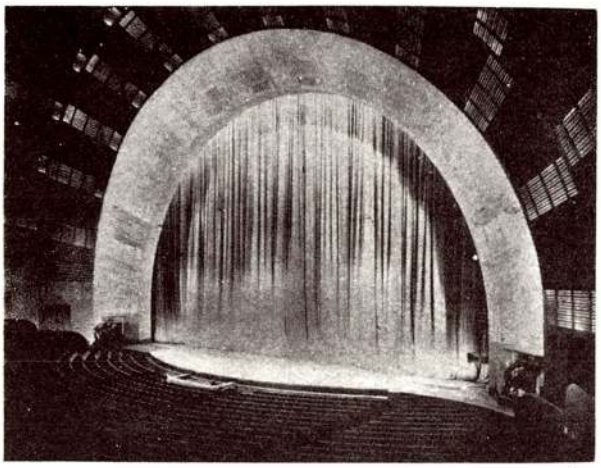
切符賣場前の廣場から觀覽室への扉は、枠はステンレス・スチール製でブロンヅのパネルが嵌められて居る。

3 及4は舞臺及觀覽席である。半圓形の天井は上から鋼鐵の骨組で支へられ、金屬の横線で籠狀に組立てられて居り、音響的によき効果があると同時に舞臺面に注意を集注するに役立つて居る。

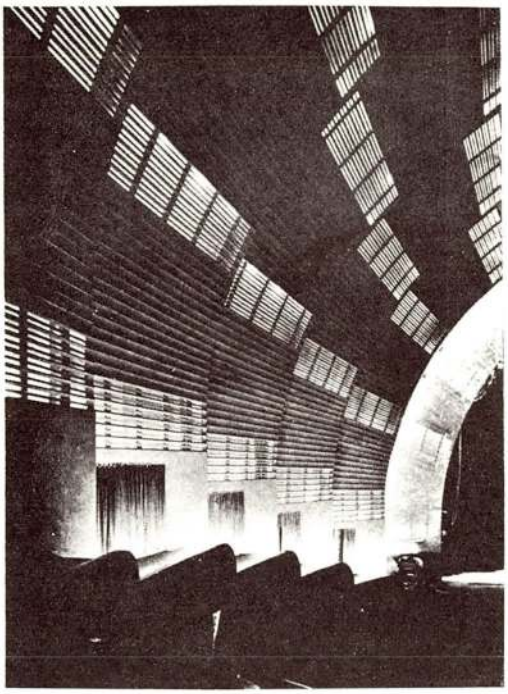
天井の仕上は音響的に効果よきプラスターを用ひ、それに金屬片を放射狀に配して溝を作り、所々に格子窓をあけて音の再生に役立つて居る。

