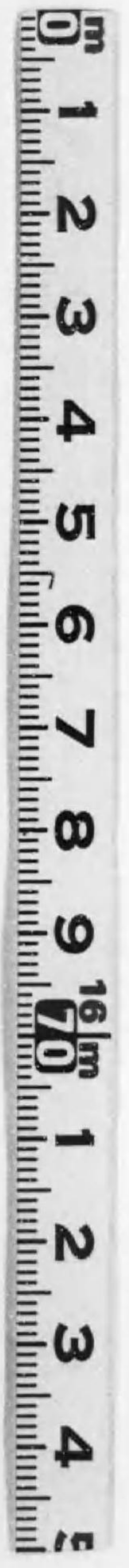
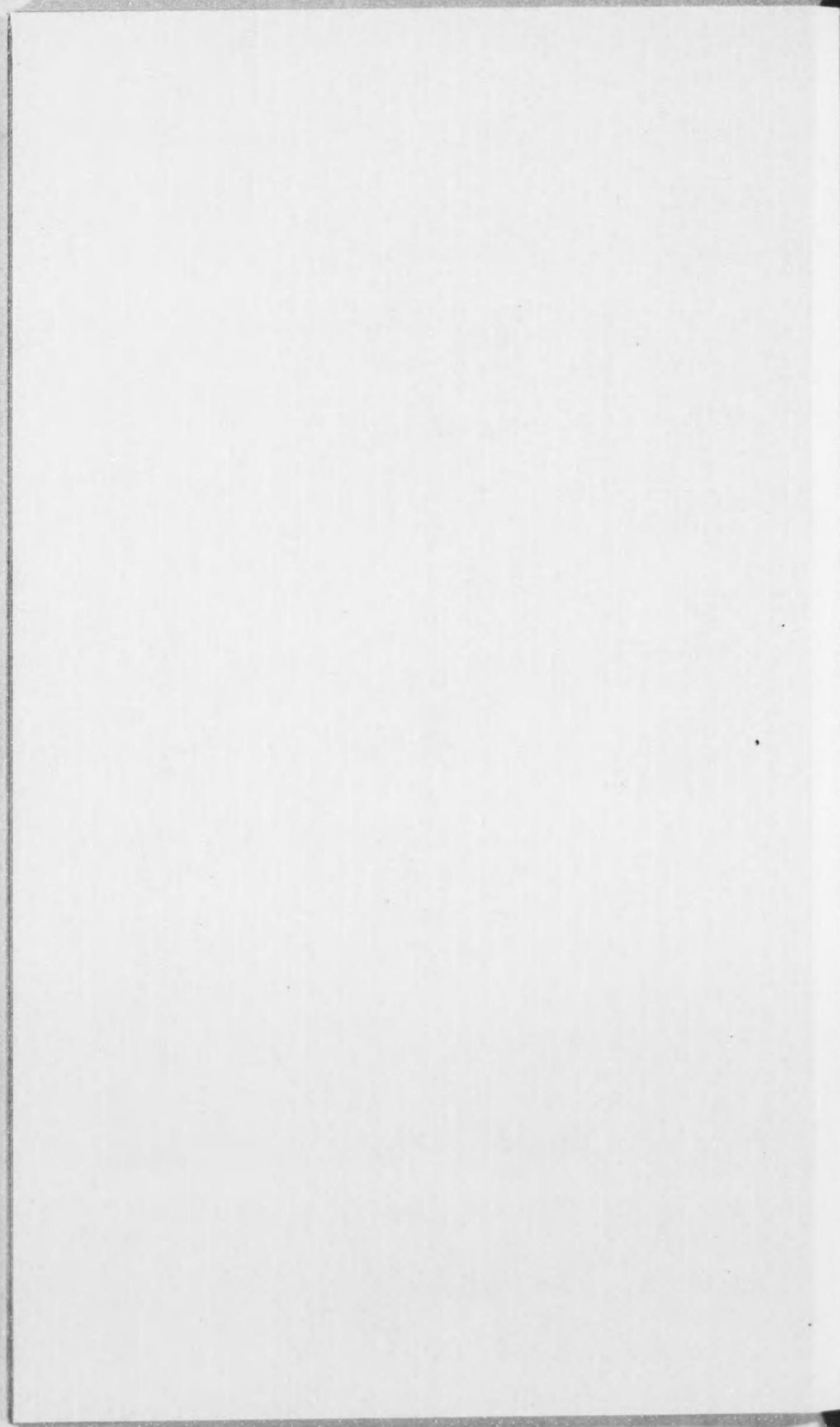


523
34



始





54V99

f23-34



都市と建築

工學博士片岡安著

市民業書刊行會發行

大正
12.11.3
内交

暗市と建築

自序

都市問題の研究は最近非常に重要視さるゝようになつた。都市計畫の論議はもとより都市建築殊に都市住宅の問題より都市の衛生に至るまでそれぞれ真剣味を以て取扱はるゝようになつたことは我國文化の進展の爲めに寔に喜ばしきことである。大正七年都市計畫法と建築物法とが審議されてそれが法律となり先づ我六大都市に適用さるゝまでに立至つたその速さは實に驚くべきものであつた。我々は其前後消防夫の如くに其前哨後衛となり立ち働くを辭せず。或は筆に或は演壇に都市改造の急務なるを説

き、我都市計畫法の精神を咀嚼して速かに舊弊を破り、以て現代の要求に合致せねばならぬ所以を敷愆したのである。然るに我都市民は一般にその理論に共鳴しながら其實現の急要なるを感ぜざるやに見ゆるは甚だ遺憾である。此回の關東大震災は或は其急要なるを直覺せしめたるやに思はれる。若しそうとすれば其被害の犠牲は甚大なりしも將來我都市生活の根本が改善さるゝことゝなるから後世に一大偉蹟を貽すものと言はねばならぬ。

余は從來「建築と社會」誌に數次都市と建築に就きての意見を發表した。其論旨や内容の統計等は今日に於ては少しく古びたもので、再びそれを繰り返すの價值なきものとは信するも、唯吾人が我

國の都市と建築の現状に就きて大正七年以來今日まで焦慮し來りし苦衷の形骸を整理して聊かなりとも其徑路を明かにし、吾人に共鳴されたる大方諸賢の好意に酬ゆるところあらんと考へ、舊稿中の稍連絡あるものを取り集め、都市叢書の一部としてこゝに之を公刊することゝしたのである。中には遷都論の如き現に關東震災後に一時世論を騒がした問題もあれども、そは余輩の古くより抱懐せる意見を發表したに止まり、その實現を熱望する意味を有するものではない。又最後的一篇は此回の關東震災に關し吾人都市研究者の眼に映したる感想を最も露骨に陳述したるもので、或は一般人士には其批判の餘りに冷酷にして單純なるを思はし

める嫌あるを感するのであるが、我國の都市改造の急要なるを考ふるの餘りに出でたる自然の叫びであるとして、其短言蕪辭の足らざるを容赦されたい。

大正十二年十月

片岡安

都市と建築目次

國防上より見たる都市建築の制限……………自三十一頁 至三十六頁

現代都市の國家的地位——近代都市の膨張——各國都市の人口増加——都市發展の原因——近代都市の活動——現代都市の使命——飛行術の進歩と新しい國防計畫——マルチン博士の空中艦隊豫想——空中戦争の實現——驚くべき飛行機の發達——飛行機の都市襲撃——國防計畫と飛行隊——我國の飛行隊——國防計畫と都市防備——現代の戦争と武力涵養の根源——敵國都市撲滅の策戦——飛行隊に對する都市の防備——防備より觀たる我國の大都市——建築條例制定の急務——天然力と人力に對する防備——現時我國都市の建築——國防計畫と建築條例。

我國都市計畫の將來……………自三十七頁 至百十六頁

緒論——世界大都市の膨張の趨勢——都市改良計畫の緊要なる所以——大膽な都市改良計畫——歐米大都市の行詰り——交通の障害に對する改良——衛生施設の改善——都市計畫と其財源——都市計畫の原因と結果——交通政策との關係——我國都市の築港計畫——歐洲都市の築港計畫——我國著名諸港の修築費——都市と陸上交通施設——都市の發展と國家の進運——我國の交通政策と都市——市内

交通量の激増——我國都市の交通機關——市内交通機關の積極計畫——都市計畫の難關——都市街路系統の様式——歐洲諸都市改造の機運——成功せる巴里の都市改造——米國都市の街路系統——我國都市街路系統確立の急務——我國都市改造の困難——街路系統整理設計の困難——街路系統と其幅員——都市の發展と街路の幅員——我國都市の街路面——街路面の修築と其保全——公館の位地と配置——街路系統形式の選擇——都市改良と建築の改善——現時我國都市の建築——歐米建築の法令と我國都市——建築制限法規の急要——建築制限と經濟問題——建築制限の基礎——建築改善の運命——永久的建築の工費と採算——我國民の建築に關する理解——都市狀態救済と建築法規——都市の衛生施設——下水工事——我國都市の下水道——我國都市改良の二大要目——都市衛生に關する緊要施設——歐米都市の特例——都市改良と法規の力——地帯收用と市街地區劃整理——財源立案の困難——東京市の市區改正事業費——都市改良費の公平なる分擔——運れた我國の都市改良——我國都市の採るべき積極的方針——我國帝都の永遠計畫——識者の奮起を望む——大阪市の街路系統と地下鐵道——理解なき我國都市の當局者——結論一——結論二——結論三——結論四。

世界的記 紐育の市勢と其建築

人口及び其増加率——世界中最も富裕な都市——驚くべき輸出入額——偉大な商

自百十七頁 至百三十一頁

結核病と都市の住宅

工業——全米國富力の八分の一——大規模な經營振り——學校教育施設——社會公共施設——市内交通機關——家屋住宅經營——市民の食糧消費額——郵便事務現況——市内交通量——二大學と文化施設——衛生保健施設——マンハッタン區の偉觀——紐育の建築雜感——結論。

自百三十二頁 至百六十頁

都市衛生の中心は住宅——住宅改良は刻下の急務——世界結核病の大勢——都市の發展と衛生——都市衛生狀態の向上——歐米都市の結核病亡率——我國都市の結核死亡率——都市の結核と住宅の關係——都市人口集中の傾向——都市計畫と衛生問題——英國の勞働階級住宅法——住宅改良以前の結核蔓延——住宅法實施の効果——住居狀態と健康——近代田園都市の成功——理想的田園都市の住宅——田園都市と結核豫防——住宅改良の要點——我國住宅建築の缺陷——住宅改良の機運。

都市計畫より觀たる遷都

自百六十一頁 至百二十四頁

我國都市計畫實施の機運——我國帝都の將來——我國上古の帝都——上古遷都の多かりし理由——飛鳥の京——平城京——平城京の位置——都市計畫から觀た平城京——恭仁京——長岡の京——平安京——平安京の設計——平安京造營の大

業——平安京の其後——福原京——福原遷都の眞意義——鎌倉時代以後の平安京
 明治維新の東京奠都——大久保利通の大阪遷都の議——東京遷都の主張——東京
 奠都の實現——江戸と京都——都市としての江戸——中橋氏の大阪遷都論——九
 鬼男の京都遷都論——淀河流域は帝都たるべき地——大陸遷都論——大陸の地理
 的利便——國防上の關係——島帝國の防禦難——地震地帯と大都市——震災を免
 れる安全確保——大陸遷都に對する私見——結論一——同二——同三——同四
 同五——同六——同七。

7.8 都市住宅の建設に就いて.....

自二百二十五頁
至二百四十八頁

都市住宅の缺乏は世界の大勢——歐米諸都市の住宅問題——我國都市の住宅問題
 ——應急策としての住宅經營——最も合理的な應急策——建築組合の組織——建
 築組合の經營——住宅經營者の特權——英國の住宅法——獨逸の建築組合保護——
 我國住宅經營者に與へらるべき特權——住宅經營に對する監督と制限——經濟方面
 の制限——技術方面の監督——結論一——結論二。

7.9 生活改善と我國の住宅.....

自二百四十九頁
至二百五十七頁

中産階級以上の生活改善——一般民衆の生活改善——現代科學の積極的應用——住
 宅問題と我國の現状——我國住宅改善の難關——生活の舊慣打破——住宅改善に

對する我國の風潮

7.9 都市建築勃興の大勢.....

自二百五十八頁
至二百八十二頁

歐洲戰亂と都市建築の減退——歐洲交戰國建築復舊の急要——米國の建築工費激増
 我國都市に於ける建築界の現在——我國都市に於ける建築界の將來——戦後建築建
 設の勃興——吾人の所謂積極的態度の意義——製産力増進の急務——我國鋼鐵材の
 缺乏——セメント其他大製産の急要——材料需給關係の改善——我國建築界の缺
 陥とその對策——都市建築發達の障礙——木造建築の排罷——材料及勞力の需給
 難——建築の勃興と建築技術家——我國建築技術家の現状——建築學と建築術——
 建築技能充實の要——結論一——同二——同三。

7.9 文化生活と建築.....

自二百八十三頁
至二百八十九頁

我國の現代文化程度——建築物は國民文化の對象——非文化な我國の國有建築——
 建築物を通じて觀た我國の文化——文化生活と我國建築の向上——行詰つた我國文
 化と建築の改造。

7.10 都市生活と住宅.....

自二百九十頁
至三百十頁

都市生活の意義——人口集中と都市生活の憧憬——都市生活は果して幸福か——
 都市生活の理想と反對の現象——文化的施設と理想の實現——都市生活改善の急務

——都市生活向上の第一義——都市計畫と内容的施設——都市計畫と文化生活の關係——改良住宅要求の急切——現在我國住宅の不備——我國住宅改善の急務。

都市民の自覺を望む

自三百三十一頁
至三百三十六頁

無策無自覺な我國都市——自治的精神の覺醒——都市と大火災——不安な我國都市の現状——火災の危険と都市民の覺醒——北米諸都市の防火的改善——建築改善と我國の苟且主義——我國現存建造物の價值——我國公建築の時代錯誤——神戸市の學校建築方針——貧弱な公共建築物——覺らざる都市民の責任——我都市の動的缺陷——交通便利の行詰り——街路の鋪裝と都市生活——路面電車乗客の激增——驚くべき大倫敦の交通量——結論。

住宅改造の急要に就いて

自三百三十七頁
至三百五十四頁

生存意義透徹の欲求——生存意義透徹の表現としての住宅改造——大戰後に於ける社會組織の改善——社會組織改善の好時機——社會組織改善又は改造の意義——要求の第一は住宅の供給——住宅供給問題の二方面——我國住宅の質の問題——文化生活の意義——傳統的生活の脱却と住居の改造——先づ家庭座式生活の廢止——間取り配置の改善——防寒設備の考案——結論。

災害防止と建築物の改善

自三百五十五頁
至三百六十四頁

緒論——災害防止の觀察點——我國都市の災害防止に關する姑息手段——系統ある下水道をすら有しない我國の都市——脆弱無價値な舊套を脱し得ない我國の建築物——我國の都市に於ける火災の頻發震災に對する我國民の無關心——近時流行の「安全第一」。

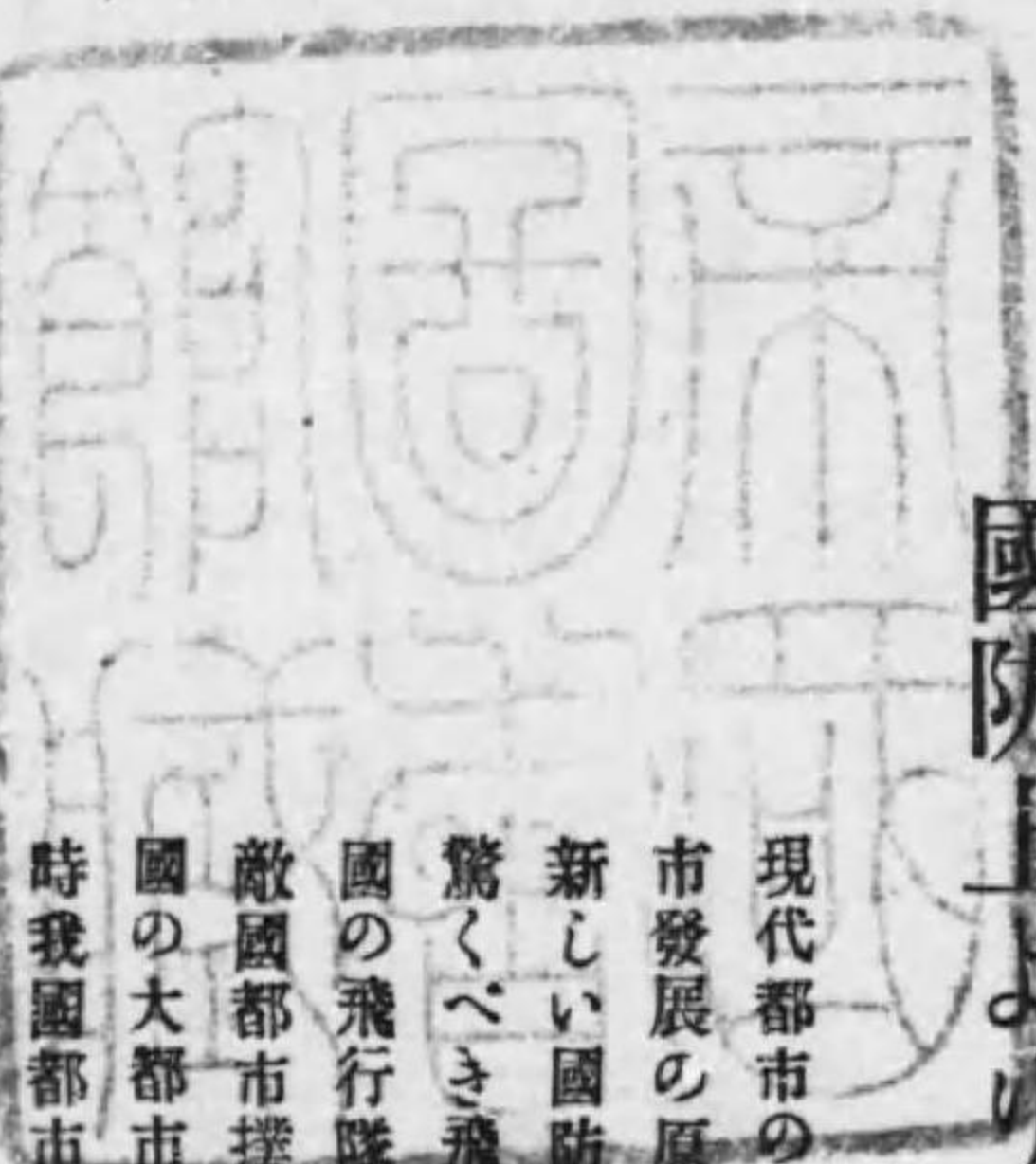
附 錄

關東大震災の被害に就いて

自三百六十五頁
至三百八十四頁

都市と建築

国防上より見たる都市建築の制限



現代都市の國家的地位——近代都市の膨脹——各國都市の人口増加——都市發展の原因——近代都市の活動——現代都市の使命——飛行術の進歩と新しい國防計畫——マルチン博士の空中艦隊豫想——空中戦争の實現——驚くべき飛行機の發達——飛行機の都市襲撃——國防計畫と飛行隊——我國の飛行隊——國防計畫と都市防備——現代の戦争と武力涵養の根源——敵國都市撲滅の策戦——飛行隊に對する都市の防備——防備より親たる我國の大都市——建築條例制定の急務——天然力と人力に對する防備——現時我國都市の建築——國防計畫と建築條例

現代都市の國家的地位

現代文明國の都市が、其經濟的價值を向上するを以て其生命とすることは、今や世界的の傾向となりて現れつゝあるといふも敢て差支へがない。之一つは産業

組織の一變再轉して漸次大資本主義となり、凡ての商工業が世界的波動に支配さるゝ時代に進み、其堅實なる抵抗力を得むとして經濟力集中の形態を求むるの傾向を生じ、茲に大都市に其樞軸を移さざるを得ざるが爲めである。又一つは交通機關の發達と一般科學の人生々活に應用さるゝ事の進歩とは、竟に人口の都市集中を促し、今日に於ては既に奈何なる國に於ても、學者、政治家、實業家、技術家は素より、宗教家、藝術家に至るまで、其の國が有する大部分は大都市に蝟集し、國富の發展を支配する有力者は全部主要都市に存在するの狀態となつた爲めである。

近代都市の膨脹

現代の都市は近代に至り膨脹に膨脹を重ねて、今や中古の面影も無い程に變遷し、改造に改造を重ねて其設備と内容を一變したことは、少しく歐米の事情に通ずる者の等し

く驚歎する處である。けれども、唯是を以て一つの自然的趨勢として看過する一般の皮相觀には、吾人は敢て與することは出来ない。現代の都市が何故に斯くの如く膨脹の勢を持続するかをもう少し内容的に研究して見ることは、蓋し緊急の事項であると同時に、其改良設備は何故に必要であるかを徹底的に攻究せねばならぬのである。

各國都市の人口増加

態を摘記すると、

今試に世界の大都市が奈何なる程度を以て膨脹しつゝあるかを見んが爲め、其人口増加の状

英京倫敦は紀元一千八百年頃に於て人口九拾五萬内外であつた。それが一千八百六十年には貳百七拾五萬となり、一千八百七十一年には參百貳拾萬、一千八百八十一年には四百六拾貳萬、一千八百九十一年には五百五拾五萬、一千九百年には六百五拾八萬、一千九百十年には實に七百貳拾五萬に達し、最近のセンサスに據れば八百四拾七萬千四百六十六人（一九一三年度）といふ驚くべき數字を示してゐるのである。即ち一千八百七十年以來は十箇年毎に約百萬人を増加しつゝあるから、倫敦の人口が壹千萬に達するのは今後二十年を

待つ要はないかも知れぬ。又大西洋の對岸なる紐育に於ては、一千八百八十年頃には人口僅に六萬に過ぎなかつたのに、千八百六十年には八拾壹萬人となり、千八百八十年には百貳拾萬、千八百九十年には貳百五拾萬、千九百年には參百四拾四萬、千九百十年には四百七拾六萬となり、現在に於ては既に五百參拾參萬六千(一九一四年度)となつた。其膨張計數は最近の十箇年は百貳拾萬以上を算することゝなつたのである。故に此の計數を持續するものとすれば、紐育の人口が一千萬に達するのは蓋し今後四十年を出なからうと推定せられる。

佛蘭西巴里は、彼の普佛戰爭の當時に百八拾萬の人口を有してゐたのが、今は既に參百萬に垂むさし、伯林は同じ頃に僅八拾萬の人口を有したものが、今日では百萬を越したのである。若し夫れ北米合衆國の市俄古市に至つては、十九世紀の初めに僅に四千の人口を有するに過ぎなかつたものが千八百十年には拾萬となり、千八百八十年には五拾萬を算し、爾後十年毎に五拾萬を増加して現に貳百貳拾萬人を包容する大都市となつたのである。我東京市も、明治維新の際には人口八拾萬と稱せられてゐた(其實際の数に深く信するを得ないが)大体に於て誤なきものと認める。然るに最近四十年の間に於て既に貳百萬人を少し越したやうに推算せられるのである。大阪市も明治十年頃には人口參拾萬と稱せられたが、今は百四拾六萬を少しく越したのである。而して最近十箇年間に於ける増加量

は毎年參萬五千人以上であるから、今後十五箇年を経れば大阪市の人口は確に貳百萬に達すべく、又參百萬の人口を算するに至るのも今後四十年を要しないものと見ればならぬ。

其他歐米の大都市は最近漸次其膨脹率を大にして、益々發展せんとするものならざるはなきの傾向を示し、中にも獨逸や北米の都市に至つては殊に其甚だしきものあるを見るのである。ゲユツセルドルフは千八百七十一年に人口七萬を算したが、千九百十二年には實に參拾五萬六千人となり、プランクフルト・アム・マインは同年間に八萬から四拾壹萬に達し、ケルンは千八百八十年に拾四萬五千であつたのが、今は實に五拾貳萬を超えたのである。又北米の費府、聖路易、バツファロー等は孰れも最近膨大した著しき實例である。

都市發展の原因

現代の都市が何故に斯かる著しい發展の途に就いたかは、寔に複雑な原因の然らしむる處なるべきも、大体に於て之を近世に於ける産業組織の變遷と看做すべきを至當とする。抑も現代の國家主義は往古の霸道と其趣意を異にし、唯徒に武力を涵はむとするも其目的を達する譯にはゆかない。強大なる富力の後

六
援と優秀なる製造工業の發展に俟ちて、初めて其武力も光輝を發する
のであるから、生存競争の激しい現代に於ける國家關係に在りては、先
づ第一に凡ての産業に於て覇者たるを要諦とせねばならぬのは、蓋し
明白な道理である。即ち産業の覇者として成功せざるものは、奈何に武
力を以て立たうとするとも、所詮勝者たるを得ないのである。故に宇内
に於て立國の途を講せんとする者は、先づ以て經濟的大奮闘を爲して
優勝なる地位を獲得するを第一義とし、其有する處の凡ゆる精力を傾
倒するのである。武力の養成は其經濟的優勢の背景なき以上何等價値
なきものとするのは、這次の大戦亂に於て益々明白となつた譯である。
而して一國の大都市は實に其經濟活動の中樞であつて、凡ての産業計
畫は其源を此處に發して國富の大貯水池となり、又其調節地として國
運を支配すると謂ふも決して過言ではない。

近代都市の活動

大都市が、其國家の運命に關して其の頭腦たり又脊
髓として活動するに至つたのは、主として十九世紀
の下半から以後に屬し、國家統一主義の旺盛になるに隨つて益々其傾
向を著しくしたのである。而して其傾向を助長した實際力は全く科學
應用の進歩に起因するものと謂ふを妨げない。國防計畫の輓近に於け
る大進歩も亦科學應用の著しい發展に因るのであつて、都市の大發展
と其動機を一にするのである。

現代都市の使命

現代の都市が國家存在の最大なる負擔者と成つた
以上、其責任の重且つ大なることは敢て茲に敷衍す
るまでもない程明かな事實である。けれども今試みに其具體的事實の
二三を擧ぐれば、中央銀行其他各大銀行の本支店、國際貿易其他大商業
者の營業所、製造工業者の本店又は支店、兵器製造所、百貨積載の倉庫、鐵

道終點驛、海陸連絡設備、諸官省、王宮、兵營等の存在は、事實其國の經濟的運命を支配する頭腦である。而して其存亡は唯行政機關又は經濟的營業所の問題とのみ考ふる譯にはゆかない、その及ぶ處の損害は國家の致命的苦痛に立到るべき危険を含むのである。現時各國の都市が銳意其改良計畫に熱中するものも、一は其商業の發展上已むを得ざるの結果であるが、其根本の理由は都市の國家的地位が益々重大になる傾向を看取して、其趨勢に遅れざらんとするが故に外ならぬ。蓋し現代都市の使命亦重しと謂ふべきである。

八

飛行術の進歩と新しい國防計畫

國防計畫は國家の存立を確保し其威信を發揚する爲に絶對的必要のものであるけれども、其程度は先づ國力に相應することを第一の條件とせねばならぬ。我國に於て海軍の五十萬噸八八艦隊編成を標準とす

るとか、陸軍の廿箇師團から更に進むで二十五箇軍團に移らうとするが如きは、近時に於ける我國情の程度としては果して之に耐へ得るや否やを懸念されてゐるのだから、其擴張は現に我政治界の暗礁である。併し乍ら國防計畫は一方外面の壓迫に對する反撥力である以上それに相應するだけの程度のものであらねばならぬ。余輩は八八艦隊や廿五箇軍團なるものが、我國の對外防備として適當なるものなるや、或は夫程にまで之を擴張するの要なきものなるやの攻究は今姑く之を論せず、唯現代科學が漸次に新しい兵器彈藥の發明と其用法の改良を促し、次第に戰術の推移を來しつつある其機運を最も機敏に洞察し、以て其内容の充實を圖るべき時代なるを識らねばならぬ。故に國防計畫の擴張は寧ろ現狀に就いての内容充實の急なるに如くはない、就中飛行術の應用を其最大なるものとする。昨秋の陸軍大演習に於て十二臺の

九

飛行機中完全に其演習を終了したものは僅に二三機に過ぎなかつた、然るに歐洲戰場に於ける近時の飛行機戦が聞く者をして隔世の感あらしめるのは、我國現時の國防計畫に應用科學の充分に利用せられざるを證して剩りあるものである。余輩は飛行機及飛行船の進歩が最近十箇年、殊に今次の大戦亂以來に在ることを稽ふる毎に、我國の國防計畫は何となしに鈍刀の磨かれないのを大切に鞘に收めつゝあるやうな感がする。

マルチン博士の空中艦隊豫想

飛行船の進歩が飛行機よりも少し先んじたのは事實である。今から十年前獨逸政府の顧問ルドルフ・マルチン博士は、將來獨佛兩國間に飛行船戦争が起り得ることを指摘し、其當時に於ける佛國飛行船操縦の優秀なる技能を賞揚して、

若し彼が現に所有するラ・パトリ型四艘の空中軍艦を數百倍と成して我國境なるメツツヤストラスブルグの要塞を襲撃し、進むでエツセンのクルツプ工場やスパンダウの兵器工場を撲滅せん歟、其危険や寔に怖るべきものである。殊に夜中に於て中立國の上空數千メートルを航空して伯林其他の大都市を襲ふに至つては、何等之を豫知するの途がない。若し斯かる彼の計畫が漸次進行するものとすれば、歐洲の陸軍は宜しく騎兵團を縮小して大航空艦隊を建造せねばならぬ。騎兵の眼界は小さいけれども空中船の視界は廣大で凡ゆる偵察を遂ぐる外に無線電信や寫眞等の利器を以て敵の内情を知り得る便がある云々……。

而して其建設費に至つては、ラ・パトリ型一艘二十萬馬克、硬質アルミニウム型の一艘五十萬馬克に過ぎないから、一億萬馬克を以てすれば二三百艘の空中艦隊が出来るのである。有力な空中艦隊は陸上の奈何なる武力を以てしても之を征服することは出来ないから、空中艦隊を以て對抗するより外に途はない。空中戦の抗争は互に其氣囊を弾子にて撃破り之を落下せしめるか、燒液又は二硫化炭素液を敵の氣囊に振り掛けて爆破せしむるかの方法を用ふるを順序とする。茲に於て我獨逸のツエツペリン伯のアルミニウム飛行船は、佛蘭西の軟性氣囊式のものに比すれば一日の長あるを認める。即ち佛の氣囊式のものは一撃で打ち墜されることがあるけれども、ツエツペリン型のものには内容の區

劃が多い爲めに容易に之を射墜す譯にはゆかない云々……」
 又飛行船に依て海港を閉塞する事は亦易々たるものがある。即ち強大なる飛行船數十艘に水雷を積載してテムズ河口やエルベ河口に之を沈めたならば一撃にして其航路を絶ち得るではないか。日本國の如き土地狭く人口多き國が若し露西亞其他の空中艦隊に依りて外部を閉塞されたときには其窮狀蓋し容易ならざるものがある併し日本人の伶俐なる智囊は近き將來に於て隣國のものに海上權を奪はるゝが如きことはなからう。又吾人の過去を見よ、皆誤れるにはあらずや。當時の大宰相ビスマルクを中心とせる當局は千八百八十四年の議會にベルリン及ライプツヒ間、ベルリン及アンハルト間、ベルリン及マグデブルグ間の三大鐵道線路建設の許可に反對して右三線の鐵路は其交通量に比して過大なりとしたり。唯先帝フレデリック・ウァリアム四世の果斷に依つて漸く復活したのである。他の各國に於て當局の姑息は更に著しいものがあつた。佛蘭西に於ては有名なチエールが鐵道建設に關して「巴里人は斯かる玩具を弄ぶものではない、玩具は決して人間や貨物を運び得ない」と云つた。嗚呼時代は時々刻々に進み其所謂玩具を以て霸道の中心と做すやうになつて來た。空中艦隊の如きが今後の戰爭に於て怖るべき威力を發揮すべきものであることは尙積極的の鐵道建設がビスマルクやチエールの如き大人物にさへも不可解であつたと等しく現代の當局に餘り深く顧られないのは寔に嘆すべきことである」と言ふて居る。

空中戰爭の實現

今より十年前にマルチン博士が唱へた上記の空中艦隊豫想は、大体に於て其通りに發達して來たので、獨のツエツペリンは既に數十回に亘つて倫敦を攻撃したのである。唯要塞や軍隊の密集部隊が飛行船の爆彈で粉塵せられたと云ふ實例は未だ之を聞かない。又バトリ型空中船が伯林やエツセンを襲撃したと云ふことも未だ耳にしないが、余輩は近き將來或は今次の戰亂中にそれが實現し限らぬと思ふのである。空中戰爭が今や飛行船よりも寧ろ飛行機によつて開始されたのは、必ずしも飛行艦隊の進歩が行き詰つたことを立證するものではない。唯飛行機の進歩は其發動機の研究と共に進むことが出来るのに反して、飛行船の發達は氣囊の構造及び其填充の瓦斯、發動機と氣囊との關係、空中温度の變化等複雑なる分子

に由つて支配さるゝが故に、飛行機の進歩ほどに迅速に進まないの
あることを識らねばならぬ。

一四

驚くべき飛行機の發達

飛行機の進歩も矢張り其初めは佛蘭西に於
て最も優秀な成績を示し、千九百六年ブレリ
オ氏が彼の單葉飛行機でドーバー海峡を横斷したのを記録とし、翌年
デーリー・メール紙の倫敦マンチエスター間百七十哩ひと飛びの十萬
圓懸賞は佛人ポラン氏に獲得せられ、其翌年英國海岸約一千哩飛行
(三箇處立寄の場所あり)の同新聞社の十萬圓懸賞も亦同じく佛人タブー
氏の手に落らた。それと前後して飛行機製作の米人ライト氏兄弟は英
佛獨の間に盛に歓迎せられ、彼特有の複葉飛行機を以て陸海軍當局者
に技術の傳授を爲しつゝあつたのである。獨逸の現皇儲がウキルバ！
ライト氏と同乗して飛行機操縦の練習をしたことや、ライト氏が一時