天井の色は寒くもなく溫か過ぎもしない中性のを用ひ、天井のアーチとアーチとの間に仕込まれた照明の効果を有効ならしめる様に工夫されて居る。

後部の壁はラス・リーブス氏に依つて工夫された耐火材が張られ、バルコニーの下部は金鍍金を施してある。



3



4



5

觀覽席の取附椅子は濃い赤色で塗られ、室内裝飾を擔當したドナルド・デスキー氏に依つて特に設計された布地が張られ非常に溫い感じを出して居る。

5 は喫煙室である。壁には耐火力強き壁紙を張り、一部にバツク・ウルライヒ氏描くところの壁畵が取りつけられてある。

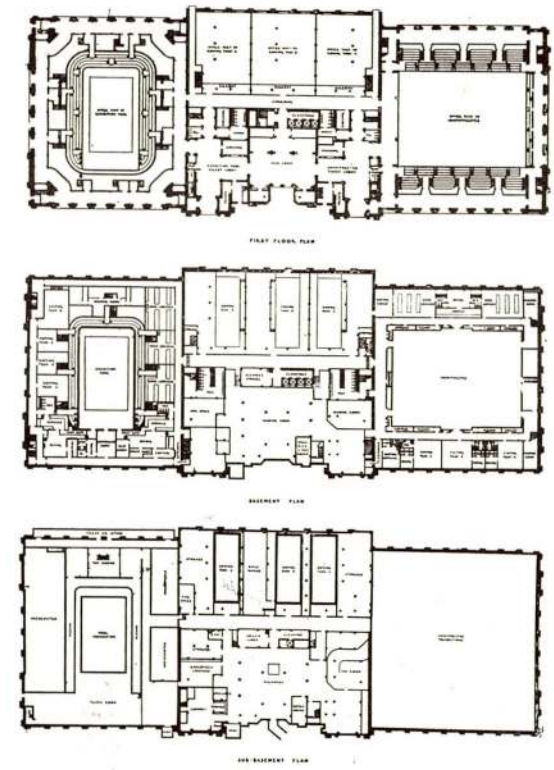
（Architectural Forum 誌より　新名種夫）

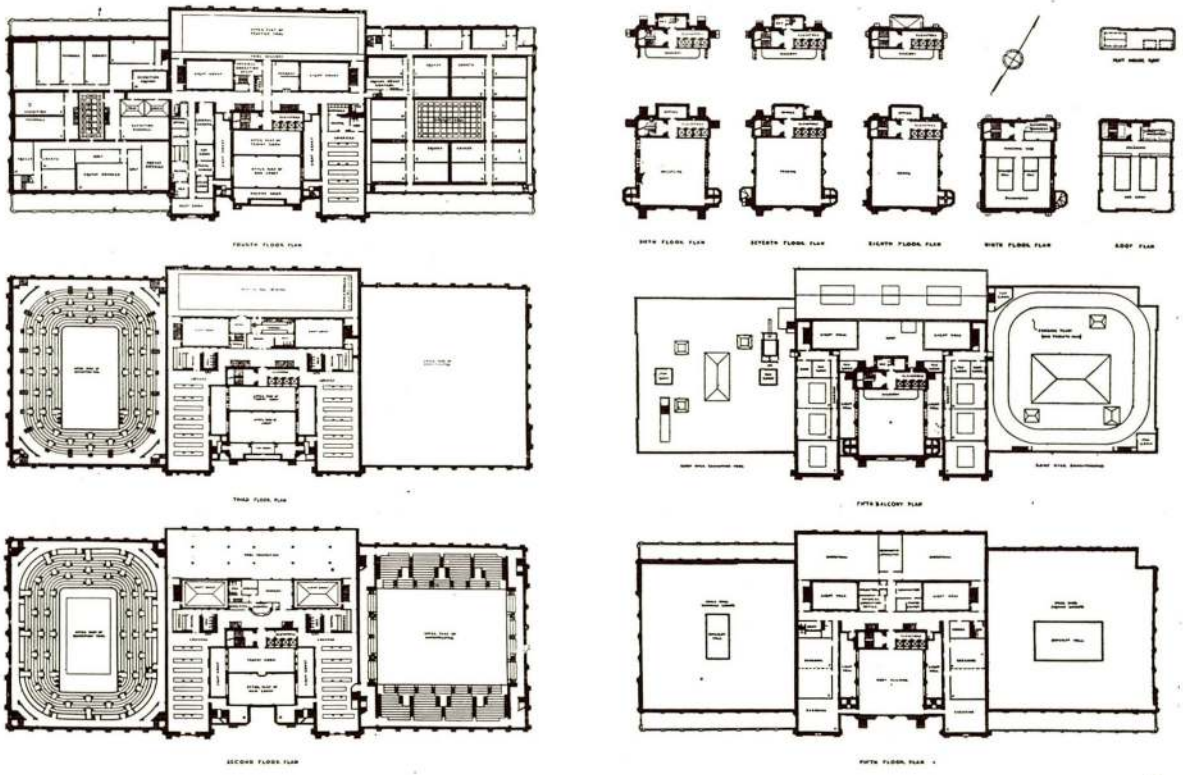


1

エール大學のベーン・ホイツトネイ屋內運動場

エール大學のベーン、ホイツトネイ　屋內運動場が完成した。設計者は建築家ジョン・ラツセル・ボープ氏である。外觀はアメリカの學校に有り勝なゴシツクの古風なものであるが、屋內運動場としては最も新しい、最も完備したものであるから拔萃した。

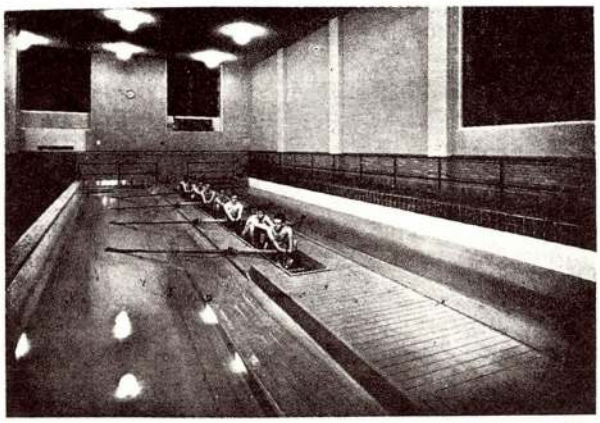




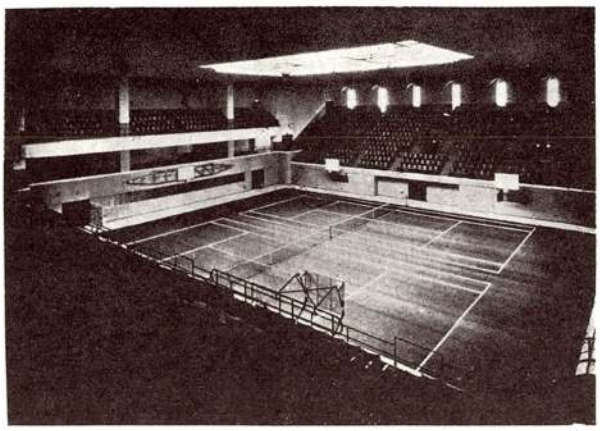
2

この計畫に當つては、全米國の著名なる運動場のプラン、施工方法、設備等が全く調査參考に供せられ、そして得られた報告は歐洲の此種建築の各部分と比較研究せられた。

最初試驗的草案が出來上つてから、大學の運動のコーチ達及管理者達の間で、幾度も會議が行はれ、その道に多年の經驗を有するこれ等の人達のアドバイスに依つて、計畫案は更に練りに練られた。それに依つて從來の屋內運動場の各種の設備の不適當な點、無駄な點等が數多く發見せられた。一方フイールドに於ける經驗に依つて、新しい計畫案の長所を實驗しつゝ計畫は進められた。實に數年の研究期間を經て計畫完成されたものである。その設備の完備された點



3



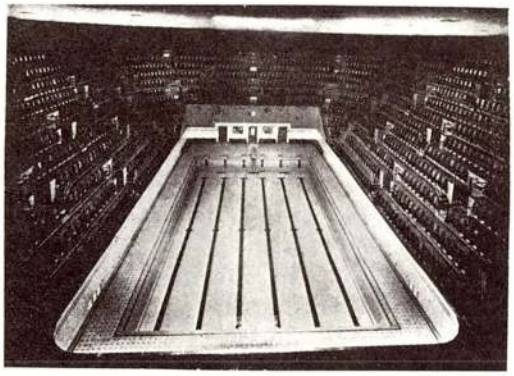
4

に於て、將又屋內にてなし得るあらゆる競技場を有する點に於て、恐らく世界有數の屋內運動場の例であろう。

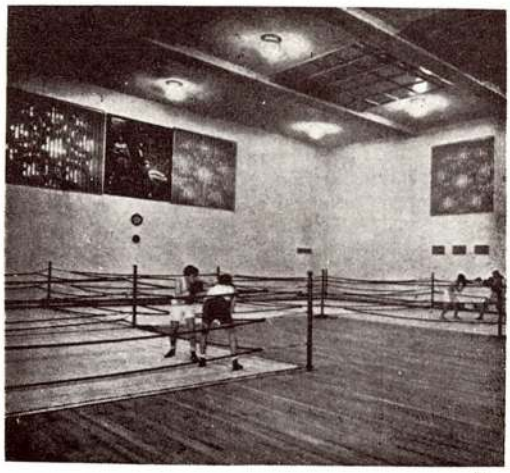
中央部塔屋の部分は、主として作業室、ロツカー・ルーム竝に管理室等になつて居るが、地下1階には3個の漕艇練習用水槽が設けられてある。