伯林の士官學校の教官となつたことが報せられたのは、佛蘭西に於て
サントス・ヂューモン氏やファーマン氏が老熟なる飛行家として佛國
の飛行界を世界獨特のものとなしつゝあつたと同時である。佛蘭西の
飛行熱は他列國より一步を先んじて、各處に飛行學校を起したり飛行
場の設けられた都市も亦勸くなかつた。上は大臣より下は一般勞働者
に至るまで、其輕快なる飛行競争を獎勵したのは事實である。今より六
七年前巴里マドリッド間飛行選手出發の際、内閣大臣其他民間の有志
一同が之を飛行場に待つて居た處へ一臺の飛行機が誤つて上空から
落下して大臣席に殺到し、總理大臣に重傷を負はせ陸軍大臣を即死せ
しめた悲惨事のあつたことは、吾人の記憶に新なる處である。由來佛蘭
西人は好飛行家として自らも許し他も認めてゐたのであつて、現に飛
行機戦争に於ても可成り輕妙なる行動を爲しつゝあるといふことで

一五

あるが、一方遅れ馳せながら参加した獨逸飛行機の發達は亦驚くべき長足の進歩である。近來數十機一隊と成つて倫敦を襲撃したことが前後數回に及び、其投下した爆弾も亦小量のものでないらしい。幸に倫敦に於ては飛行船の襲撃を受けつゝ二年間其防備に就き研究を積んで居るので、餘り甚だしい損害は受けぬことゝは信するけれども、今後飛行機の進歩に由つて其攻撃の偉力は何處まで増進するか豫め測り識ることは出来ない。

飛行機の都市襲撃

倫敦はテムスの河口から遡つて其位地を發見するを飛行機又は飛行船の便利な進路とするが故に、其防禦に就いても東倫敦の外部一帯に嚴重な攻空砲を準備すれば大体之を喰止めることが出来る。けれども若し我邦の大都市の如き海岸に近きものにあつては、殆んど之を防禦する方法さへないのであ

る東京や大阪、名古屋、横濱、神戸等の都市は敵の艦隊から水上飛行機を飛ばして直に殺到したならば其上空に到着することは實に易々たるものと見ねばならぬ。凡て我國の首腦都市が飛行機の襲撃に最も便利な都市であることは他年外國との戦争を想像するに於て餘り好き心地にはなれない。今回の大戰亂に際し獨機がパリを襲撃しない理由も恐らくパリが海岸都市でなくて其位置を發見するに困難である爲めか、或は困難ならざる道筋を通過すれば途中に於て幾度も攻撃せられる虞あるが爲めでなくてはならぬ。

國防計畫と飛行隊

飛行機の如き輕妙なる攻撃機關が漸次發達しやうとする傾向は、一國の國防計畫上決して之を看過する譯にはゆかない。獨逸のマルチン博士が十年前に與へた飛行艦隊急設の警告は尙今後も益々之を尊重すべきであるが、飛行機に對し

ての研究と其建造は更により重要なものとなつて來た。今後の國防計畫には、什うしても飛行隊費として少くとも全軍事費の一割に近きものを支出して其精銳を圖るべきではないかと想はれる。這次米國は參戰の第一着手として聯合軍の爲めに十萬の飛行機建造を企てたといふことである、其費用は少くとも十億圓を要するであらう。また米國參戰の軍事費百幾十億の内飛行隊費二億八千萬圓を計上したと知られてゐる。

我國の飛行隊

要するに、空中艦隊の大攻撃及び飛行機の連續襲撃は現時では未だ戰局を支配する程の良好なる成績を擧げてゐないけれども、吾人の見る處では幾年かの後には其威力が漸次増進して遂に怖るべき結果を現すものと想はざるを得ない。縱しそれ程までに偉大な成績を擧げ得ずとするも、既に戰局には最も有力

な偵察機關と成り、戰線を遠かれる敵地内の大都市襲撃といふ怖るべき機能を有する以上、吾人は絶東の孤島に在ればとて決して之を輕忽に看過してはならぬ。吾人が現に有する飛行隊の能力の如きは世界的に觀れば到底之を現代の飛行隊として取扱ふ譯にはゆかない。唯練習の過程として其存在を認める程度のもものと謂はねばならぬ。敵軍の空中攻撃に對しては飛行機と飛行船を以て對抗するを戰術の原則とする以上我國の飛行隊は更に大に其増設を要すべきである。

國防計畫と都市防備

一國の防備は精銳なる陸海軍の充實を以て初めて其目的を達し得るのである。けれども愈々實際の戰爭となれば奈何なる強兵も百戰百勝を期し得るものではない。又攻撃防禦の兩方面から見ると何時も其一方にのみ偏するとは限らぬのである。我國の四面環海なる地理的状況は、從來外國の攻撃を受

くるに最も不便で蒙古來襲の一事以外には未だ一回も防禦の位地に立つことはなかつた。併し乍ら十九世紀末から造船の技術は著しく進歩し砲火の發達亦甚だしきものあるに至り、各國共に強大なる海軍を建造して海上に其雄を争ふを國際競争の基礎とするやうになつて來た。最近三十年間英國の覇權が地球の全面を覆ふたのは、其産業の優れたものがあつたからでもあらうが、大体に於ては彼の海軍力と其商船の分量が他國より優秀であつたからである。這次大戰亂の禍根は、新進の獨逸帝國が其國內の充實漸く英國を超越せんとして其覇權を海面に藉らずして獲得せんとした其錯誤に出でたものと謂ふて差支がない。換言すれば十九世紀の下半期以來國家の生存競争は、什うしても海面を根據として立たねばならぬ程に航海の技術が進歩して來たのであつて、我邦の古き古來外國の攻撃より免れた地形も今は全く其事情

を異にして、四方から自由に攻撃されねばならぬ時代となつたのである。故に今日我國の防備は英國のその如く海軍を強大にして、先づ海面よりの自由なる攻撃に備へ更に進むで積極的に他を壓するの覺悟を要することは敢て之を敷衍するまでもない。陸上の要塞や其他兵備の精銳を期するの緊急なることは國家の獨立を確保する爲めに亦已むを得ないのである。余輩は今此處に我邦に於ける國防計畫の全体を批評せんとするものではないけれども、現時及今後に亘る戦争に於て敵軍が重要都市の撲滅を畫策したときに、それに対応する防備を充分に研究して置くことの甚だ緊急事たるを唱へむとするものである。

現代の戦争と武力涵養の根源

敵國の重要都市を空中から攻撃する策戦は古來未だ曾て研究せられなかつたけれども、飛行術の進歩と共に此の策略は作戰計畫上重要な地位

を占めやうとする傾向がある。斯の傾向が最近十年以來著しく文明國の覺醒を促し、現代都市が其國家に負ふ處の責務の益々重大となる趨勢と相俟つて、重要都市の防備が愈々緊要事たらむとするのは、這回大戰亂の進行に連れて愈々明白となつて來たのである。吾人は從來對敵戰爭を唯單に武力の競争として之を考へた。併し乍ら國際の武斷的勝負を決するに際して、軍人が戰術の巧妙を争ふが如きは唯其表面に於ける接觸點に過ぎないで、其全局を支配する勝敗は武力を涵ふ根源の深さに因るものでなくてはならぬ。其武力を涵ふ根源とは果して何であるか、といふに、優勢なる産業組織の實質と其耐久力である。縱へ兵力に於て著しい優勢を持せんとするも、其耐久力に於て他の企て及ぶことの出來ない組織があつたならば、最後の覇者たること必ずしも不可能ではない。今回の大戰亂に於て同盟國も聯合軍も戰爭當初から拂つ

た犠牲の多大なるに拘らず双方とも未だに持久力を發揮しつゝあるのは、孰れも互角に優勢なる産業組織の實力を有するからであつて、若し其孰れかにより多く優勢なる實力を有せしめたならば、其兵力は縱へ對等であつても勝敗は立どころに決する筈である。

敵國都市撲滅の策戦

優勢なる産業組織の實質を更に具体的に攻究するときは、吾人は經濟の大系の下に都市を以て其中樞實體なるべきを認めざるを得ない。現代の都市は實に産業組織の核子であつて、凡ゆる製造工場を初め經濟上の凡ての機關が皆是れ都市の大傘下に包含せらるべきものであることは、理論にあらすして實際の傾向である。故に將來の戰爭に於て對敵行動の最大なる部分を成すものは、敵國の重要都市撲滅の畫策であると謂はねばならぬ。若し航空隊の活動によつて敵の大本營を全滅せしめるとか、王宮や兵器

廠を破壊するとか、或は彈藥及食料の倉庫、病院、中央銀行、製造工場等を襲撃して成功するならば、其影響は頗る重大で、其程度奈何によつては前面の戦局を一變せしむる偉効を發揮することは敢て空想とのみ云ふ譯にはゆかない。現に倫敦は獨飛行隊の襲撃に對しては比較的有利で、白耳義海岸のオステンドから僅に百五十哩で達し得られるが爲めに常に襲撃せられて惱まされて居ながら、唯其損害程度が少い爲めに纔に慰藉しつゝあるけれども、若し獨飛行隊の進歩が更に著しくて英國の攻空砲や飛行隊の發達が之に及ばなかつたならば、英國の受ける打撃は蓋し容易ならぬものがあるであらう。場合によれば之が爲めに戦線の潰亂を基因するやうなことに立至るかも知れぬ。併し幸なことには英國東海岸の對攻空設備は今や充分に完備し、倫敦外郊の攻空設備と飛行警備隊は嚴重に配置されて鵜の目鷹の目で監視しつゝある

から、纔に其怖るべき損害から免れてゐるのである。去る十一月上旬二十幾臺かの獨飛行機の來襲に際しても是等警備隊は十分に其効力を發揮し、僅に其二機が警備線を突破して倫敦の中空に達したに過ぎなかつたといふことである。近來英國人が頻に敵都市の復讐襲撃を叫んで居るが現在の戦線から伯林までの距離は敵が倫敦を襲撃するのに比して二倍以上もあり、又エツセンのクルツプ工場へは二百哩を算し、其襲撃には距離以外に種々の困難があると見え、未だに其奏効を耳にしないのは必ずしも英佛飛行隊の不備とのみ解釋する譯にはゆかない。何れ早晚相當強大な損害を敵の都市に與へる時機があるであらう。

飛行隊に對する都市の防備

要するに今後世界各國の國防計畫は、大に飛行隊を重すべきこと寔に明白な事

實であつて我邦に於ても此の際鋭意其研究に耽らねばならぬ。而して

是と相關聯して今後益々國家的に重要な任務を負はむとする都市の防備は、非常に重大なる意義を有つやうになつて來たのである。都市が飛行隊の襲撃に際して絶對的抵抗力を有することは不可能であるけれども、其損害を成る可く輕微ならしむることの努力即ち其防備の攻究は、今後の都市に於て十分に考慮せられねばならぬ筈である。歐洲の大都市が今や苦い經驗を得て、重要な建物の投下爆彈に對する防禦法を講じつゝあるのは、都市防備の急務に迫られた爲めである。投下爆彈の破壊力は、其爆發力と落下の加速度に依る運動量とから打算すると可成り著大なもので、其衝動に耐ゆる構造物は恐らく現今に於て未だ一つも無いと謂ふも過言ではあるまい。故に今後の構造物は其建物の性質に依りて十分の注意を拂ひ、投下彈の爲めに損害を受けない仕組とせねばならぬ。其方法としては屋上に土囊其他彈性に富むたものを

積むで、不燃質構造とするより外に方法は無いのである。現在の倫敦邊りの建物では上部から三階乃至二階の床までは破壊されても地下室までも追んだことはないといふことである。けれども將來の建造物は投下彈の進歩をも覈へて工夫せねばならぬ。

防備上より觀たる我國の大都市

都市防備の緊要なことは其都市の大なるに従つて益々其程度を増す

ので我國に於ては東京を第一とし、大阪、京都、神戸、名古屋、横濱の六大都市及び其接續市街は今後發達するに従つて益々防備の重要なるを感ずるのである。殊に其位地としては一京都を除くの外は孰も海岸都市で、敵國飛行隊が接近するのに便利なことは歐洲の大都市など之に比すべきものは無いのである。又古來敵國の襲來を受けなかつた地理上の利便があつたが、今は航海術の進歩に因つて大陸の地續きよりも却

つて襲撃に便利な地勢となつて来たことを稽へると、我國の大都市は世界各國中罕に觀る所の防備の重要地たるを識らねばならぬ。然るに不合理なことには、我國の大都市は世界文明國中唯一の木造都市であつて現代各國の都市が有する或程度の抵抗力さへも持つてゐないのである。我國の都市が其建造物の改造を企てたのは僅に最近四十年來の事に屬するから、未だ中古以前の野蠻な状態を脱することの出來ないのは無理もないけれども、若し現在の儘で進むならば、縦へ今後五十年を経るも百年の星霜を積むも、決して吾人が緊要とする防備が出來る見込は無いのである。我邦に於ける都市防備の貧弱なことは、僅な海嘯に惱み定例の颶風にさへ傷き頻々たる火災に翻弄されつゝあるではないか。若し一朝敵飛行隊の襲撃を受けたなら、奈何に對敵攻撃によつて之を喰止めるとしても、投下爆彈の爲めに都市の全滅は免れない

ものと見ねばならぬ。嗟危い哉、我國の都市は飛行隊の前には實に風前の灯のやうなものである。

建築條例制定の急務

上述の如く、我國の重要都市は今後益々發展すべき運命を有し、改良擴張と其産業經濟上の地位が愈々重大となるべきは殆んど疑ふの餘地はないのである。また我國の進取發展なる國是から觀ても、爾あるべきを期すべきである。而して今後世界の競争場裡に於て我國の優勢を確保せんには、世界的の交通接觸に於て一步も劣等の位地に下る譯にはゆかない。凡ての生産業に於て經濟状態に於て又國防計畫に於て、堂々たる地歩を踏み固めて進まむとする以上、重要都市の防備は蓋し之を輕忽に閑却し去るべき問題ではないのである。

天然力と人力に對する防備

都市の防備は之を天然力に對する防備と人力に對する防備とに區別すること
 が出来る。而して平和の時代に於ては人力に對する防備は殆んど無意味なものであるやうだけれど、外敵の襲撃を受くるに際しては却々重要な問題となる。天然力に對する防備としては古來數千年間各國共に其方法を研究し、一步一步完備の域に近づきつゝ來たのであるが、最近構造學の著しい進歩は凡ゆる構造物に急激な一進化を與へて、古來四千年間の苦心に次で更に一層の改良を促しつゝあるやうな状態である。之に反し我國に於ては古來誤れる木造建築を主体として都市を經營して來たので、今日まで尙其防備を完全ならしめ得なかつたのは、之を世界競争の現代となつて見ると甚だしき苦痛を感ぜざるを得ない。抑も都市建造物の完全な防備とは奈何なるものであるかといふに、風

雨霜雪火災震災或は爆發力等に對して絶対に安全でないまでも、其破壊力の大きな場合に尙且つ被害程度の僅少なるべき構造物を要望するのである。歐米各國に於ては伊太利の南部と亞米利加の西海岸を除くの外は地震に惱まされることのないけれども、我國の如き地震國に在りては天然力に對する防備だけでも却々容易な問題ではない。況して木造都市として火災防禦の力を全然缺くに至つては、到底之を現代の都市として歐米各國の實際と比肩し得ることは出來ないのである。斯の意味に於ても、我國の都市は一日も早く桃源の迷夢から覺めて、確實な防備力を有する建造物に仍つて組み立てられるやうに努力せねばならぬのである。今茲に主として唱へむとするのは、國防計畫の一要件として重要都市の防備を急速に攻究し、其實施に着手せんことを提案することである。

現時我國都市の建築

三二

我國の都市は、首都東京に於てさへも國家は其建築に何等の拘束を加へてゐない。所謂法治國の名はあるけれど建築構造物の如き國家の重大なる物件に對して所謂無爲にして化すてふ太古の政治を應用してゐるやうな状態である。固より警視廳令に屋上制限の如き些少な行政的命令がないでもないが、構造物の根本に觸れる國法の無いことには奈何ともする譯にゆかない。覺醒しない市民が随意に自己本意を發揮した構造物を營むのは、まだしも政府直屬の公館の現状を覽る毎に吾人は其不徹底な方針に驚かざるを得ない。少し國家の前途を思ひ國防計畫の一端をも稽へたならば、現時の我帝都の如きは當に支離滅裂で、將來の發展を期待するなどは素より、現在世界文明の大勢に遅るゝこと正に百年を超ゆるものである。歐米の都市は十八世紀の初頃から其建物の堅牢ならんこと

を期して其完備に努め、十九世紀に入つてからは國法を以て其拘束を企て、現時に於ては益々其制裁を嚴重にするやうになつて來た。故に近時急速に發達して來た空中戦隊の攻撃に遭つてもまだ著しい打撃を蒙つてはゐないのである。これ必ずしも空中戦隊の出現を豫想して其建築物を堅牢に取扱つたのではないけれども、天然力に對する防備に於て完全を期した爲めに投下彈より受くる損害も其局部に限られて都市全体に及ばなかつたのである。若し之を我帝都の現在に於て想像するならば、其結果や戦慄に耐へざるものゝあることは寔に明白な事柄である。中古時代世界各国に於ける都市の防備を觀るに、主として其外廓を堅牢にして敵軍の侵入を防ぐことを目的とした。單り我國の都市は唯城廓のみを堅牢にして其都市の外廓防備は企てなかつたのである。是等作戰計畫の差異に就いては大に研究すべき價值があると思

三三

ふけれども今茲には姑く之を論ずるをやめて、唯中古時代の都市防備は今や一變して水平上の外廓から上空に對する防備に轉化せねばならぬことを唱道するに止める。

國防計畫と建築條例

上空に對する都市の防備は、這次大戦争以來重要都市に於ては最も深く之を考へねばならぬ問題となつて來たのは更に詳述するまでもない。然るに我邦の有識者等が之を國防計畫と並行して研究すべきものであることを唱へないのは何故だらうか、吾人は其不徹底なる態度を了解するに苦しむのである。都市の防備は敵飛行隊の接近を防ぐを以て第一策とすることは云ふまでもないのであるから、完全なる飛行隊を用意して攻空砲の設備を嚴重にすることは吾人の最も賛意を表する處であるが、更に一面に於て、重要な都市それ自身の防備を十分に成し置くことが實に緊

急の問題であらねばならぬ。幸か不幸か我國の大都市は未だ建造物に就いて何等の制裁を加へられない不耕野生の花圃のやうなものであるから、其整理培養に就いては此際一大國法の其防備を一定して、將來堅實なる都市を實現せしむるの最も好機會であるのに氣がつかねばならぬ。吾人は建築條例を單に國防計畫のみより出發して制定すべきものであると主張するほど偏狹な思想を持するものではない、寧ろ國民の保健・經濟的活動の保護及び都市の美觀等の向上發展を期する意味に於て其急要を感ずるのであるけれども、國家の存在てふ最高の目的を其最大眼目とするのは亦已むを得ざるに出づるのである。

吾人は我國に於ける建築條例の内容に就いて、我國のやうな過渡期の都市にあつては大英斷を以て其編成に膺らねばならぬものであると考へるのである。併し乍ら現時の如き低調なる先覺者の態度を尠くと

も或る程度まで緊張せしめることの最も緊要なるを感じ、我國に於ける重要都市の建築條例制定は國防計畫の充實と共に刻下の急務なる所以を敷衍するのである。

(大正七年一月稿)

都市計畫調査會設立の急
要を當局に建議したる日

我國都市計畫の將來

緒論——世界大都市膨脹の趨勢——都市改良計畫の緊要なる所以——大膽な都市改良計畫——歐米大都市の行詰り——交通の障害に對する改良——衛生施設の改善——都市計畫と其財源——都市計畫の原因と結果——交通政策との關係——我國都市の築港計畫——歐洲都市の築港計畫——我國著名諸港の修築費——都市と陸上交通施設——都市の發展と國家の進運——我國の交通政策と都市——市内交通量の激増——我國都市の交通機關——市内交通機關の積極計畫——都市計畫の難關——都市街路系統の様式——歐洲諸都市改造の機運——成功せる巴里の都市改造——我國都市の街路系統——我國都市街路系統確立の急務——我國都市改造の困難——街路系統整理設計の困難——街路系統と其幅員——都市の發展と街路の幅員——我國都市の街路面——街路面の修築と其保全——公館の位地と配置——街路系統形式の選擇——都市改良と建築の改善——現時我國都市の建築——歐米建築の法令と我國都市——建築制限法規の

- 急要——建築制限と經濟問題——建築制限の基礎——建築改善の運命——
 永久的建築の工費と採算——我國民の建築に関する理解——都市狀態
 救済と建築法規——都市の衛生施設——下水工事——我國都市の下水道——
 我國都市改良の二大要目——都市衛生に関する緊要施設——歐米都市
 の特例——都市改良と法規の力——地帯收用と市街地區劃整理——財源
 立案の困難——東京市の市區改正事業費——都市改良費の公平な分擔——
 遅れた我國の都市改良——我國都市の探るべき積極的方針——我國帝
 都の永遠計畫——識者の奮起を望む——大阪市の街路系統と地下鐵道——
 理解なき我國都市の當局者——結論一——結論二——結論三——結
 論四。

緒論

都市改良運動は二十世紀の一大潮流であつて、歐米の各都市では大は首都から小は人口數千の小邑に至るまで、一齊に其將來の發展を考慮した計畫を樹てない所はないと言ふやうな有様である。其改良運動の動機なるものは各國それごとく事情を異にして

居るけれども、其間にまた一貫した原因とも見るべきものは、現代都市の著しい膨脹と社會衛生の進歩との斯の二つである。

世界大都市膨脹の趨勢

現代都市膨脹の傾向は如何に之を妨がうとしても到底其目的を達することは出来ないのである。其著しい事實の二三を擧げて見ると、英京倫敦は一八七〇年來毎十年間に約百萬人づつを増加して、現に一九一三年のセンサスに依ると倫敦の人口は八百四拾七萬であるから、遠からず一千萬の人口を抱擁する大都市となるものと見て差支へない。又北米紐育の如きも其人口の増加率は最近毎十年間に百二十萬以上を算したのであるから、現在の五百三十三萬人(一九一四年のセンサス)は今後四十年を出ずして矢張り一千萬の大數に達するであらふと思はれる。若し其の兩大都市が一千萬の人口を算する時期が實現せられるものとすれば、彼等

現時の交通系統も街路組織も又公園設備や上下水設備等も全く其用をなさぬやうな羽目に立ち到るのである。然らば之を人為的に強制して其膨脹を或程度に制限すべきかと云ふと、之又非常に六ヶ敷いことがあるかも知れぬ。要するに斯の兩大都市の近時の膨脹趨勢は正に破竹の勢を呈して居るのであるから、其交通整理や衛生施設などの困難は容易ならぬものがあるので、今後斯の兩大都市の都市改良計畫實現力は到底其膨脹の趨勢と並行し得ないことは明瞭である。故に其實現力の行詰りは自然人口集中の趨勢を漸次喰止めることになるであらふと思はれる。

都市改良計畫の緊要なる所以

巴里や伯林の大都市を初め米國の市
 俄古費府・ブエノスアイレス・リオデジ
 ヤネロ・セントルイス・ボストン・バルチモア・ロスアンゼルス又歐洲の維

那・モスコ・漢堡・ブダペスト・ワルソー・グラスゴー・リバプール・マンチエ
 スタ・ブラツセル・ス・ミュンヘン及び我國の東京・大阪・京都・名古屋・神戸
 横濱等は、孰も近代都市の膨脹趨勢を著しく發揮しつゝあるを見るの
 である。中にも市俄古の如きは最近の人口増加率毎十年間に平均五十
 萬で、伯林や巴里の十箇年増加率二十萬乃至三十萬なるに比して正に
 倍加の高率を示して居る。我東京市と大阪市の人口増加率は大約毎十
 年間に三十萬以上であるから、幾年かの後には伯林や巴里以上の大規
 模になるかも知れぬ。今後三十年経てば東京の人口は三百萬、大阪のそ
 れは二百五十萬となるのは恐らく間違ひの少い推定と見るべく、神戸、
 名古屋、京都及び横濱は又それ〴〵七八十萬の人口を算するに至るも
 のと見ねばならぬ。或は之を一の杞憂と見る人があるかも知れぬが、現
 時の大資本主義や統一主義が國民經濟の基礎である以上、上述の都市

膨脹の趨勢は所詮免れ得ぬものと思はねばなるまい。これ現代文明國民の銳意その處理に苦心せねばならぬ都市改良計畫の緊切なる所以である。

大膽な都市改良計畫

都市計畫に關する著述及び學説は今日では可なり夥しく之を見るけれども、都市の美觀論を中心として立論されたものが多いのは、歐米各國の都市としては自然的境涯の結果でもあらう。歐米の都市は歐洲では十八世紀以來、米國では十九世紀後半以來都市の建築及び其改善に不斷の力を盡して來たのであるから、今急に其都市の骨子及び肉系たる街路系統や建築の大改革を企てることは容易ならぬ仕事である。故に其計畫を更に立て直すなどは言ふべくして行ふべからざる事のやうに考へられたのは、恰も我國が今市區改正の斷行に躊躇して居るのと同じ苦境であつたや

うに思はれる。然るに巴里ではナポレオン三世の時に市長オースマン男爵の大改造計畫を承認して一九〇〇年まで四十箇年に亘つて其實現に努力した。伯林や維那其他の大都市では中古式の城砦を取毀つて都市の中樞街を新に建設し新發展地區を計畫した。之等は可なり大膽な果斷であつたと云はねばならぬ。

歐米大都市の行詰り

之を世界の氣勢に見るに、歐米の都市は最近に至つて彼等の大膽な改良計畫も漸次行詰りとなつて來たやうに思はれる。固より都市によつてそれ／＼事情を異にするのであるから一概に之を論ずることは出來ないけれども、歐米の大都市に於ける上述の如き甚だしき人口の集中はそれと相比例して交通量の激増を來たし、從來圓滑に往來せられた街路も漸次混亂雜沓を極めるやうになつたので、已むを得ず地下鐵道を建設するやら住宅

地區を外帯に求めるやら、或は郊外住宅を奨励するなどあらゆる手段を講せねばならぬ始末となつた。併し乍ら吾人は之を以て都市内部交通の徹底的解決法を見る譯にはゆかぬ。倫敦では市の中樞區域には路面軌道の敷設を禁じてあるけれども交通混亂の爲めに毎年五百人以上の死者を生じ、尙漸次其數を増しつゝあると言ふことである。又紐育では今や第五街の交通は行詰りの状態でも言ふべく、最近紐育鐵道會社が發行した「サービス」誌に依れば、同市第五街(中央大縦貫街路)の四十二丁目から三十四丁目に達するには、其距離僅に半哩ばかりであるに拘らず自動車で二十五六分間かゝることは珍しくない、歩行者の方が却て之を追ひ抜くやうな滑稽を演ずる場合が多いと云ふのである。紐育のやうに人口二十人毎に一臺の自動車を所有する處では、自動車の群集が遂に斯る混亂を來さしめることは敢て怪しむに足らない。

れども、文明の利器をさへ用ふるに由なからしめるものは、其街路系統や幅員が時代の進歩に伴つて居ないことを證明するものと云はねばならぬ。

交通の障害に對する改良

交通上の障害は今や歐米大都市の何處もが痛切に感じつゝある問題で、向後益々激増せんとする其交通量を如何に處理するかは彼等の今後の改良計畫に現はれることであらう。之を我國の現時に稽へても其傾向は次第に顯著になり、東京・大阪・京都等の都市の大通は今や已に交通難沓しつゝある箇所も少くないので路面電車の軌道敷設や運轉さへも行詰つて居るやうな状態である。若し今後の膨脹と發展を推定する時は、街路系統と其幅員の改正は一刻も早く研究を遂げて永遠の計畫を確立せねばならぬことを想はしめる。

衛生施設の改善

現代の都市膨脹の傾向が殆んど之を防止するに由ないものとするならば、其人口の集中から生ずる衛生上の危険は交通上の障害以上に深き注意を拂はるべき問題でなくてはならぬ。急性な傳染病である虎疫、窒扶斯、赤痢、ペスト等よりも、慢性傳染病たる各種の結核症等は主として都會の密集地を襲ふものであるから、其防備即ち衛生上完全なる施設を以て其危険を防ぐことは文明都市の一大義務であつて、又同時に其矜とすべき處である。最近二十年間に歐米の都市が其衛生状態を改善して住民の健康を増進したことは近代の特筆すべき事實で、人口集中より生ずる衛生状態の低下を防止すると同時に、積極的に之を向上した其功績は、全く衛生生理學の進歩と衛生工事の發達とに歸すべきである。世界最大の都市たる倫敦が今は世界に於ける最良健康地の一となつたなどは、全く其

徹底せる衛生施設の賜であると云はねばならぬ。我國の都市も近時著しく其衛生状態を向上したけれども、實は歐米都市のそれに及ばざること未だ遠きものがあるばかりでなく、吾人をして言はしむればそれさへも最早現狀に行詰つて居るのではなからうか。何が故にさうかと云ふに、都市衛生の根源たる下水設備の不完全と、結核療養所の幼稚なこと、食糧品検査建築行政の不備等凡て都市衛生の向上を積極的に助ける所以でない、我國都市の都市としての義務が斯點に於て特に甚だしく缺けて居るからである。今日歐米各國では人口一萬に充たない小邑でも下水道を備へない所はなく、又建築行政の施行せられない處はないのである。

都市計畫と其財源

其他現代の文明國都市としては當然なさねばならぬ事柄で我國の都市が未だ手を着けないこと

が甚だ多いのは、吾人の常に遺憾とするところである。而して其施設の方法等が識者の間に餘り攻究せられないことを知る毎に、吾人は我國の今後の發展上何とはなしに一種の淋しさを感ぜざるを得ないのである。吾人が數年前から我國都市改良計畫の緊急なることを唱へて居るのは、必ずしも歐米各國の文人や園藝士等が高唱した都市美觀の保存から出發したのではなく、全く現代の文明國として當然享有すべき都市の完全な設備即ち交通の安全と衛生施設の完備とを期待するからである。而して其計畫を立てるには必ず財政の根源を探究するを要する。若し財源のない計畫であつたら空想空論として立消えになるのであるから實際問題たる都市改良計畫には必ず其根源たる財政を顧慮して其都市が實施し得るやうな設計を立てねばならぬ。徒に尨大な理想案を以て計畫するなどは却て都市改良の機運を挫折せしむるの

虞があると云ふて又餘り現在の財政状態にばかりに拘泥して萎縮した姑息案を以て企畫するのも策の得たものではない。宜しく將來の發展を見越してそれに相應する計畫を立て、財政上合理的な方策を攻究すべきである。

都市計畫の原因と結果

都市の發展が内外兩様の刺戟及び充實計畫に依るものであることは、現代大都市の現狀が凡て之を證明して居ると云ひ得る。殊に近時益々其傾向を著しくして來た大資本主義が物資の都市集中を激勵して、大都市をして益々大ならしめ其富を増し其人を殖し、其内容を益々複雑ならしめねば已まぬのである。其結果は都市計畫の緊急なるを叫ばしめるが、又同時に都市計畫の適當なる按配が其都市の發展膨脹を速めるのである。其原因が結果を生み結果が原因を助長する状態は宛ら走馬燈の如きものが

五〇
あると云ふても差支へがない。若し都市の發展を虞れ其膨脹を呪ふならば、其原因たる内外兩方面の充實計畫を疎略にし努めて其實施を怠るを以て得策とする併し現代の國家主義は決して斯る退嬰主義を許さぬ筈である。

交通政策との關係

都市の外延的計畫の最大なるものを交通政策とする。外部との交通の利便が大きくなるに従つて其都市の發展が急速になることは、現代の經濟組織上必然の結果であつて敢て其理由を敷衍するの要はない。而して其外的交通線の中でも海面との連絡が最も重大な要素をなすのであつて、陸上の大連絡線と相俟つて都市の經濟的能力を高めるのである。我國の都市でも大阪・神戸・名古屋・横濱及び東京等は、何れも其海面に於ける連絡によつて經濟上の發展を助けられて來たことは多大であるが、さて現時の状態で更

に來るべき今後の經濟活動に耐へ得るものと云ひ得るや否やは、敢て識者を俟つまでもなく明白なことである。

我國都市の築港計畫

東京市に於ける築港問題は十數年前一時喧しく討論されたけれども、有や無やの間に葬られて近來は其聲さへも聞かなくなつた。大阪は明治三十年以來二千萬圓を投じて十年間に其築港の外廓だけを仕上げたけれども、最近までは未完成の儘で其利用さへ出來なかつたばかりでなく、一時築港事業中止を決心した位であつたが、近來漸く其機運を捉へて計畫完成に着手したのは遅蒔きながら其覺醒を喜ばざるを得ない。神戸の築港は國家的事業として十年以來着々進行中であるから其完成も近きことであらう。又横濱は其築港完成以來已に二十餘年を経て居るが今ではもう其規模の小なるを感じつゝあるやうな始末である。名古屋の築港も近

來出來上つたが規模の小さいのと陸上との連絡が宜しくないのを缺點とする。概して我國重要港の設備に於て見る著しい缺點は其陸上との連絡が宜しくないことで、折角の良港も交通便利の一半を失つて居ると云ふも過言ではない。之を歐米諸都市の築港設備に較べると我國都市の行方が如何にも姑息であることを感せずには居られぬ。