右翼の建物は各種室內競技場及びその觀覽席であり、左の翼はプール及その觀覽席になつて居る。左右兩運動場共に、夫々化粧室、シヤワー、便所等の設備が完備して居る。

管理の便のために、兩運動場共入口は中央部廣間から通じる樣になつて居る。切符賣場、電話室、物品預場等も中央部に設けられて居る。



5



6

1　全景

2　各階平面圖

3　漕艇練習用水槽

4　布片を敷いてテニスコートに使用して居る屋内運動場

5　觀覽用水泳プール

6　拳闘室の一隅

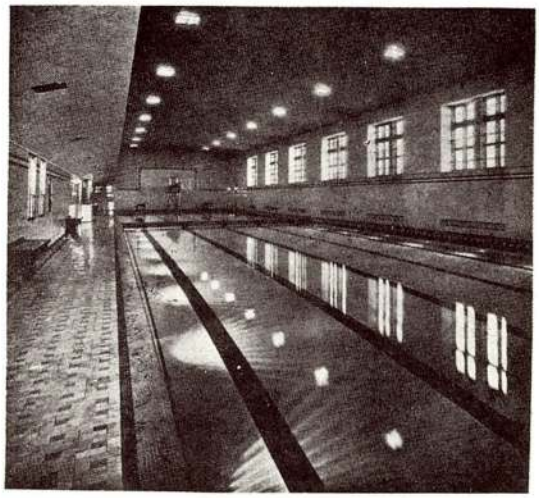
7　練習用プール

8　一般體操場

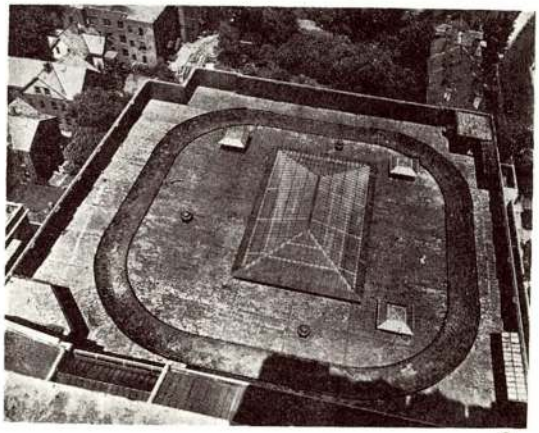
9　屋上の練習用トラツク

10　劍術道場（床には明暗二色のコルク板を交互に張り、一組の闘ふ範圍を示して居る）

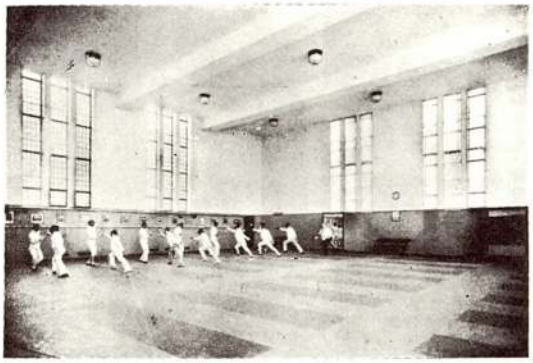
（Architectural Record 誌より　新名種夫）



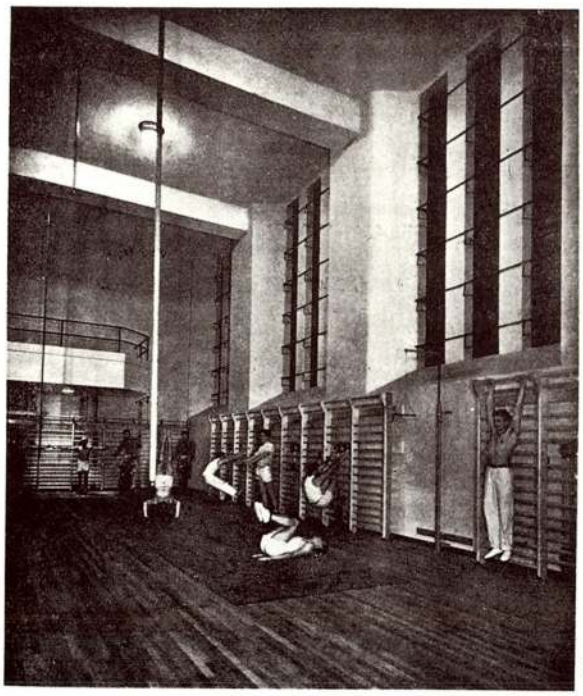
7



9



10

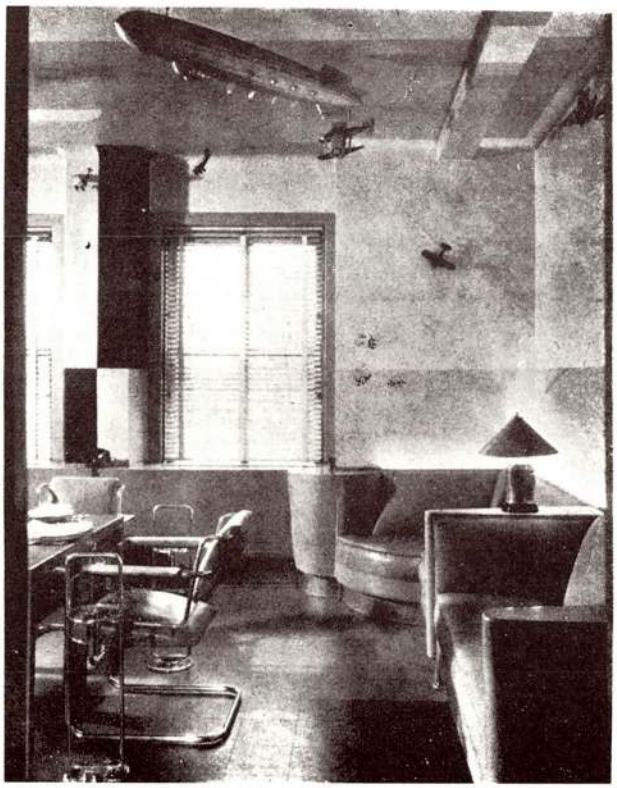


8



1

2



新奇なるホテルの饗應設備

シカゴ市ホテル・シエルマンにおいて小集會に饗應のため設備されたる“白熱戰室”(Dog Fight Room)—1と、エヤポート・ルーム—2

(Building Management 誌より
内藤亮一)

會　　告

建築法規に關する質疑應答欄設置に付豫告

來る十月發行本誌第十六輯第十號より『建築法規』に關する質疑應答欄を設け讀者各位よりの質疑に應答するこゝに致しましたから自今御遠慮なく上記に關し御質問(書面にて)あらん事を希望致します

昭和8年9月

社團法人 **日本建築協會**

本號執筆者紹介　（五十音順）

石原憲治氏　工學士、東大建築學科卒業、東京市技師、東京市土木局建築課勤務、

伊藤和夫氏　工學士、京大建築學科卒業、大阪市技師、大阪市電氣局勤務、

岩本眞人氏　關西商工學校建築科卒業、眞水三橋建築事務所勤務、

北垣熊之介氏　工學院建築科卒業、

佐藤武夫氏　工學士、早大建築學科卒業、早稻田大學助教授、

田村剛氏　林學博士、東大林學科卒業、東大農學部講師、內務省農林省囑託、

藤原九十郎氏　醫學博士、長崎醫科大學卒業、大阪市衛生試驗所長、

吉田信武氏　工學士、京大建築學科卒業、京都帝大大學院在學、

會員のこえ

七月例會の通信の餘白をもつて本會に對する意見を求めたところ次の様な回答に接した。これら種々の意見は會員多數の意嚮に依つて進む本會にとつて多大の參考資料となるものである。回答のあつた方には更めて感謝の意を表し、回答なき方も手數ですがどしどし意見を開陳して頂きたい。