歐洲都市の築港計畫

獨逸の漢堡はエルベ河口から六十哩以上を遡つた河港であるにも拘らず、世界最良のものとして築港計畫に二億萬圓を費したと云ふことである。又英吉利のリバプール市は其築港に四億萬圓を投じ、マンチエスター及びニユーカッスルは各一億七千萬圓以上を其港灣修築に費したのである。殊にマンチエスター市が今から二十四年前已に海洋より三十五哩半の大運河を開鑿して、海面との直接交通を圖つたのは大膽な積極政策

として大に稱賛せられた處である。而して此等都市の著しい發展は其海面交通政策に負ふところの大なることは云ふまでもないのである。

我國著名諸港の修築費

今試に我國の著名な港が費した修築費を見るに左の通りである。

大阪築港工事費 (大正四年度迄の分) 二千二百八十八萬圓

外に附帶事業費 三百四十五萬圓

(公債の利子支出を除く)

神戸築港工事費 一千七百七十五萬圓

外に南防波堤工事費 二百萬圓

横濱築港工事費 一千〇四十八萬圓

外に防波堤修築費 百萬圓

毎年港内浚渫費 十萬圓

名古屋築港工事費 (大正五年度迄の分)

五百九十四萬圓

五四

外に中河運河の設計 (未完の分)

第一區

五百二十五萬圓

第二區

三百三十萬圓

第三區

三百九十萬圓

四日市築港工事費 (施行中の分)

三百四十八萬圓

基隆築港工事費 (既出の分)

九百萬圓

打狗築港工事費 (同)

四百七十三萬圓

都市と陸上交通施設

次に鐵道驛の計畫と其線路の普及並に運轉系統等、即ち陸上交通機關の設備を考へるに、其利便が都市の發展に大關係を有することは敢て海面連絡に譲らないものがある。獨逸が夙に鐵道國有を斷行して統一した運輸組織を立て、大

都市相互間に急速で且つ大量運輸の計畫を實施したのは有名な事實で、獨逸都市が最近四十年間に世界に比類なきほど長足の發展をしたのも一つは此鐵道政策の爲めであつたと云はれて居る。即ち、

- チユツセルトルフ市 七〇、〇〇〇人(一八七一年) 三五六、〇〇〇人(一九二二年)
- フランクフルト・アム・マイン 八〇、〇〇〇人(一八七一年) 四一一、〇〇〇人(一九二〇年)
- ケルン 一四四、八〇〇人(一八八〇年) 五一一、〇四二人(一九二〇年)
- ドレスデン 三二〇、八〇〇人(一八八〇年) 五四六、八八二人(一九二〇年)

の如きは其實例であつて、同時に彼等が其發展に應ずる爲めに市外郊地を所有して將來の都市計畫地を豫定した事實と相俟つて、一貫せる賢明な處置であつたと云ふことが出来る。殊にフランクフルト・アム・マインの如きは其人口未だ二十萬に充たなかつた時に既に二千萬圓を投じて其鐵道停車場を經營し、都市の發展に伴ふべき工場地や住宅地

を其郊外地に豫定したのである。之を現在我國都市の支離滅裂な都市經營法に較べると實に雲泥の差を見出さざるを得ない。鐵道幹線が其都市に接觸する處の停車場は實に其都市の大支關であつて交通便利の第一歩であるから、其配置及び設備、更に進んでは其運輸實力等が如何に其都市の發展に影響するかは此處に論議するまでもない問題である。然るに不幸にして我國都市の經營者には未だ曾て斯の問題に就いて深く研究したものがない。従つて之が現状改善の考案など發表したものを見出さぬのである。

都市の發展と國家の進運

港灣の修築や鐵道停車場の問題は、所謂國家の交通政策から出發すべきものであつて、箇々の都市自らが論議すべきでない。云ふ見解もあるかも知れぬ、併しながら其は餘りに國家と國民とを乖離した考へ方である。國家の

施設は局部の發展を考へずには所詮完全な進行を爲し得べきものではない。國家の進運は或特殊の場合を除くの外各地方―殊に大都市發展の積算であるのだから、各都市の發展が著しい時には其國は榮えるのである。若し其國の都市が何等發展の實績を擧げ得ないならば、其國は貧弱な劣等國となり下りつゝあるものと見ねばならぬ。斯の意味に於て國家の交通政策と都市發展の順序とは最も深い關係のあるものと斷定することが出来る。

我國の交通政策と都市

吾人をして忌憚なく言はしむれば、我國都市の從來の施設は國家の交通政策に何等の要求をしたことがない。又國家の交通政策も都市將來の發展に就て深き注意を拂つたやうにも思はれぬ。東京灣築港の如き、大阪臨港鐵道の如き、各大都市の停車場の如き、寔に緊切な都市施設であるにも拘らず、國

家は常に之を冷淡に取扱ひ都市當局者も之に就て敢て深く研究しやうともしなかつたのである。吾人は我國都市計畫の緊急なるを考へる毎に、さし當り第一着に逢着すべき難關は交通政策との關係であるを思ふ。唯徒に市内の街路系統に没頭したり市の美觀とか公園や遊園の設備にばかり腐心するのは其根本を考へざるの甚だしきもので、之を事實問題として取扱ふ場合に、吾人は第一着に東京ステーションの改築、大阪停車場や神戸停車場の位置變更等却々重大な問題に觸れねばならぬ。京阪、京濱等の運輸改善或は東京神戸間の急速運轉等の問題に至つては純粹の鐵道事項であるかのやうに見えるけれども、矢張り其影響する處は凡て大都市發展に關係を有するのである。

市内交通量の激増

都市が發展するに従ひ著しく市内の交通頻度を増すことは現代都市の特徴の一つである。世界の

最大都市たる倫敦に於ける市内交通量激増の統計を見ると、一九〇三年から一九一一年までの間に其人口の増加は百分の九に過ぎなかつたが其交通量の増加は、地下鐵道乗客に於て五割以上、路面軌道乗客に於て十割以上、乗合車のそれは九割以上で、幹線鐵道の乗降客を加へないでも倫敦全体の交通量は約六割八分を増したのである。大都市の交通量激増は單り倫敦ばかりでなく獨逸、佛蘭西、埃匈國、北米合衆國等の大都市に於ても之と同じ現象を見た。紐育市内の交通機關乗客延人員の如きは一八七二年には一億三千八百萬人で大正三年の大阪市電乗客の延人員と大差なきものであつたが、一八八二年には約倍數の二億五千萬人となり、一九〇六年には八億三千六百萬と云ふ三倍以上の數字を示し、次の十年目なる一九一六年には其又五割増なる十二億餘萬人となつたのである。而して紐育市役所の發表したところによると、一

九一一年度に於ける世界大都市の市内交通機關によつて運搬せられた延人員は左の通りであると云ふ。

倫 敦	十六億五千九百萬	紐 育	十一億五千萬人
維 那	八億八千六百萬	伯 林	七億六千萬人
巴 里	七億一千五百萬人	市 俄 古	六億五千九百萬
費 府	四億六千七百萬		

その後今日まで五年間更に激増したのであらうが、中には此次大戦亂の爲めに或は著しく減少した處があるかも知れぬ。之を各都市の人口に割當て、見ると、何れも人口一人に付き一ケ年三百回内外乗車することになるのである。斯くして交通機關の發達すると共に更に／＼増加すべき運命にあるものと見ねばならぬ。

我國都市の交通機關

我國の都市が其唯一の市内交通機關たる路面軌道で運搬した乗客數は、大正三年度に於て東京二億五千七百萬、大阪一億一千萬、京都二千二百萬に過ぎなかつたけれども、本年の如きは各都市とも其數割を増加して居るやうである。されば我國都市の膨脹及び交通量累増の大勢から考へると、近き將來に於て市民一人に付き一ケ年三百回乗車の標準に達することは決して空想と云はれまい。して見ると今から十年の後東京の人口二百五十萬、大阪の人口二百萬に達した時にはどうかと云ふに少くとも東京は七億五千萬、大阪は六億萬の延人員を運搬すべき市内交通機關を要する譯である。然るに斯る大量の運搬は唯一の路面軌道のみでは到底不可能なことであるから地下及び高架鐵道等を建設して其機能を發揮するより外に途はないのである。

市内交通機關の積極計畫

上述の如く我國都市の市内交通機關は、現在の儘では到底都市發展の順調を助けることが出来ないばかりでなく、却て自然の進路を妨害するやうな虞はありはしないかと思はれる。市内高速交通機關の敷設は其缺陷を助ける爲めばかりではなく、都市の面積が擴張されるに従つて交通の爲めに費す時間を減縮する意味に於ても亦緊急の問題となるのである。而して更に都市が其郊外の住宅地區を衛生上の安全辦とする現代の傾向は市内高速交通機關の要求を益々切ならしめる。我東京市や大阪市の已に其必要を感じて來たのは事實である。郊外電鐵の經營が漸次發展するに従つて市内交通機關の積極的計畫は今や我國大都市の必然的責務となつて來たと云ふことが出来る。

都市計畫の難關

都市計畫の根本義たる其内外の交通機關と共に其骨組となるべき街路の計畫は、都市としての最後の運命を決定すべき責任のあるものである。街路系統を完全にして其適當な幅員を決定することは、實際問題としては非常に困難なことで、逆も圖上に描寫するやうな單純な事柄ではない。殊に中古以來儼然として存在する舊市街を縦横無盡に改造するが如きは、餘程の信念と充分の財源とを持たねば出來ぬことである。若し新開地に其計畫を立てるのなら十分に理想を發現することも出来るけれど、現存の都市築造物を破壊して新に線路を造り出す等の計畫が尠からぬ制肘を受けるのは當然で、況して其財源を捏出することの更に困難なるに至つては宛ら難解の方程式然たること言はずも明かである。

都市街路系統の様式

六四

世界各國の都市が如何なる街路系統を有するかと云ふに、其大勢によつて之を分類すると、(一) 碁盤格子式(二)放射式(又は蜘蛛網式)、(三)碁盤格子斜角線入りの三様がある。而して中古以來時勢の變遷によつて漸次發展した都市に於ては以上の形式を種々に混用して居る。又地形の關係等からそれ等の形式に全く外れたものもある。古來都市の建設者が如何に其街路系統の研究に苦心したか等のことは、今日何等文献の徵すべきものがないので其理論的立場を吟味する譯にはゆかないけれども、古代希臘や羅馬の都市地圖を繙き、又は中古歐羅巴都市の配置を見、或は我國維新前各藩城下の市街等を見ると、其建設にはそれ〴〵深甚な注意の拂はれて居たことがよく察せられる。吾人は今此處にそれ等建設當時苦心經營の跡を探ねて居る時間を有たないが、それを研究したならば屹度現代都市

計畫の精神と相一致するものを發見するであらうと思ふ。

歐洲諸都市改造の機運

歐洲の諸都市が其中古以來の街路系統を如何に改造して來たかを一々取調べて居る餘裕はないが、彼等が十九世紀の後半から産業經濟組織の一變と共に、換言すれば其統一せる交通政策の確立以來、都市の改造に着手した趨勢は見通す譯にゆかない。而して其都市膨脹の現象は益々其改造計畫の緊要なことを感せしめたので、朝野一齊に其實行の機運を會得したのである。獨逸の各都市は一般に其の計畫を徹底的に實行し、佛蘭西の巴里や埃匈國の維那等も亦大膽な改造計畫を實行した。單り英吉利の都市が倫敦を初め何れも其機運を覺ることの遅かつたのは彼國の爲めに大に惜むべき事であつた。倫敦の街路系統は、世界最大の都市でなくとも甚だ不秩序不整頓なものとして批難せらるべきものであるが、現

六五

時の如く人口八百二十五萬を算し世界最大の富と實力を有する世界無比の交通頻繁な都市としては到底之を批難せずには居られぬ如何に御國自慢と因襲尊重の英國人も道がに近來其非を悟つて來たのは事實で、戦前に市の理事者が打揃つて大陸都市の改良計畫を視察に出懸けたのは正に其覺醒の實證である。

成功せる巴里の都市改造

之に反して巴里は、今から約五十年前に時の市長オースマン男爵の大改造計畫を承認して着々其實施を怠らなかつたので遂に一種の巴里式放射線街路系統なるものを作り上げ、歐洲に於ける最善最美の都市を現出するに至つた。若し其改良計畫以前の巴里地圖を見たならば誰もが其狭苦しい中古式の亂雑な都市であつたことに一驚を喫するであらう。吾人は巴里の街路系統を必ずしも理想的のものとは思はないけれども、中古

以來の舊都市を修正改造して作り上げた都市としては其系統の調和街路幅員の按配、公園、遊園及び公館の配置等實に成功したるものだと思ふ。

米國都市の街路系統

巴里の改造プランと相俟つて、都市の街路系統中世界の雙壁と稱せられる北米合衆國の首都ワシントンの市街は、全く新しい計畫であつたが、唯ポトマック河流と其附近の地形に適合する爲めに多少の制限を免れなかつた。一七九一年(今から百二十六年前)佛人ランファン氏は米國第一世大統領ワシントンの招聘に應じて其計畫に着手し一種の斜線入格子形のプランを作成した。而して其プランが忠實に實施せられて遂に現時の如き模範的都市が形造られたのである。然るに之と相前後して其街路系統を立てた紐育市は其地形の關係もあつたであらうが全く直角式縦貫横斷

の街路系統を採用した。同市は人口未だ十萬に充たなかつた一八一〇年(今から約百年前)に、調査委員の報告に基き人口二十五萬を標準として現在の如き系統のものを實施することに定めた。其縦貫道路は幅員百呎で間隔百間乃至百五十間に配置せられ、横斷街路は約七十間毎に十間幅のものを造つたのであるが、其膨脹は忽ち當初の標準人口を超過して今では其二十倍である五百萬以上を算するやうになり、尙益々膨脹の趨勢を高めて居る。故に今日紐育市民が其街路系統及び配置の爲めに苦しみつゝあるのは當然で敢て怪むの要はない。現時紐育市では其中樞たるマンハッタン區の街路改造計畫を緊急とするのであるが、奈何にせん其地所の價格が餘りに高いのと例の高層大建築を以て充されて居るが爲めに、到底之を擴築することは出來ないのである。

我國都市街路系統確立の急務

我國の都市も今や中古の封建時代から一躍して現代文明に副ふべき實質を具備せねばならぬ時期に達したのであるが、紐育の實例に鑑みねばならぬことがありはしなからうかと思はれる。幸にして我國では東京を初め大都市の地價が未だ比較的低廉で又大した高層建築物も出來て居ないから、思ひきつて今の内に街路系統の改正や整理をして置かないと將來或は其時機が得られないかも知れぬ。斯の意味に於ても永遠的街路系統の確立は實に焦眉の急と云はねばならぬ。東京の市區改正委員會が今日まで銳意其街路系統の整理をして來たことは上述の趣旨に於て甚だ賢明な手段と云ふべきであるが、不幸にしてそれが帝都發展の將來を見越さない計畫の下に實行せられたことを遺憾とする。尤も我東京市は紐育市のやうに永久的の堅固な高層建築も未だ多

くは出来て居ないし地價も彼の十分の一に充たないのであるから、今の間に永遠的街路系統整理案を確立して其斷行を企圖することが目下の急務であらねばならぬ。而して東京市以外の大都市、就中大阪、京都、名古屋等も今や東京と同様の市區改正條例を布かれることゝなつた。吾人は此等の都市が一刻も早く其街路系統の永遠的計畫を確立して將に來らんとする其膨脹發展に備へんことを慫慂せざるを得ない。

我國都市改造の困難

舊都市の街路系統を變更改造することの困難は已に述べた通りであるが、吾人は我東京及び其他の大都市の實際問題として之を取扱ふ際に、其計畫を立てる爲めには非常に多くの紛糾した事項を一齊平等に觀察せねばならぬことの困難を痛切に感ずる。其内に於て最も重要な項目とも見るべきものを擧げると、

一 港灣棧橋と幹線街路の連絡

一 鐵道終點驛と都市中心地區の連絡

一 商業中心地區と幹線街路の關係

一 行政公館の配置

一 遊園地公園其他の娛樂場と幹線街路の連絡

一 交通量のセンスと其増加の豫定

一 幹線交互の連絡と市内交通機關の關係

等で、其どれもが現在我國の都市には完備して居ないのであるから、其連絡たる街路系統の整理だけを企畫する譯にはゆかない。況して現在無頓着にアチラコチラに散在する遊園地や行政公館其他の大建築物を結び付けたり、或は鐵道終點驛の不利な位地を活かさねばならなかつたりするやうな事情があるばかりでなく、更に現在の商業般盛地區を切

り取つたり其建物を取崩すやうな荒療治を成るべく輕微にする工夫
などが實際上緊急な要求であるのだから却々容易ではない。

七二

街路系統整理設計の困難

街路系統整理の設計が新しい地區に都市
の建設を計畫するよりも一層困難である
ことは、實際市街改造計畫の衝に膺つた者の外は餘り其真相を解せぬ
のであるが、其困難の最初は幹線及び中心地の撰定で其最後は財政問
題であることを知らねばならぬ。都市財政の實際問題は凡て之等の計
畫に對して最大の發言權を有するのであつて、我國都市が改良の實行
能力に乏しいのは主として其發言者のピキトリーによるのである。吾人
は後にも少しく斯の問題に就て述べて見たい。

街路系統と其幅員

街路系統の研究と同時に忘れることの出來ぬ重
大な項目は其街路の幅員である。曾て我國では街

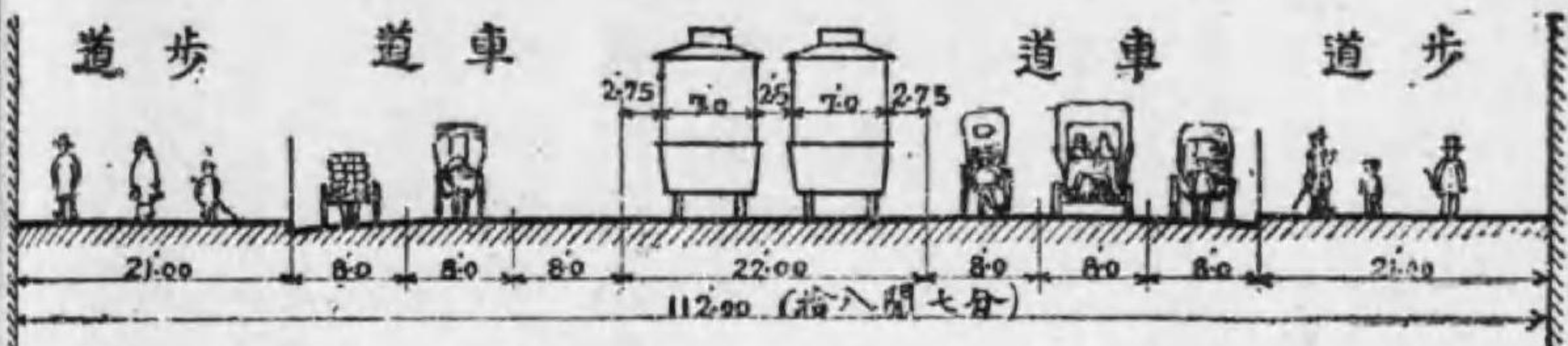
路の幅の廣いのを一種の贅澤であるかのやうに考へた時代もあつた
らしいが、近時交通量の増大するに従つて漸く其適當な幅員が街路の
生命であることを覺るやうになつた。今試に大都市幹線街路の適當な
幅員を計算して見ると、歩道二十一尺、車道七十尺で、幹線街路に必要な
幅員の最小限は十八間七分となる。若し廣道の如き意味で植樹をした
り遊歩道を作つたりする場合には更に其兩側又は歩道の一方に四五
間の幅員を要するのである。歐米各國の都市では其公館地域や公園廣
道の連絡幹線には路面軌道を敷設せしめないで、遊歩道、乘馬道に並用
するやうであるが、それ等は交通の利便以外に市民の行樂を助ける意
味で、又同時に都市中心地の美觀を増すことを目的とするのである。巴
里のシャンゼリゼー廣道、伯林のウンテル・デン・リンデン街、維那のリン
グストラッセー、漢堡のリーベル・パール、匈牙利のアンドラシー街、華盛

七三

頓のペンシルベニア・アベニュー、倫敦のグキタトリヤ・エ
ンバンクメント、エデンバラ市のプリンセス街等は、孰も
單純な交通の幹線街路と見做すべきものではなく、むしろ
其都市の晴れの場所として其文化の程度を示し又其
美觀を誇る一つの表看板と見ねばならぬ。

都市の發展と街路の幅員

幹線街路に必要な幅員の最
小限を十八間七分である
としても、其都市將來の發展に應じられるやうにするには、
更に或程度の餘裕を考へて置かねばならぬのである。現
に紐育市の縦貫幹線街路が百呎の幅員を有して路面軌
道の敷設もないのに今では其狹隘に非常な苦痛を感じ
て居ることや倫敦市の街路が一般に狹隘である爲めに



警官の指揮によつて漸く其頻繁な交通を整理して居る現状などを稽
へたならば、我國の大都市は現在の交通量ばかりに拘泥しないで將來
益々激増することを十分に推測して其街路の幅員を定めねばならぬ。
現時我東京の銀座や日本橋通を初め各中心都市の地區に於ける街路
系統が一貫して居ないことと其幅員が甚だ狹隘であることは著しい
事實である。

(倫敦のホワイトホール通は百二十呎から百四十五呎の幅員があるけれども、其大通なる
レセント街は僅に八十五呎、ピカテリイ街は七十五呎、オクツスフォード街は六十四呎し
かないのである。我東京でも丸の内のは百二十呎で幹線街路として必用な幅員を有
するが、其連絡線たる外線街路は七十呎内外に減少されて居る。又交通量の最大なる日本
橋通の幅員は九十呎に過ぎない、大阪市の街路幅員に至つては一つとして文明都市たる
資格を有つて居るものはないのである。)

我國都市の街路面

街路面の築造は我國都市に於ても近時漸く識者
間に批難の聲が起つて來た。曾て草履や下駄で緩

つくりと練り歩いた時代には現在のやうな土砂や砂利を踏み固めた路面で一向差支へはなかつたのであるが、今では交通量の激増に加へて人力車・荷車・自動車など重量大なるものゝ運搬がはげしくなり、しかも其急速と利便とを切望する時代となつたのである。然るに路面は依然として土砂踏み固め式に舊態其のまゝであるから、雨天には其泥濘靴を没すること敢て珍しくなく到底大都市の街路とは思はれぬほど惨めなものである。路面修築の聲は今や議論の問題ではなく實行の時代となつて來た。然らば如何にして其實行を期するかと云ふことになると之も亦矢張り其財源に窮するのである。

街路面の修築と其保全

現代の科學と其實験の教へる處によると市街地街路面の築造はコンクリート土臺の上
にアスファルト或はウッドブロックを敷くか、又はマカダム敷とする

のを最良の方法とせられてゐる。而して歩道にはコンクリート・ブロックを敷き並べるのも可い。此等は歐米の各國都市に於て已に實施せられたつゝあるのだから、我國で殊更に實驗して見るの要はないやうなものであるが、東京や大阪ではそれ〴〵或街路に部分的試験を施して其結果を研究中有である。其成績に就いては多少の批難も聞くけれど、それは主として施工の不完全から生じた結果としか思はれない。今假にアスファルト敷を一般に採用するとして其工費を計算して見ると、我東
京や大阪の現在主要街路だけでも何れも二千萬圓以上を要し、更に其掃除等の維持費用がまた毎年百萬圓以上かゝるのであるから、之亦可
なり難問題たるを免れぬ。

公館の位地と配置

公館の配置が街路系統の決定に重要な關係のあることは云ふまでもない。最近發達しつつある亞

米利加の諸都市は殊に斯の問題を重要視して居るやうである。國會議事堂・國務省・市廳舎・寺院・大劇場等は即ち其中心核子となるべき性質の公館であつて、廣場の中心とか其正面の突當りなどの場所を占據すべき筈のもので此等の各箇が彼此相對して街路系統中の要樞を成し、以て環境の調和と其美觀を發揚せねばならぬ。我帝都東京市にある公館では、日比谷の三公館が霞ヶ關に向つて駢列して居る以外に、其配置に就て深く考究せられたと思はれるものは一つもない。今回建築される國會議事堂の位地の如きも唯其地形が優勝で市の中心地に近いと云ふだけで、帝都の街路系統と果して適當な連絡調和を保つことが出来るかどうか甚だ疑問である。其他大藏省を初め各省で今後新築せらるべきものも少くないのであるから、此等の建物の配置を一刻も早く確定して置いて、將來其全部竣成の際に於ける環境の調和を考へねばな

らぬ。議事堂の配置もそれ一箇としての適當な配置より更に一步を進めて帝都の中樞核子たる適當な位地と配置とを考ふべきではないかと思はれる。鐵道停車場も交通連絡の中心地たるの外に公館として重大な位置を占めるもので、博物館・美術館・圖書館・警察署其他各所の行政用公館は何れも街路系統の重要分子をなすものであるから、其配置及び計畫は決して箇々別々に考ふべきものでない。然るに我國大都市の現狀では大体に於て其理解をなしたものは甚だ少い。唯幸なことは此等従來の公館の多くが時代の要求に後れた間に合せものであることである。今後更に永久的建築をする際特に斯の意味に於て注意を拂ふべきである。

街路系統形式の選擇

街路系統を新に立てる場合に放射線狀の組織を採るべきか、夫れども碁盤格子形式を得策と

八〇
するかは、主として其地勢から打算せねばならぬのだから一概に之を論ずる譯にはゆかない。しかし人口五十萬以上或は更に漸次増加しやうとする大都市にあつては、一箇の市中心地から四方に放射するが如き極端な蜘蛛網式のものゝは實際上甚だ不便で、到底適當な交通系統と云ふことは出来ない。これ主として大面積の各地點が其位地を明示するには Coordinate system より外に簡單明瞭な方法がないからである。而して Polar System たる放射線式表示は其位地指定餘りに Delicate であるから或小都市又は小區域では大した不便はないとしても、稍大きな都市ではどうしても不便が多いのである。又地積利用の意味に於て放射線式の街路が一般に不利益の多いことも事實であるから、街路系統を樹立するには大体直角式又はそれを基礎とした縦横線を用ひ、地形に應じて或は斜線を入れ、或は大廣道を配置し、遊園地を其間に按配するを良

しとする。華盛頓のプランは正に斯の理想に近いものであるが、吾人が今後我國都市新開地の計畫に彼の形式を其儘に利用し得る場合は少いかも知れぬ。要するに舊都市の外部に發展する地域の街路系統整理は我國都市の最も緊急とするところであるが、其現實の問題に就いては未だ誰一人研究を發表した人のないのは甚だ心細い次第である。英吉利に於ては一九〇九年住居法と共に都市計畫法が法律となつて發布せられ、主として新開の市街に向つて其街路整理を命令し、同時に又國法の保護を與へて居る。吾人は東京市區改正條例の如き立派な法律を有つて居るのであるから、斯の法律に準據して舊市街の街路系統の大改正と共に郊外新開地域の街路系統整理の實行を期さねばならぬ。それにしても其計畫の調査が少しも出來て居ないやうな現時の状態を、吾人は現代の文明都市民として甚だ恥かしく感ずるのである。

都市改良と建築の改善

都市改良計畫の核子は其交通問題であるけれども、其都市の實質を形成するものは其街路に面する建築であるから、如何に都市全体の街路系統が改良されても、其建築が現代の文明を容れるやうなものに改良されぬ以上、其都市の實質は事實に於て改良されたものとは云はれぬのである。故に歐米各國では都市の建築を改良せん爲めには色々の手段を取つて居る。建築法規は即ち其大綱を示すものであつて、市民の自覺と相俟つて其都市建築の改善進歩を實現しつゝあることは吾人の大に注意すべき點である。

八二

現時我國都市の建築

之を我國の現状に觀るに、都市建築として其義務を盡しつゝあるものが果して幾何あるだらうか、概ね中古式其儘の木造脆弱の非科學的構造物で、一朝の火災に烏

有に歸するもの滔々として皆然らざるはなく、少し強い颶風が襲來したならば被害頻々として、修理を加へなければ業務にも差支へを生する場合が少くない。生活と營業の不安から延いては一般經濟の不安定ともなり、國家に對する不利益は容易ならぬものがあるにも拘らず、一般社會からは左程のことゝも思はれて居ないやうである。今日我國民の自覺しなければならぬことも多からうが、都市建築大改造の急要を覺ることは最も緊急なることの一つでなくてはならぬ。

歐米の建築法令と我國都市

歐米各國の都市が現時實施しつゝある建築法令を我國の都市で直に參考とすることは不可能である。何となれば彼にありては十八世紀の初めから一般民間の建物までも大抵煉瓦石構造の永久的なものとなつたのだから、建築法令によつて其部分々々を漸次改良させることが都市改善

八三

の目的を達せられるのであるが、我にありては建築構造の根底から改善する必要があるので、彼を取締法の如き手緩い手段では、若しそれを實施するとしても百年二百年の永い時間を費して尙ほ徹底的に統一することは覺束ないと思はねばならぬ。即ち我國都市の建築をどうして改善するかは、つまり我國獨特の方法を攻究せねばならぬ譯なのである。

建築制限法規の急要

我國の都市中殊に帝都や其他の重要都市には、今や一刻も早く其建築制限に關する國法の發布を欲するのである。若し吾人があらゆる犠牲を拂つて街路系統の改正を斷行するとしても、其改正された幹線街路に沿ふて依然非文明非科學的な建物が並べられるならば、遂に骨組だけの改良に止まつて其實質は少しも改善されぬことになる。我國現時の社會が一般に科學應

用の緊要なことに氣付かないで居る趨勢から考へても、縦し都市街路の永遠的計畫が實行されても、其建築を科學的及經濟的合理の構造物に改善することは頗る覺束ないと思はねばならぬ。故に此際吾人は一刻も早く少くとも重要都市だけに實施せしむべき建築改造の法律を制定して、一般市民をして其據る處を知らしめることの急要なるを感ずるものである。

建築制限と經濟問題

建築の構造に一定の制限を設けることは、都市改良計畫の主要な要件である。從來東京市に實施せられた市區改正條例が約三十年前から合理的のものとして認められて居るに拘はらず、其建築制限が國法上緊要と認められなかつたのは甚だ不可思議なこと、言はねばならぬ。これ一つに建築技術家が社會指導の任を自覺し得なかつた爲めで、又他の半面には我國の過渡時代

文明が凡てに上へ及びなかつたのである。吾人は我國の都市建築制限の法即ち其大綱と細目とに亘る問題に就いて相當の意見を有し、之を社會一般に敷行するの義務を感ずるのであるが、斯の篇に於ては其餘白を見出さぬから他日別に之を發表することとし、此處には主として其制限と箇人及社會の經濟に關する實際的痛切な問題にのみ少しく觸れて見たい。

建築制限の基礎

大都市の幹線街路に面する建築を防火構造の永久的建築とすることは其制限の基礎であるから、若し其實施が經濟上箇人に苦痛を與へないものとすれば、其制限は必ず輿論の迎へるところとなつて直に實行が出来る筈である。然るに我國の一般社會では朝野の別なく斯の點に關して何等の理解がなく、唯

何とはなしに半永久の不安定な家屋が採算上有利なものであると妄斷して居るやうである。故に若し法律によつて永久的防火構造の家屋に改造せよと命じたならば、それこそ市民は一齊に其無法を叫ぶであらうと思はれる。これ吾人の深く遺憾とするところである。

建築改善の運命

大都市の幹線街路に面する建築は主として事務(營業店舖又は職業事務)用に供せられるのを原則とするのであるから、建造費そのものが營業上收支相償ふものでなくてはならぬ。唯都市の美觀の爲めとか、業務誇張の虚勢の爲めとか、或は空漠な意味の体裁の爲めなどに、收支相償はぬやうな工費を投ずることは二三の物數寄者の外には望まれない。けれ共、それが半永久的低い木造家屋であるにしても、其工費總高が少額で資本家として大した苦痛はないにしても、其業務執行上支拂ふべき適當の賃貸料が其投資の利

廻りとならぬやうな建築では、之を以て一般に強制すべき性質のも
と見る譯にはゆかない。之に反して、其建物が永久的防火構造のもので
最初の投資は可なり大なりとするも、其實用上の賃貸料金が其投資に
十分酬る得られるものとすれば、それこそ十分強制することの出来る
ものと言ひ得る。吾人は恰當現代の船舶が主として鐵船で木船が次第
に姿を没しつゝあるのと同じく、或はそれ以上の速度を以て木造家屋
が鐵筋コンクリート又は鐵骨煉瓦造の建築に改造される運命にある
ことを信すべき幾多の理由を有するのである。

永久的建築の工費と採算

大都市幹線街路の幅員を百呎内外とすれば、其れに面する建物の高さも大抵五十呎以上百呎に近いもので、其階數も四階以上七階位を適當とする。而して其工費を計上して見ると(但し戦前の工費)左の様になる。

鐵骨煉瓦造 (エレベーター付、暖房其他一切の設備付)

床坪平面一坪に付き 工費 三百圓内外

鐵筋コンクリート造 (設備同上)

床坪平面一坪に付き 工費 二百五十圓内外

であるから、今假に地所(一坪七百圓)五百坪を購入して建坪四百坪七階建の鐵筋コンクリート建物を築造したとすれば、其採算は次の通りとなる。

地所購入費 參拾五萬圓

建築費 七拾萬圓 (延床坪二千八百坪、但し一坪二百五十圓として)

合計 百〇五萬圓

而して其有効床面積を總床面坪の七掛けとすれば約二千坪が得られるのである。之を一坪一ヶ月最低五圓最高七圓平均六圓に貸すとすれ

ば、一ヶ月の賃貸料金収入壹萬貳千圓、之を一ケ年に積算すると拾四萬四千圓となる。で投資に對する六朱の利子と建築費の三十五ヶ年償却及び電燈・暖房の經費、諸稅等を合算として此内から差引くと