（掲載順不同）

會員　松下由藏

協會にて建築に關するもの丶求人及求職の紹介をなすの機關を設くる御考無之哉。

會員　村野藤吾

1 社會的に働きかけること
2 協會に基金を多く作ること
3 會員の奉仕と自制と

普贊　大江武夫

乍憚懸賞設計の應募圖案を返却して戴く樣爾後の分御一考相成度一般論として申入候

普贊　道田泰治郎

今迄に開かれた樣な住宅博はやらない樣やるならば少なくとも松室樣の御意見程度のものでありたい。

御互にもつと內容（すべてに）の充實する樣に努力したい。

普贊　柳田癸巳夫

協會としては社會的に勉强して下さる事は學會とは又別の特長に付何時迄も此の特長を伸長して下さる事。自然倶樂部なども極く快く出入できる樣助長して下さい。倶樂部員の心掛第一なれども協會からは世話を願ふ。

普贊　堀家瀧藏

私共邊鄙の田舍に働く者が幸に都人先輩が組織せらるゝ會に一員として末座を汚し會誌の上で先輩の御學說なり御講義なりに接して大に開發されて居る事を感謝して居るものでありますが、折角次々に御心配下さる、都會附近の見學會等には其都度出席すると云ふ事は一寸容易でなく洵に殘念に思つて居ります、それで若し幸に許さるゝならば都會へ出た序を以て何か見學したい事項に就て會へ御相談に出た時は支障なき限り會長の御紹介でもいたゞくとか便宜を與へらるゝとかの樣な事が願へたら田舍人の幸福是より大なるはなしと存じます。

斯樣な事を御詮議の一部に加へて下されたら忝けないと存じます。

會員　佃十俊

1 建築學會に做ひ年中行事として會員の作品展を催され度し。
1 建築と社會に每號新建材紹介欄を設けられ度し

會員　山口儀三郎

各役員諸賢の御骨折を謝す。一般會員に開放すべき圖書室の出現を希ふ。

會員　小西一良

現在の協會に付一層の改進案は

1 會費値下は輿論である 12 圓では駄目だ 15 圓位とし現在より各種の刊行物、見學を一層多くし會員の

2 現在各種委員會は惡からざるも事業内容的に全會員の利益少なし、必要なるものは常設するも其他臨時短期委員會とすること。

3 右の如き事業は理事者範圍にて考へるよりも全會員か評議員會員位の多數の希望に依り決定すること。

4 雜誌の記事はあまり會員の爲めにならぬものは省き寫眞版を多くする事。

會員　加藤善吉

1 近來權威者の御活躍に俟つて協會の益々隆盛になりつゝあるを悦び居申候。

2 會員の特に研究せられたるものは單行本として出版することを强調仕候（多少の犧牲を拂つても）さすれば大に研究する事も出來るだらう。

3 住宅に力を入れるのも大によいが工場の合理化に關する件に就ても大に研究し社會的運動を起されたし。

會員　高木太作

1 會費の低減を圖ること。

1 役員は教育者、請負者、行政者等各種の職業別又は出身學校別等考慮し比例代表制をとる事。

會員　新名種夫

會員の擴大增加。會費の値下。事業の再吟味。右此際必要と存じ候。

會員　川村種三郎

先づ會費値下げ。

會員　羽原德衛

1 萬年幹事一掃の意にて規約改正（連續再選を中止の件）

1 見學會その他の催物は月末は不可、中旬頃にせられたし。

1 各種研究會員其他委員の研究、所管事項いつ發表せられるや。（但し二三發表ありしも）

會員　中西六郎

1 會費減額の實行。

1 役員選擧に當り、最近の空氣は感心出來ませんモット朗らかに行つて貰ひたいと思ひます。

會員　青木茂

1 會費値下げ。

普贊　木下助三郎

たまにも京都市附近の名刹見學を御願ひ致し度いと思ひます。

普贊　堀口萬治郎

例會日は多くは月末に開催せらるゝ樣に存ぜられます月末は何となく用事多く出掛にくゝ存せられます願くば中旬までに御會催を

會員　澤島英太郎

1 大阪近郊のみならず京都近郊に於ける住宅博開催

1「建築學研究」の發展への御盡力、即ち學界に於ける尤も權威ある雜誌として責任ある編輯を切望。

1 京都、神戸等へのよりよき協會の進出。

會員　政岡基次

月々の例會は甚だ結構な事と存じますがいつも時間が都合つかず利用出來ないのを殘念に思つてゐます。協會員中にも多分私と同感の者が多くある事と思ひます。晝間こうした時間の餘裕のない者のために、夜間に或は講習會とか學術講演とか云つた樣なものが時々あつて欲しいと思ひます。學會發表の標準仕樣書、標準計算規準（これは學會からある筈ですが）等の說明、講習等も望ましい事と思ひます。

會員　松本儀八

一般會員の爲めに例會を可成有意義に開く樣特に御考慮煩し度く、具體案としては矢張り見學等を出來る丈け多くすることに御力をお入れ被下度候

會員　後川隆一

1 市外在住の會員として例會としての見學を唯一の恩惠の樣に思て居りますから、爾後遠近大小に不拘少くとも月1回或はそれ以上の機會を作つて建築場乃至參考建築物（古建築物をも大いに含む）の見學を是非共實行して戴き度し、勿論車賃等は自辨にて苦しからず是非共御配慮を乞ふ。

2 見學にあたり事前に（願へれば通知と同時に）見學對照物に關し豫備智識を得るに便ずる爲其の概要乃至參考圖書名を通知願へれば幸甚とす。

會員　柿原廣太郎

御願、見學は成可く日曜日に決行され度し。

會員　松室重光

協會の使命にもつと反省して其社會的事業の爲に勇往邁進せらるゝ事を今更ながら重ねて希望し其種々なる職務、所屬等を離れて獨立の見地で事を執られたしと云ふ。

會員　波江悌夫

日本建築協會の愈發展せられん事を專心祈つて居ります。協會に關する意見を葉書にて求めらるゝ事は腹藏なく洩らさるゝ方が少なくはありますまいかと已憂します。

終贊　濱恒次郎

本會理事各位の御精勵に滿足致居候

會員　藤原義一

暑さきびしき折柄益々御精勵を祈ります。

日光にて

會員　小林謙三

御發展を祈る。

會員　朝永國次郎

拜啓近年に協會の會合にも出席仕らず候間種々意見は有之候も只今にては申上兼も折を見て種々申上度儀有之候

普贊　田中潤一路

何等の期待も無之候間意見も希望も有せず候草々

會員　小川安一郎

何卒宜しく御願申上候

會員　内藤亮一

1 毎月1日付の雜誌「建築と社會」はおそくも毎月上旬に發行して下さい、七月は下旬に見せていたゞきましたが。

1 承れば「建築學研究」を發行されるそうですが、それだけ餘裕あれば會費を減額して下さい。未完成な「建築と社會」と「建築學研究」の兩兎を追つて一兎でも得ることが出來ますかしらん。

會員　山本延次

發行雜誌建築と社會に關する記事編輯に付ては評議員は單なる意見を參考に云々する位とし最と權威ある而して最少し柔かき記事を組む名編輯人を入會させ雜誌の大衆化を意とする事、例へば編輯局は內閣とし評議員は樞密院の如き制度とする事。

普贊　本莊光和

「建築と社會」の月々の新鮮な材料を集められ、より良きものとなして下さる御努力を有難いと思ひます、慾を言へば鐵筋コンクリートと鐵骨構造の計算に關する新しい發表をして下さると一層嬉しいと思ひます。匆々不備

會　　報

建築取締規則(大阪府)一部改正ノ件

昭和八年八月四日附大阪府建築課長ヨリ會長宛下記通知ガアリマシタ

建築取締規則一部改正ノ件

客月三十一日大阪府令第八十一號ヲ以テ標記ノ件左記ノ通一部改正候條御參考迄及通知候也

大阪府令第八十一號

明治四十二年八月大阪府令第七十四號建築取締規則中左ノ通改正ス

昭和八年七月三十一日

大阪府知事　縣　　忍

第十條　第三項ヲ削ル
第十四條　中「防鼠」ヲ削ル
第二十七條　削除
第二十八條　第二項ヲ削ル
第四十六條　削除
第五十七條　中「元口ニ金網ノ類」ヲ削ル
第八十八條　第四號中「第二十七條、第二十八條第二項、第四十六條」ヲ削ル

附　　則

本令ハ公布ノ日ヨリ之ヲ施行ス

役　員　會

常　務　會

時　　昭和8年8月9日午後6時一同8時30分
所　　本協會別室
出席者　理事　片岡　池田　主記　伴野　主計　浦　清水　八木　編輯　今林　中村
議　事　1 滿洲見學補助金に關する件
1 日、滿、鮮、臺 四會聯合大會に提出協議事項の件
1 常務、評議員堀田猷次郎氏辭任届出に關する件
1 終身賛助員名義變更願の件
1 大阪府立貿易館より依頼に係る展覽會出陳資料貸與に關する件
1 協會事務室を他室へ移轉に關する件
1 評議員會開催に關する件
評議員會附議事項
(1) 特別事業準備金支出の件
(2) 常務、評議員堀田猷次郎氏辭任に付補欠に關する件
(3) 定款改正に關する件
1 メートル法實施に關する件
報　告　1 6月分會計報告
1 會計檢査(5月31日迄)報告
1 7月例會報告
1 建築取締規則一部改正の件報告
1 建築材料聯合調査會解散報告
1 常設、特設、記念各委員會報告

會員動靜

入　會　者

會　員

岡田嘉兵衛君　西區南堀江上通2ノ52（建築請負業）
藤木　正一君　兵庫縣武庫郡良元村寶塚字日之丘23ノ2(合名會社藤木工務店ヰ)
園部　泰文君　神戸市灘區篠原中町3ノ231（長谷部竹腰建築事務所）

特別賛助員

稻澤　捨吉君　府下豐能郡池田町滿須美(庭園業)
塩田　勝君　港區北境川町2（建具製作所）

普通賛助員

大國　賢市君　港區市岡元町5ノ8株式會社佐伯組内
戸川屋進一君　南區東賣町19（大阪酸水素株式會社伏見工場）
大佐和彦太郎君　天王寺區筆ケ崎町50日本赤十字社大阪支部病院建築部
奥保　忠次君　奉天松島町4 吉川組内

退　會　者

會員　牧野利秋君、高木源之助君、熊澤榮太郎君　竹平清四郎君
普賛　横田清三郎君、戸田峰雄君、德光又次郎君　宮田猛君

轉　勤　轉　居

會　員

喜多村義雄君　成下茨木町本丸町1077ノ1
東畑　諫三君　兵庫縣武庫郡御影町郡家寺ノ前153
水原　大造君　住吉區阪南町東4ノ22
川上　要君　京都府久世郡宇治町日本レイヨン株式會社宇治工場建築工事場大林組宇治日本レイヨン出張所
德永　隆俊君　尼崎市東難波二ノ坪674ノ1
伊藤　久治君　府下三島郡吹田町榮町225
新野京次郎君　旭區今市町971

會員(地方在住)

富永　眞一君　松山市喜與町63
笠井駒之助君　和歌山市北之新地東之町7
石井　一夫君　靜岡市呉服町2ノ10 靜岡銀行本店新築工事場大林組呉服町出張所
赤松　重一君　滿洲國新京八島通22ノ1 合資會社清水組新京營業所
飯高　達夫君　東京市澁谷區幡ケ谷笹塚町1111

特別賛助員

窪島　宗治君　旭區赤川町528 窪島プレス工業所

普通賛助員

上田富之助君　神戸市須磨區平田町1ノ82
間宮　益二君　旭區森小路町6ノ31
和田　行雄君　尼崎市西大物町76
小林已之造君　横濱市中區本牧町2ノ289
久森　茂君　北區樋ノ上町38株式會社高橋組内
柳田癸己夫君　府下三島郡高槻町南園町202
伴仲　信次君　西淀川區御幣島町257
土橋　瀰七君　住吉區昭和町中3ノ9ノ7
山邊　政吉君　北滿吉林省掖河關東軍經理部派出所内
内藤　弘君　滿洲國哈爾賓關東軍經理部ハルピン派出所
大原　弘君　南區鹽町通1ノ1中村建築事務所内
樋渡　純良君　佐世保市海兵團構内大林組出張所
田中　進君　神戸市林田區長田町2ノ108
眞崎喜代七君　宮崎市高千穗通1 佐伯敬延方

改　　名

會員　鎌田禎章君（舊名鎌田爲一君）

倶　樂　部　室

暫中絶して居ました「倶樂部室」を本月號から再び開くことになりました。雜誌「建築と社會」に間借りするわけですが、行く行くは獨立した「倶樂部報」にまで發展させ度いものです。當分は御報告御案內等に止めますが、出來れば倶樂部員の御感想等も揭げる樣にし度い希望を持つて居ます。