- 六萬參千圓 投資百〇五萬圓に對する利子(年六朱)
- 貳萬圓 建築費七拾萬圓の三十五ヶ年償却年度割
- 參萬圓 電燈・暖房・經常費及び償却積立
- 貳萬圓 諸稅及雜費

合計 拾參萬參千圓
 差引 壹萬壹千圓 積立金

以上は唯其一例に過ぎない。其面積の大小、階數の多少及び場所の商業的價値の如何等によつて種々の變化のあるのは當然であるが、以上の數字は過不及なき平均の採算で、ごちらかと言へば實際よりは餘程内

輪に見た計算である。併し現今の戰時相場では凡て採算の其基礎が違ふのだから若し之を實施しやうとするには更に別の研究を要する。

我國民の建築に關する理解

一般社會に於ては、木造二階程度の半永久的燃焼質建物でさへ新築することは、可なり大きな苦痛を感ずるのに、永久的防火構造の堂々たる建築を造るなどは所詮手薄の資産では不可能であるとして、殆んど一顧をだも與へない風潮に慣らされて居る。然るに其採算上の問題を實際的に調査すると、上述の如く永久的構造物は明かに經濟上合理的で、木造の低い建築こそ却て不經濟の極であることが理解せられる。殊に木造建築は戰亂の濟んだ後も更に騰貴すべき運命を有つて居るのに反して、コンクリート構造は應用科學の進歩と共に次第に工費を低廉に爲し得る傾向が眼前に横つて居るのだから、吾人は我國民が一般に此永久建

築が經濟的原則に適ふものであることを十分に會得するやう徹底的に叫ばねばならぬ。これが聽ては輿論となつて法律の制定を促すであらう。

九二

都市状態救済と建築法規

一体建築法規は法律としては寔に難駁なものであるが、我國現時の亂脈な都市状態を救済するには先づ幹線街路に面する建築物を全部改築せしめることで、其永久的科學的の建築たらしめる爲めには實に緊要此上もない偉大な法典であるから、吾人は其制定の一刻も早く成功せんことを望むで已まない。

都市の衛生設備—下水工事

歐米の都市は今では一つとして組織的系統ある衛生設備を有しないものはないと云つても過言ではない。都市の凡ての施設の中で、衛生設備の根底

たる下水工事ほど重大なものはないので、文明國の市民は下水の不完全なことを一大恥辱とすること猶ほ目に一丁字なき者が自ら卑下するに等しく、都市は下水工事を完成することを其經營の基礎と考へて居る。尤も歐米の都市でも下水工事の緊要なことを見出したのは最近三四十年来のことで、それ以前には唯部分々に隨意に低地に向つて溝水を流したもので、我國都市の現状と變つた所はなかつた。然るに衛生生理學の進歩から現時の如き組織的衛生設備の急要なるを認め、衛生工學の進歩は竟に其の設備を實現せしめた。而して下水工事の完備した後の都市の健康状態は其向上實に顯著なもので、上水の普及と相俟つて、一般の急性傳染病の襲來を一掃するに至つたことは實に現代文明の矜持とするところである。

九三

我國都市の下水道

然るに我國では帝都を初め大阪京都の如き何れも未だ下水施設を完成するに至らない、單り大阪では其商業中心地たる船場に暗渠式下水系統を有するけれど、未だ甚だ不完全で現代衛生工學の立場から見れば貧弱な間に合せものとしか思はれない。近來場末方面に下水系統の普及を實施せられて居るけれど未だ以て我大阪市の永遠的計畫と一致したものと云ふことは六ヶ敷い。東京市では十數年來の大問題として討議されて居たのであるが、大正元年に約四千萬圓の工費を以て全市に互る現代式の下水計畫を實行するに決した。で若し計畫通り進行すれば大正十六年には完成する筈であつたけれど、途中色々な模様替が起つて、今では姑息な計畫に逆戻りして居るやうである。京都市は未だ下水工事の設計さへも出來ないで、毎年赤痢、窒扶斯等の傳染病にひどく苦められて居る。名古屋

市は最近市の中央部の下水道を完成したと云ふことであるが、全市に亘つての計畫は未だ出來て居ない。其他の都市に至つては殖民地の二三都市を除くの外殆んど下水工事を施したところはないので、唯古來の因襲によつて其甚だしい欠陥に氣付かないまでである。

我國都市改良の二大要目

世界各國の都市が漸次其市民健康状態の向上を確實に保障しやうとする時代に、單り我國の都市が衛生的危害防禦の根本計畫樹立を怠つて居ることは文明國民として甚だしい悲哀を感せずには居られないのである。街路系統の確立と共に、大下水や枝管下水の系統を定めて都市全体の汚水悪水を完全に排除する計畫を樹てることは、我國都市目下の急務ではなからうか。併し其計畫に伴ふ財源に窮するが爲めに各都市とも之を手控へて居る事實は、我國現時の富の程度では如何とも致方がないと

云ふ論者もあるけれど、吾人はそんな意見に同意する譯には行かない。上水道は収益が伴ふから之を布設し、下水道は金銭上の利益を生じないから何時までも放擲して顧みないと云ふやうな不合理や其短見は到底都市改良計畫を考へる者の容るべき意見ではない。一貫した方針のない部分的な施設は決して真正の改良計畫ではないのである。

都市衛生に關する緊要施設

衛生上の施設は下水工事を其根本とするけれど、其他に尙ほ上水の徹底的普及食料品検査、結核療養所、衛生博物館の建設等其項目も甚だ多岐に亘つて、到底其梗概をだも此處に述べることの出来ないのを遺憾とする。

歐米都市の特例

都市の改良計畫を実施するには、それ／＼法律の力に頼つて其統一した永遠的の施工を保護する必要のあることは勿論で、箇人の利害よりも更に大なる都市全体の永遠の

禍福を基礎として計畫を立てるからには、可なり大なる権力が伴はねばならぬ譯である。然るに歐米各國の都市改良計畫を見ると、必ずしも法律の力を用ひないで單に行政命令によつて比較的平易に大膽な改良計畫が實施せられて居ることは、箇人權利思想の發達した歐米としては稍不可解なやうにも思はれる。尙更に驚くべきは建築法規の細則で、單に行政上の取扱に過ぎないやうな問題が凡て法律の成文となつて居る。又都市の市長は或場合に都市永遠の利益の爲めには絶大の権力を以て箇人の施設に干涉し得るが如き、或は亞米利加の一二の州に於けるが如く都市が改良工事の爲めに地價差益税を賦課し得る等、其組織は少しも一定しないが、しかも實績を擧げることには於ては甚だ顯著なものがある。吾人の聞く處によれば、一般に獨逸の都市は其改良計畫實施に際し官民一致して其成功に努力すると云ふことである。亞米

利加の或有名な都市計畫論者は其官民一致せる都市改良熱を以て一種の獨逸氣風だと稱へて居る。

都市改良と法規の力

英吉利では都市計畫法は一九〇九年に法律となつて發布されて居るけれども、勞働者住宅法と共に一つの法律に編纂されたのであつて、實は市外新開地の整理を強制するものに過ぎない。我國に於ける東京市區改正條例の方が寧ろ法律としてはより以上實用的のものであるかも知れぬ。而して其發布は英吉利の都市計畫法より二十年も早いのであるから、若し都市改良事業が法律の力のみによつて其成績が擧がるものなら、我帝都は既に立派に其成績を擧げて居るべき筈であるが、事實は之を否認するを奈何ともすることが出来ぬ。

地帯收用と市街地區劃整理

要するに都市計畫の實施に際しては、歐洲の二三國で専ら認められる地帯收用

法又は主として獨逸に於て行はれた市街地區劃整理法を最も有効なものとする。東京市區改正條例に附屬する市區改正土地建物處分規則(明治二十二年一月勅令)は稍それに似よつたもので、一般土地收用法のやうな窮屈なものではないが、其第三條に規定してある「本則第一條ニ依り買上タルモノハ原價ヲ以テ特ニ舊所有者ニ拂下グベシ……」と言ふが如き部分は、全く現代の都市計畫の精神と一致しないものである。今回東京市區改正條例及び土地建物處分規則は大阪及び京都、並に内務大臣に於て特に必要と認められた都市に對し其全部或は一部を實施することを得と言ふ法律案が議會を通過したことは、吾人の最も愉快に感ずるところで、同時に吾人は其法律の精神に依つて積極的な永遠計

畫を立て、其實施の一日も早く運ばれんことを祈る。而して更に一步を進めて地帯收用及び市街地區劃整理制度の必要を唱ふる者である。

財源立案の困難

都市計畫の實施に伴ふ財源の問題は、其凡ての計畫を生かすか殺すかと言ふ最後の許否權の存するところ、其財源立案の困難が常に永遠的の都市計畫を萎縮せしめ、甚だしきは初めから都市の改良を立案せしめない毒藥となることが多いのである。歐米都市のやうに其市民が現在の經常費を負擔する以外に其永遠計畫に對する費用をも十分に負擔し得る處では、必ずしも難問でないかも知れぬが、我國都市のやうな永遠計畫の爲めに別の負擔を受けることを苦痛とする處では、其財政計畫を立てるのに困難しなければならぬのは當然である。併しながら困難だからさて之を顧みないで居たならば都市の將來は竟に全く暗黒であるから、東京市區改正

條例は率先して其前途の光明を見出さうと云ふ所存であつたのだ。

東京市の市區改正事業費

東京市の區改正に對しては法律は左の特別税を徵集することを承認した。

- 一 地 租 割 地租ノ百分ノ十二半以内、但シ耕地ヲ除ク。
- 一 營業税並ニ雜種税 地方税ノ十分ノ四以内。
- 一 家 屋 税 同上。
- 一 其他勅令ヲ以テ指定シタルモノ。

東京市は以上賦課の外に、官有河岸地の下附を受けて其河岸地から收入する金額の使用をも許されて、今日まで其市區改正を續行して來た東京市が此事業に投じた工費は約參千萬圓であるが、東京ほどの大都市の市區改正事業に參千萬圓や五千萬圓では、到底本當の永遠計畫を實行することの出來ないのは明かな話で、巴里がオースマン計畫の爲

めに約五億萬圓を投じ、伯林が壹億六千萬圓を投じて新街路の經營をしたことや、倫敦市が其幹線街路の修正に貳億萬圓を投下しつゝあることを考へると、上述の如き小額の賦課では徹底的の計畫實行は竟に不可能と謂はねばならぬ。

都市改良費の公平な分擔

吾人は街路改正及び下水道築造に要する工費は、其改良されて生ずる土地價格騰貴の幾分かを徵集して之を支辨すべきものであると思ふ。亞米利加の二三の州では既に之を實行して居ると云ふ事である。もとより其賦課の比率は慎重に研究して、其改良街路に面する土地が幾何、都市全体として又幾割と云ふ風に、十分其分擔を公平ならしめる事が緊要である。下水道に至つては、其中樞機關及び本線は市全体に屬するけれど、支線の築造費は其支線が支配する宅地に於て之を負擔するのが當然である。

と思はれる。唯從來のやうに我國一般の地主が都市の改良によつて生ずる利益を單に自己の幸運であると解釋する所謂地主根性を棄て、虚心平氣に其時代の機運を看破し、市民の眞正な幸福は都市全体の改良事業が圓滿に進行することにあるのを考へて、斯る負擔に甘せんことを慫慂せざるを得ない。

遅れた我國の都市改良

我國の都市が其改良計畫の緊急なことを自覺したのは他の文明國に比して甚だ遅かつたのである。明治初年に故井上馨侯が銀座通の建築を改造した當時には稍其氣分も見わたが、それが全く皮相的の西洋模倣に過ぎなかつたので社會を動かすに至らず其まゝ立消えとなり、明治二十一年に勅令を以て東京市區改正條例が發布されてから、東京市だけは茲に都市改良の端緒を開いて本式の計畫實行に取懸つたのであつた。けれども政

府の二三人士に多少の理解があつただけで、朝野共に現代都市發展の趨勢を看破する底の識見が缺けて居た爲めに、折角立派な法律も餘り其實績を擧げるに至らなかつたのは返すくも惜むべきことである。併し幸にして近時吾人が高唱して居る都市計畫の眞意が、世の進運と共に社會一般に認識されるやうになつたのは、我國將來の爲めに祝福に禁へぬところで、吾人は斯の機會に乘じ我國の重要都市の改造計畫を立て、其實行を期し、以て將來に來らんとする我國の積極的膨脹政策と一致することを理想とせねばならぬ。若し我國が將來三流四流の貧弱國に漸次落ち行くものとすれば、必ずしも都市の大改造を計畫するの必要もなく、萬事自然の趨勢に任せて置いて、差支へないのであるが、吾人は斯る消極的退嬰主義に傾くことは出來ない。

我國都市の採るべき積極的方針

して見ると吾人は今後如何なる方針によつて我國重要都市の改良案を立るかと言ふことは、實に我國の今後進むべき文明街道の分岐點に於て積極か消極か何れの路を採るべきかを定めるやうなもので、上述の諸論は凡て吾人に其積極路に入らねばならぬことを教へるものである。此積極的方針こそ實に吾人の一刻も手離すことの出來ないモットーでなくてはならぬ。獨逸の都市が最近三十年間に著しく其發達を確實にして尙將來多々益便するの勢を有つて居るのは、全く其積極的計畫方針に因るのである。で我國都市の今後採るべき改良計畫方針を擧げると、

一 築港を完成して水運の利便を計り、鐵道驛を擴築して陸運の缺點を除き、且倉庫地帯と運輸機關の連絡を圓滑にすること。

一市内交通機關の積極的企畫をすること。
 一街路系統の永遠計畫を立て、可及的迅速にそれを實現すること。
 一都市建築の統一と其經濟的價値を發揮すること。
 一衛生設備を徹底せしめて都市住民の健康向上を保障すること。
 等の諸項目で、其孰れの一を缺いても完備した組織的の文明都市として發展することは出来ないのである。而して此等の計畫は財政上可能なるを要することは勿論だけれど、財政と云ふものはもと／＼弾力性のもので、姑息な現状休養的のものとするのも又積極的永遠のものとするのも、一つに其市民の緊張力の如何によるのであることを稽へ、市民の經濟的活動の増す毎に益々其負擔力を倍加し得るものであることを見越して、其都市百年の曉を推定し、其假定の上に立案すべきである。都市が其發展計畫の初めに方り市外地を買収して置くなどは、明か

に積極計畫の一で、又大運河を開鑿して市外帶地を一齊に適好な工場敷地とするが如き、或は高燥な郊外地帶を開拓して遊園地や住宅地を建設する等、現状を一步超越して少しでも永遠の計畫を立てたならば、其計畫は當初多少の資本を固定することがあつても、十數年を出でないで財政上にも有利な結果を齎すこと甚だ易々たるものがある。

我國帝都の永遠計畫

現東京市長田尻博士が、東京灣の大築港と共に房總半島を開鑿して鹿島灘へ直通する大運河を造ることを東京市永遠の計畫とせねばならぬと唱へられるのは、大體に於て吾人と所見を一つにするものであるが、房總半島開鑿の運河が果して經濟上効を奏するものであるか否かは甚だ疑はしいとしても、東京市東部一帯の地に大運河を開鑿して之を利根川と結びつけ、其沿岸一帯を工場地區とするなどは最も緊急事で、且永遠の計畫であ

るやうに思はれる。それにしても東京市は何故に築港計畫と云ふ都市發展の根本問題を忘却して居るのか其意を解せない。東京市民はもとより國務に忠ならん者は我帝都の將來の爲めに斯の根本計畫を研究して、一刻も早く其實行を期すべきである。又鐵道終點驛の計畫の如きも之を現状の儘で見通すことは、帝都の發展上甚だしい障礙であることを知る時は、此重大問題が未だ朝野の一般有識者間に閑却されて居ることを嘆せずには居られぬ。

識者の奮起を望む

我國各大都市々内交通機關の不完全な現時の狀態を如何にして整理するか、又更に一步を進めて將來の計畫は如何に之を處理するかなどの問題に就いては、朝野共に未だ十分な定見を有たないのであるが、此等はさし當つて大きな苦痛も感せぬ事柄なので、たとへ多少其重要なことに氣が付いて居ても容

易に市民の奮起を促すに足らないから、吾人は非常な勇氣を以て其緊急な事由を一般市民に慫へて十分に自覺するまで奮闘せねばならぬ。田尻博士が「東京市々街系統の改正と共に東西と南北に地下鐵道を建設するの急要はあるけれども、自分の腹案では其地下線だけで五億萬圓に近い工費を要するから、我國今日の經濟では先づ六ヶ敷いことと思ふ」と云つて居られるのは、或程度まで吾人の意見に近寄りつゝあるものである。田尻博士は技術上の問題を容易く攻究される利便のなかつた事情からして、如上の意見も敢て之を批難すべきでなく、むしろ其達觀明識に敬服するのであるが、更に一步を進めて各方面の技能達識者の意見を徴して斯の問題を研究せられんことを望まざるを得ない。