お奬め・お知らせ

□夏涼しく冬暖かきは本倶樂部の特色です。大抵の倶樂部は夏には利用者が激減するのが常であるが、本倶樂部が夏冬共に盛に利用されて居るのは大に故ありです。

□更に多數の御希望もあり、且設備の完全を期する爲め近く倶樂部室を擴張し、一層內容の充實を計ることになり種々計畫準備中であります。

□賑々しく御利用を願ひます。

□猶倶樂部發展の爲に精々入會御勸誘の程願ひます。

□倶樂部マーク第一號より第百號迄の中裏面の丸型のものは、三日月型の强いものと御取替致しますから御持參下さい。

倶　樂　部　御　案　內

開館　午前9時より午後9迄（從來午後10時までの所を改正しました。但委員會其他特別の場合は延長いたします）

娛樂設備

圍碁、將棋、麻雀、コリントゲームを備へてあります。なかなか賑かに利用されて居ります。

このほか建築其他圖書、建築に關する內外諸雜誌、新聞東西十餘種、週刊もの、婦人畫報、映畫等の柔かなものも取揃へてあります。

バー　追つて室擴張と共に設備完備の豫定で、目下の所非常に簡單な設備ですが、冷たいビール、サイダー等が喜ばれ相當に利用されて居ます。洋酒もありますから御試飮の程を。

撞球　5階の朝日倶樂部と協定して本倶樂部マーク佩用者は自由に御利用出來ることになつて居ます。

理髮　5階阪井理髮店と協議して70錢の分を50錢に割引することになつて居ます。

本年度分（4月以降の催し）

4月11日　定期總會開催
豫算、決算、事業報告、幹事改選。

5月16日　家族會中座觀劇
澁谷天外、石河薰、會我廼家十吾一派の家庭劇。約100名出席盛會。

7月1日　玄米食に關する講演會及試食會
朝日倶樂部別室にて30餘名出席、散會後倶樂部にて懇談、非常に有意義であつた。

7月21日　濱甲子園に於けるハーゲンベツクサーカス團見學
270餘名出席

諸研究會御案內

圍碁　師範木本二段
每週土曜午後3時30分より　會費￥1.50

南畫　先生太田湘蘭女史
每月第1第3火曜午後6時より
會費￥2.00

俳句　先生青木月斗師
每月第1第3木曜午後6時より
會費￥.50

骨相　先生砂川哲人師
每月第2第4木曜日午後6時より
會費￥5.00

謠曲　先生觀世流松下粂造師
每週火曜午後6時より　會費￥1.50

長唄　先生杵屋和津次師
每週2回（近日開始の豫定）會費￥3.00

9月カレンダー（豫定）

2	土	圍碁
5	火	謠曲研究日、南畫研究日、定例晩餐會
7	木	俳句研究日
9	土	圍碁研究日
12	火	謠曲研究日
14	木	骨相研究
16	土	圍碁研究日
19	火	謠曲研究日、南畫研究日
21	木	俳句研究日
23	土	圍碁研究日
26	火	謠曲研究日
28	木	骨相研究日
30	土	圍碁研究日

社團法人 日本建築協會役員及委員 (昭和八年)

役員

會長 片岡安
副會長 池田實
副會長 竹腰健造
監事 德政金吾
監事 松室重光
主記 阪口芳三郎
主記 鳥井信
主記 丹藤良雄
主記 伴野貞三一
主記 富士岡重一
主計 浦英之助
主計 淸水榮二
主計 八木盛二
編輯 今林彥太郎
編輯 高橋榮治
編輯 中村義雄
評議員 秋田喜代治
同 井上福藏
同 石川寬三
同 今林彥太郎
同 池田實
同 岩崎甚太郎
同 浦英之助
同 大原芳知
同 岡田孝男
同 岡部顯則
同 岡本新次郎
同 落藤藤吉
同 川口一二
同 河合貞一郎
同 河盛益太郎
同 片岡安
同 小西一良
同 阪口芳三郎
同 作間日出生
同 新名種夫
同 淸水榮二
同 末澤周次
同 鈴木末尾
同 竹腰健造
同 高岡與三吉
同 高橋榮治
同 高松平太郎
同 鳥井信
同 中澤誠一郎
同 中村義雄
同 中山榮太郎
同 永澤毅一
同 丹藤良雄
同 伴野貞三一
同 富士岡重一
同 藤井厚二
同 藤本賢太郎
同 牧野忠
同 松井淸之助
同 增田淸
同 八木盛二
同 呼子正

「建築と社會」編輯部員

編輯部員 新名種夫
同 東畑謙三
同 內藤亮一
同 本多正道
同 吉田信武

建築學研究編輯會

委員 伊東恒治
同 高橋榮治
同 竹腰健造
同 瀧澤眞弓
同 棚橋諒
同 藤井厚二
同 八木淸之助
同 吉田信武

委員

都市計畫委員會

委員長 松室重光
幹事 加藤善吉
幹事 北垣熊之介
委員 伊藤和夫
同 岩本眞人
同 作間日出生
同 新名種夫
同 城武三郎
同 松浦松之助
同 吉田信武
擔當常務 鳥井信

法制委員會

委員長 津田敏雄
幹事 玉置豐次郎
幹事 坪井誠一
委員 秋田喜代治
同 石川寬三
同 楠瀨激
同 工藤榮治郎
同 武田經一
同 德政金吾
同 內藤亮一
擔當常務 今林彥太郎

教化委員會

委員長 古宇田實
幹事 酒井勇三郎
幹事 澁谷五郎
委員 伊東恒治
同 芝田知重
同 鈴木忠五郎
同 高木太作
同 永澤毅一
同 姬野武
同 山本春水
擔當常務 富士岡重一

材料委員會

委員長 須川廉太郎
幹事 小西一良
委員 兒玉廣太郎
同 白川雄一
同 高岡與三吉
同 高松平太郎
同 橋本勉
同 松久保敬三
同 道田泰治郎
同 山中茂一
擔當常務 阪口芳三郎

吾藏夫郎吉尾造夫光吉郎三郎一
德政金
谷民
飯高達四
大林賢米末健悌重藤三
阪井木腰江室本友口士重
鈴竹波松森山脇阪岡富
幹事
幹幹事
委同同同同同同同
擔當常務
同

住宅博殘務整理委員會

委員長　武田五一
副委員長　葛野壯一郎
副委員長　安井武雄
委員　今林彥太郎
同　小川安一郎
同　芝田知重
同　坪井誠一
同　德政金吾
同　古塚正治
同　村野藤吾平
同　增山新

住宅博評價委員會

委員　笠原錌
委員　小葛野壯一郎
委員　北垣熊之介
委員　篠崎衆二郎
委員　須川廉太一
委　員　藤木正

阪和上野芝住宅博殘務整理委員會

委員長　池田實
副委員長　安井武雄
委員　浦英之助
同　北垣熊之介
同　佐藤松太郎平
同　增山新

阪和上野芝住宅博評價委員會

委員　笠原錌
同　北垣熊之介
同　篠崎衆二郎
同　須川廉太郎平
同　增山新
同　安井武雄

郎郎郎吉二憲郎郎一八治
太三三久一定三五一重儀長
彥友谷勇誠岡
林倉田口田
井谷澤士本本
今大山池川籠酒澁中富松宮
事員
幹同同委同同同同同同同

瑞光住宅博委員會

委員長　武田五一
副委員長　葛野壯一郎
幹事　小西正次良
幹事　佐藤谷五郎
幹事　古塚正治
幹事　松井本上村寬藏
委員　白芝鈴波石登知末悌一男重尾夫二三一
擔當常務　清水野岡榮貞重
同　伴富士
同

見學委員會

委員長　光知廉良三
委員　重芳吉二雄
幹事　室原田郎
幹事　松保西一來藤誠貞太良雄
幹事　大久小三森加設樋口辰
幹事　丹藤
擔當常務

出版委員會

委員長　二郎
委員　藤井厚一吉
委員　川藤純種太夫
委員　石落新篠瀧中古村南
同　藤名原澤西塚野
同　橋高
擔當常務　榮

建築會館委員會

委員長　雄
安
井
武

災害强度委員會

委員長　一郎
幹事　藤誠吉
委員　柳貞世
田俊茂
部太三
野隆夫
原捨喜
井悌史
江智雄
島尚藏
浦田吾
田部
中落青黑佐篠谷鳥波中三山矢渡

設備委員會

委員長　錌
事　原顯之助
幹事　笠部清宗則
幹事　井東川陽孝助
委員　小岡松伊小岡中長塙村田榮俊小英之郎弘信一助
擔當常務　浦

住宅委員會

委員長　郎
幹事　一壯
幹事　野野山新
委員　葛淺增赤小河篠中松南
同　松修
同　川安一太郎
同　盛崎益衆二郎
同　村本源太八
同　中義信雄
擔當常務

百貨店建築委員會

委員長　雄
事　武
事　藤誠吉
事　井藤井柳貞一世則
安落坪青岡部黑田顯茂
豐久郎
置正治
塚野部圭吾
野林彥太郎三
伴貞
擔當常務
同

會員委員會

委員長　實
田
宇古

編　輯　後　記

□殘暑都塵にまみれながらも流石朝夕は新涼が膚にしみる。雲の峰崩れて高き碧空が現はれはじめる秋の漸く近きを覺へる。

□本號は前號に引續いて都市計畫第二特輯である。內容は都市計畫委員會が自信を以て蒐集願つたもの、前號と合せて厖大なものとなつた。

□來月號は學校建築特輯の豫定である。數年前に學校建築號を出して以來大分新らしいのが溜つたから、又出してもよい時分であらう。無論集めて方針を少し變へて遣つて見るつもりである。

□建築學研究を本會より發行することとなつて既に七月に初めて 69 號を發行した。內容の優れたものであることは一讀せられた諸君の認めらるる處である。同誌には本會員の研究を載せることになつてゐる、諸兄の努力による原稿は勉めて收容したい希望である。御投稿を願ひたい。

□此間例會の通知と一諸に協會に對する諸種の希望を問ふた。その返事は會員の聲として別項に載せられてある。その中協會マーク(會員章)のことが徹底してないのが目につく。マークは協會の事務室で頒つことになつてゐる　出來得る限り御佩用願ひたい。

□滿洲見學團は成功を收めて歸朝せられるし、瑞光住宅博も今度は開會までに全部建て並ぶらしく炎天に工を急がれつつある。又協會活躍の秋が近づいて來た。(高橋)

建　築　と　社　會

第 16 輯第 9 號

毎月1回1日發行　　定價　1册 .50圓(郵稅2錢)　12册 6.00圓(同 24 錢)

昭和8年8月25日印刷　　昭和8年9月1日發行

發行・編輯印刷人　鷹取陽　西宮市今津町大字浦風56番地

印刷所　大阪活版所　大阪市東區內淡路町1丁目7番地

發行所　計團法人 日本建築協會　大阪市北區中之島3ノ3朝日ビル　電話長本局(23)4500番(6)　振替口座大阪39.975番

特約販賣店　柳々堂書店　大阪市西區京町堀羽子板橋北　電話土佐堀 2440番　振替口座大阪 2084番

禁　轉　載

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

廣　告　掲　載　料　金

普　通	1 頁	1 回	15.00
普　通	½ 頁	1 回	8.00
普　通 (前附第1頁)	1 頁	1 回	45.00
普　通 (前附第2頁)	1 頁	1 回	40.00
普　通 (後附第一及最終頁)	1 頁	1 回	25.00
アート (中　挿)	½ 頁	1 回	20.00
表　紙 2	1 頁	1 回	60.00
表　紙 3	1 頁	1 回	45.00
表　紙 4	1 頁	1 回	80.00
建築事務所錄	1 欄	1 回	1.50
(建築關係業者案內)	1 欄	1 回	5.00

御　注　文

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

日本趣味を基調とせる

新刊

最新建築懸賞圖集

本書は我國で昭和五年から昨年にかけて募集された東京博物館を始め四大建築懸賞當選圖案及募集規定を網羅編纂したものである。これ等の當選圖案はことわるまでもなく我國に於て實に一大エポツクを創り孰れも日本趣味を基調とした所にその特長があらう。學生諸君、建築家及一般同好諸氏の座右に是非一本を薦む。

東京帝室博物館
京都美術館
日本生命館
軍人會館

建築設計懸賞募集規程
建築設計懸賞當選者名
建築設計懸賞當選圖案

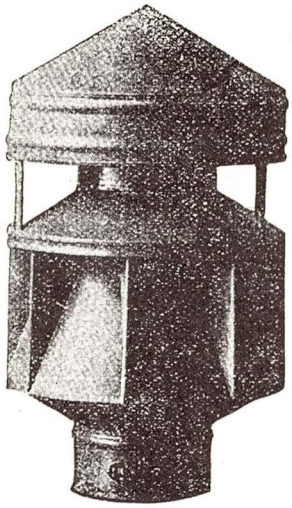
四六倍版　上質全アート　定價 70錢
裝幀美麗　頁數 60頁　送料 10錢

社團法人 日本建築協會

大阪. 北區. 朝日ビル
振替口座大阪39975

賣捌 丸善本支店
柳々堂書店

定評アル特許宮島式排氣頭

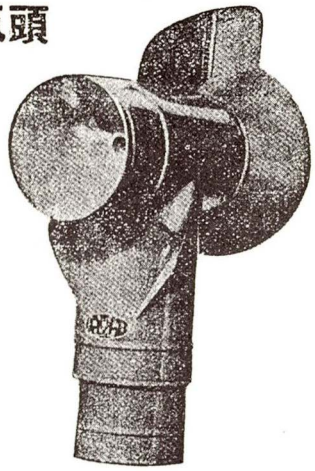


（固定形）

排氣換氣ハ
健康ノ基

排氣頭ノ眞價ハ排氣量ニアリ

（本機ハ吸入器ノ原理同用ノモノニ付効果確實ナリ）



（風向變換形）

特許 第一二五八二七號 第一二三一九六號 第七三三四六號 第七三三六〇號

特許 第一一一〇〇七號 第一四二七四九番 第一四二七五〇番

諸官省御用

排氣頭販賣及取付並ニパイプ衛生工事請負

宮島康夫商店

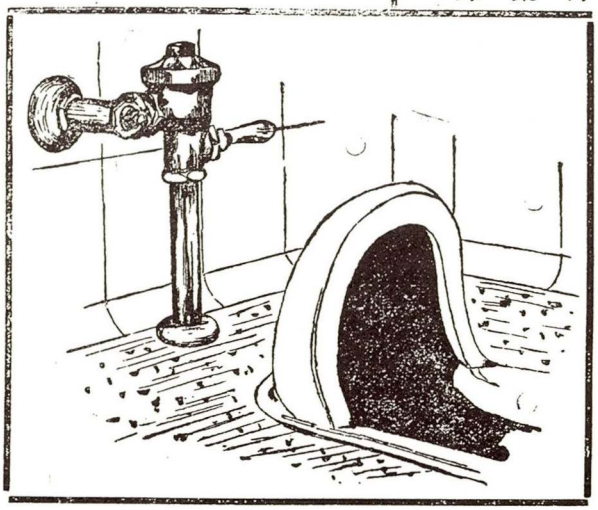
東京市赤坂區青山北町一丁目四番地（神宮外苑入口）
電話青山(36)四七二九番 振替口座東京五五四八七番

カタログ進呈

ヨネ フラッシュ バルブ

水洗便所洗滌弁

專賣特許 實用新案 商標登錄



御指定

大藏省營繕管財局
東京帝國大學營繕課
大阪府營繕課
兵庫縣營繕課
大阪市建築課
名古屋市營繕課
南滿洲鐵道株式會社
臺灣總督府營繕課

米本築商店

大阪市北區梅田新道
太平ビルヂング四階
電話北八一八番
振替大阪四二八七番

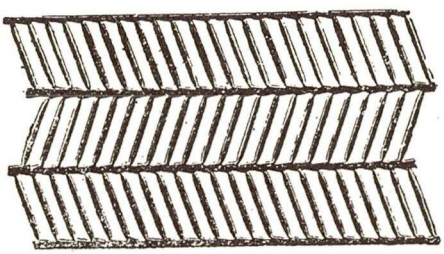
建築と社會第16輯第9號 廣告索引

ア 旭硝子株式會社……27
淺野スレート株式會社……14
淺海商店……27
阿部鐵工所……18
イ 岩元商會建材部……27
岩城硝子製造所……34
エ 榮進社……13
英進商會建材部……36
オ 大阪窯業セメント株式會社……中挿
大阪伊丹商店……10
大野製作所……1
奥村重兵衛商店……15
押谷商店……36
カ 關城化學工業株式會社……表紙 4
キ 木下謹三商店……10
桐田商會……27
ク 黑川化學工業所……8
ケ 久保商店……40
コ 建盛商會……26
工材社……23
サ 三稜社……25
三機工業株式會社……表紙 2
三共株式會社……3
佐渡島商店……35
霜寅材木店……38
シ 須賀商會……23
ス 政正合資會社……33
セ 田中タイリング……6
田村商會……39
タ 田中商會合資會社……9
田中昌司商店……39
ダ ダンロップ護謨株式會社……中挿
チ チヨーホー商會……25
ト 東洋リノリユーウム株式會社……31
東京電氣株式會社……4～5
ナ 內外土木建築材料合資會社……30
南滿鑛業株式會社……16
ニ 日本ペイント株式會社……21
日本建築紙工株式會社……25
西原衛生工業所……17
西孫南店建築金物部……19
日本エレベーター製造株式會社……37
日本鎔鐵建具株式會社……32
日本金具株式會社……中挿
ノ 野澤幸三郎商店……24
ヒ 平松釣戶車製作所……40
フ 藤田商會……12
福島合名會社……42
福原商店……33
マ マルエス工業株式會社……7
ミ ミナト製作所……8
三井物產株式會社……11
宮島康夫商店……41
ヤ 矢橋大理石商店……12
山本窯業商店……16
山本東作商店……34
ヨ 横河橋梁製作所……22
米本榮商店……41
レ 玲光社(本內眞太郎)……28

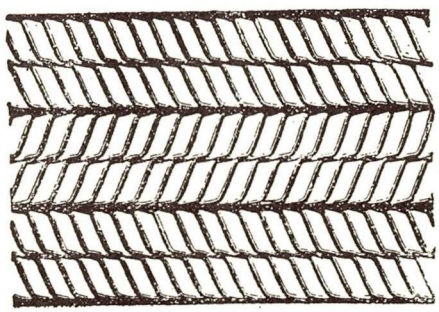
高級壁下地材料

特許 # ヤハズラス

（原名 ヘリングボーンラス）



シングル



ダブル

◇特徴

一、網目の刻み方が最も合理的でモルタルの行渡りに留意されてあるのでモルタルとの馴染良く施工が極めて容易で而かも耐久力強大であります

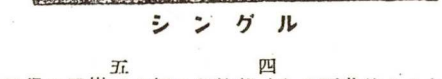
二、リブ面は平にして起伏四五粍に十對隆起せしめ落込駄目のモルタルを非常に節約する事が出來ます

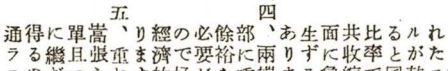
三、しにし狀支タむにでる方のが、しにし狀支タむにでる方のが、れるルたがモ塗る方のが、しにし狀支タむにでる方のが、

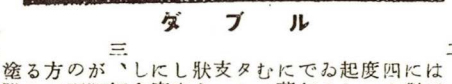
四、部の必餘部、あ生面共比るルれたがモ塗る方のが、しにし狀支タむにでる方のが、

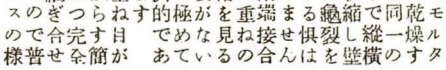
五、當重ねる目が簡單に且强く經濟的に兩端を重ね合せる事が出來ます

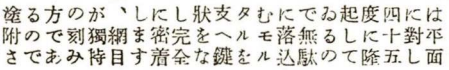
斷面圖

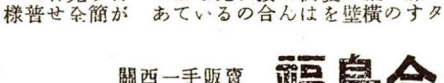


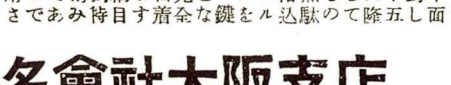


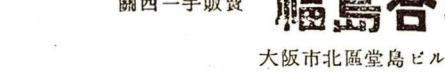


















關西一手販賣 福島合名會社大阪支店

大阪市北區堂島ビルヂング 電話北五八九〇番