大阪市の街路系統と地下鐵道

大阪市の街路系統大改造と共に地下鐵道の建設は又有力な意見たるを失はぬ。殊に安治川・尻無川・木津川の三川を横斷する西部外輪の街路は什うしても渡船では之を連絡する譯にゆかない。紐育市ガブルークリンとの間を四大鐵橋と十箇の河底墜道とを以て其連絡を計つて居るのに比較すべきではないけれど、少くとも一線路だけは墜道を以て完全な連絡系統の建設を企てる必要がある。又南北及び東西の一等道路の中央地下に一大副道交通機關を建設することも、其街路築造の時に之を實施した方が或は策の得たものであるかも知れぬ。紐育のクキンス・ブルバールに於ける地下鐵道は世界に於ける最高價のものであつたと云はれて居るが、其工費は一呎千七百圓に過ぎないから、我大阪市に於て新設街路築造の際に之を實施するとすれば、南北幹線三哩東

北幹線五哩として其工事が多少困難であるとしても五千萬圓内外で之を竣工せしめることが出来る。是等は突飛な積極案のやうに思ふ人もあるかも知れぬが、現時の趨勢から將來の發展を打算すれば、最早これ位の計畫は研究を急がねばならぬ時期に達して居ると思ふ。

理解なき我國都市の當局者

街路系統の大改造は今や各都市とも其急務なるを感じて居るのだから、早晚成案を得て實現せられるであらふと思はれるが、吾人の最も懸念に堪へないのは、我國の各都市とも大体に於て現代の都市をよく理解しない人の多いことである。田尻博士のやうな都市行政の權威者が「東京市は餘りに散漫に流れて唯無意味に擴りつゝあるから高層建築を建て、之を中樞に緊縮せしめ、街路の延長を短縮すると同時に其系統を整理せねばならぬ」と云ふて居られるが如き、如何にも驚くべき謬見である

街路系統整理の緊急はいゝとして、東京市の面積が人口の割合に廣過ぎると云ふが如きは一の妄斷で、今更贅言を要せぬことであるが、之は田尻博士が最近の事實と世界的趨勢を數量的に知られぬからのことであるから、吾人は之を深く追窮するを好まぬけれど、一般人士を誤るの大なるを思ふ時は或程度まで其妄を匡して置かねばならぬ。

結論一

現代の都市は發展と膨脹を以て其特徴とする。故に其地積の擴つて行くことは又自然の趨勢でなくてはならぬ。茲に於て吾人は其街路系統を整理し、其幅員を擴め、其擴大延長を何處までも助成して亂雑不秩序に陥らぬやうに導く必要がある。若し其亂雑不秩序を以て單に面積の利用不充分なる爲めと見做すならば、これ全く統計的數字を無視した局部論で、一顧の値さへもないのである。商業中樞區域が彌が上にも其地積を利用するのは經濟上自然の趨勢で

あつて、我國の帝都や大商工都市でも現に其傾向を示して居る。併しながら東京のやうな既に世界有數の密集都市を、更に此上密集せしめやうとすることは殆んど常識の宥さないところであるから、如何に高層建築が市の中樞區域に出來たからとて、それで東京市の廣表を縮めるやうなことは事實上に於ても不可能であり、又行政上からも行ふべきことでない。街路系統の大改造は其連接町村から更に郊外地までも及ばなければ眞實の都市計畫ではないのである。

結論二

我國の各都市が今日まで其建築行政を顧みなかつたことは都市經營上の一大缺陷であるけれど、更に之を徹底的に考へるとそれが却て僥倖であつたやうにも思はれる。其交通政策との關係市内交通機關や街路系統整理等の計畫がないからには建築行政などは抑も末葉に屬するのだから、生中なものが實施されて居な

い方が結局便利であつたかと思はれる。併し眞實百年の長計たるべき都市計畫の立案と共に、其都市建築は最もよく統一されて實質上の優良を制限されねばならぬ。近時漸く都市建築法規の重要なことが朝野を通じて十分に認められて來たから、吾人は今後其制定と實施の爲めに献身的努力を惜む者ではない。

結論三

建築行政と共に都市内容充實の一大問題は其衛生設備で、我國の各都市が今後最も深き理解を以て其實行を急がねばならぬもの、一つに屬する。我國の都市は上水工事に於ては稍見るべきものがあるけれど、下水設備に於ては全く文明都市たるの資格がないと云ふても過言ではない。其結果として恐るべき傳染病は常に市内に隱伏して市民を不斷に悩まして居るなど、恰も警察のない都會に強盜が出沒するやうなもので、斯くの如きは現代文明國の都市に

はあり得べからざる恥辱とも見られる事實であるから、吾人は最善の努力を斯の方面の建設に盡さなければ、我國都市の改良も甞形骸のみに止まつて其内容充實の成績を擧げることとは出來ないのである。世界各國の都市は近時著しく其死亡率を減少しつゝあるのに反して、我國の都市は帝都に於てさへ少しも其向上した成績を示し得ないことに想到したなら、斯の問題が今や吾人を追跡しつゝあるの窮狀に瀕して居ることを識らねばならぬ。

結論四

而して以上の諸問題は相寄りて一連の鎖狀をなしつゝ、都市計畫の一大目標から出發する大綱である。此大綱は一に懸かつて財源と言ふ巨人の手腕に委ねられて居るので、其緊張した牽引力を發揮すると弛緩荒廢の狀態に棄てられるとは、單に其巨人の力量如何に因る事を知らねばならぬ。從來我國民は朝野共に其力量

の乏しいのに慣れて、都市計畫の目標に辿り行く事の不可能を豫感し、何時までも其實行を企てなかつたのは、事實上已むを得ない事情もあつたと思はれる。けれども我國は何時までも斯る退嬰主義の消極手段にのみ齷齪すべきではない。世界の經濟は日進月歩の傾向を益々力強く進めて居る。我國民のそれも今は昔日のやうな遅々たるものではない。況して今後の發展期して待つべきものあるに於て、嘗昔日の慣習に拘泥して何時までも現状を繙縫するに止まる譯にはゆかない。財源の如き弾力性の大きなものに向つて、唯々休養を能事とするのは決して策の得たものではない。吾人は我國の大都市が今日其發展計畫を確立したからとて、何時までもそれを實施することが出来ない程貧弱なものでないことを信ずる。世の先覺者は朝野を論せず斯の緊急な大問題の解決を攻究すべき時期ではなからうか。(大正七年五月稿 都市計畫調査會の設立計畫書(案)の目録)

世界的記 録を示す 紐育の市勢と其建築

人口及び其増加率——世界中最も富裕な都市——驚くべき輸出入額——偉大な商工業——全米國富力の八分の一——大規模な經營振り——學校教育施設——社會公共施設——市内交通機關——家庭住宅經營——市民の食糧消費額——郵便事務現況——市内交通量——二大學と文化施設——衛生保健施設——マンハッタン區の偉觀——紐育の建築雜感——結論

人口及び其増加率

紐育は現在世界に於ける最大都市の一つであるばかりでなく、又最も偉大な膨脹力を發揮しつつあるもので、最近には毎年十六萬の人口増加を見ることが言はれて居る。恰も市俄古・ヒラデルヒヤ・バルチモア・ボストン及びピッツバーグ等五大都市の全膨脹量と同じだけ紐育一都市に於て増加して居る。一九一五

年の紐育市人口統計によると五百四十九萬八千九百八十二人で、最近五年間に七十三萬二千九十九人を増したのである。又紐育の行政區域面積は九百六十四平方哩で、其内に包含する人口は無量七百七十五萬を算し、一ヶ年の増加約二十萬であると言ふことだ。之を倫敦の市行政區域六百九十三平方哩、人口七百四十四萬八千餘であるのに較べると、其面積に於て二百七十一平方哩、人口に於て八十萬以上の優勢を示して居る。

（最近倫敦のセンサスによると、其人口八百四十五萬餘との報告があるから或は此人口の數字は誤謬であるかも知れぬ。然し此數字は最近の紐育の一雜誌から得たのだから、此まま倫敦に關する數字だけは疑を存して置く。）

又大紐育市と稱する範圍内の住民は九百〇六萬四千三百九十五人で大倫敦の住民より多いこと約百萬に達する。而して其人種の雜多なことも著しい現象で、現に其内二百萬人以上のものは全くの外來者であ

る故に新聞紙が四十二種の國語によつて發刊されて居るのも敢て不思議ではない。其住民中百五十萬人は五才以上十八才以下のもの、五十八萬六千九百九十三人は勞働に従事する婦人である。又最近の選舉に於て有權者たる男子の數は六十六萬六千二百二十九人であつたと言ふことである。

世界中最も富裕な都市

紐育に流入する金貨は一日平均四百萬圓で現に世界中最も富裕な都市となりつゝあるのは事實である。其銀行の有する積立金は六十億圓に達し、北米合衆國の有する金貨の六分の一を所有する。其銀行の金融力は百十億圓に及び、全世界金融力の八分の一に當ると言ふやうな状態で、其五大銀行の有する預金は二十億圓に達し、中にもナショナル・シチー銀行の如きは一行で八億圓の預金を持つて居る實に北米合衆國の通貨四十億圓の



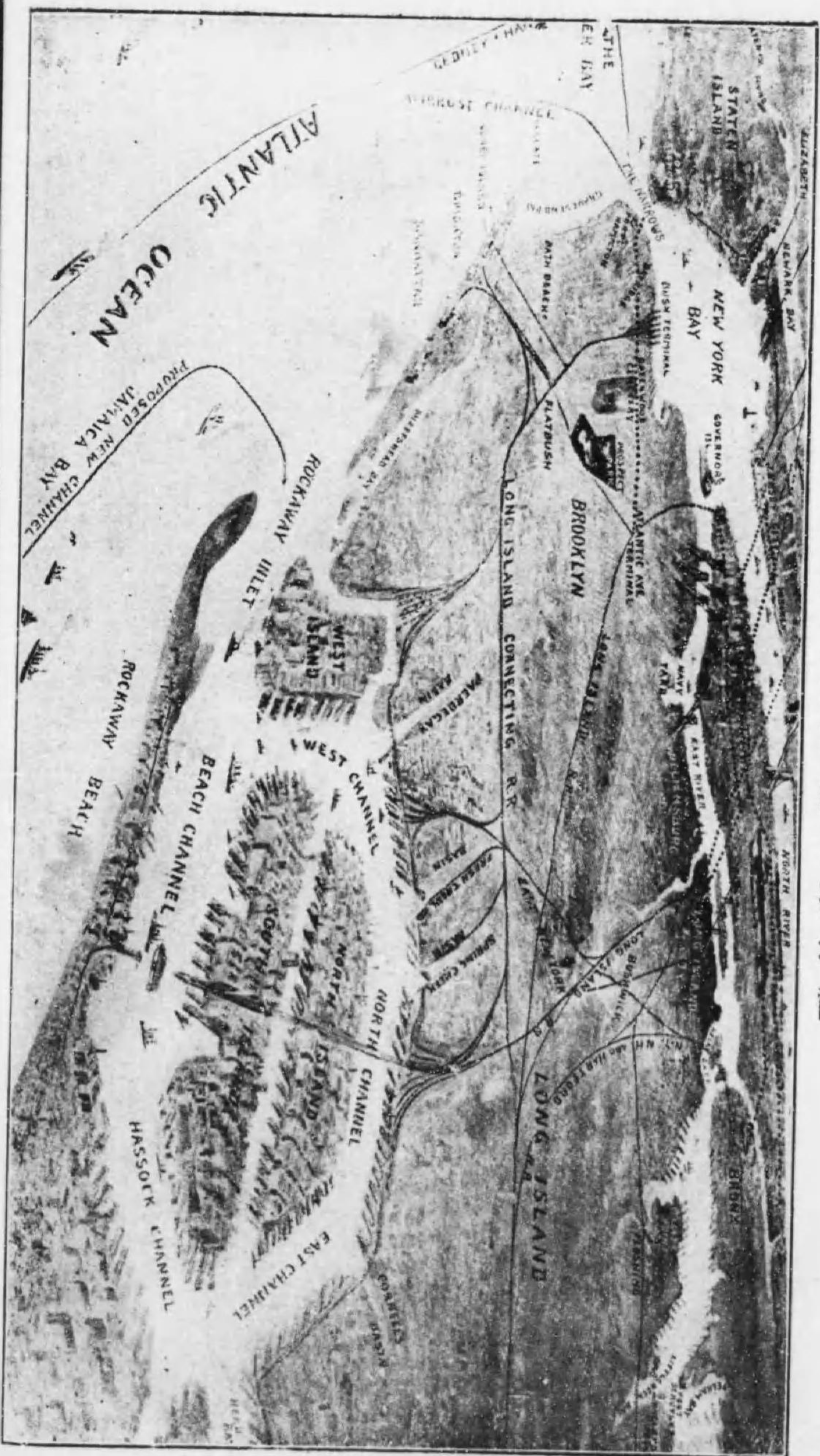
うらあでゝるさた充て以か開天覽部全は來將は區ンタツハンマ育紐
 三は築建の造構火耐中其りあ築建の萬九約に區ンタツハンマは在現
 るあで築建の用混材木及瓦棟の火防半は餘残いなぎ過に千

驚くべき輸出入額

内其五分の一以上は紐育市内の銀行に保有されて居るのである。ナショナル・シティ銀行一箇の實力から云へば、他の世界各國に其上に位するもの六個を數ふるのみであるが、紐育の五大銀行たるナショナル・シティ、ガラランチー・トラスト、ナショナルバンク・オブ・コンマルス、チェース・ナショナル及び第一ナショナルの合同金融力に至つては其偉大なこと他の如何なる都市に於ても發見することは出来ない。

今次大戰亂の以前に於てさへも紐育の貿易は世界中最大のものであつた。然るに戰後益々著しく發展して、一九一五年六月三十日に終る年度の紐育港の輸出額は約二十三億六百三十萬圓で、北米合衆國全輸出額の四割二分に當り、其輸入額は約十八億四千二百二十萬圓で、これまた同國全輸入額の五割六分に當つて居る。一九一五年の一月一日から同年十一月六日に至る間の輸

紐育第二築港計畫鳥瞰圖



出額は約二十六億六千五百萬圓であつたが、之を其前年の同期間に比すると約十二億圓の増加で、若し之を一ヶ年に通算したならば輸出の増加は十五億圓輸入の増加は十億圓に達するのである。

偉大な商工業

然しながら、此の莫大な輸出入額も紐育全体の商取引の六分の一にしか當つて居ない。紐育を中心とする十一箇の大鐵道線路及び各方面の運河系統から集積する沿岸商取引の貨物は、一九一五年一ヶ年間に三百億圓に達したと言ふことである。又紐育は商取引が殷盛なばかりでなく、其工業製産力に於ても亦驚くべき偉力を示して居る、現に七十萬の職工と三萬五千の工場から産出する貨物の總額は同年間に約二十五億圓に達したのである。又紐育市は世界最大の株式市場であつて、一九一五年にその十一月十三日まで同取引所で十四億圓に値する株式取引が行はれたばかり

でなく、各種の製造品、棉花、穀類、金屬等の世界的大市場として其取引金高は實に驚くべきものがある。

全米國富力の八分の一

北米合衆國の富力は二千億圓と計上されて居るが、其八分の一は此大都市一箇で所有するのである。其富力の中約百億圓は其土地の價格であるが、市民所有品の價額が十二億圓、又家具、自動車、馬車等の積算が十五億圓に達すると言はれて居る。

大規模な經營振り

紐育市は紐育州全人口の半以上を抱有して州税の七割を負擔して居るけれども、其州立法の權利に於て劣勢であるのは憲法上致し方がないのである。然るに此儘で進んで行くと、遠からずして紐育市の人口はペンシルバニアを除いた全米國聯邦の如何なる州よりも大なる時代に到着する。現在紐育市の

經常費は毎年、四億圓に及び、三十二億七千萬圓の財産を有し、二十八億一千五百萬圓の市債を負ふて居るけれど、亦相殺すべき七億二千萬圓の積立金を所有する。而して現在市の事業に従事して居る人員は九萬人で、其費用は二億圓に達すると云ふ其數字を知つた時、誰しも一都市の經營として如何に其規模の大なるかを驚嘆せずには居られぬ。

學校教育施設

市豫算の最大項目は市債利子の八千四百五十四萬圓と償却積立の四千二百八十五萬圓及び教育費の八千萬圓である。其教育費は八十三萬人の兒童を收用して居る公立學校費で、其建築費には既に二億五千萬圓を費したのである。其等の公立學校以外に、牧師管理又は私立の學校で教育されて居る兒童が約二十萬人あると云ふから、學校教育が如何に都市經營中の大問題であるかを感ずる。又紐育には市立の分科大學があつて、現に八千五百の學生を

收用し一萬六千人の兒童を其研究所附屬教養所に於て教育して居ると言ふことだ。

一二四

社會公共施設

紐育市の警察官は一萬一千人を算し、其費用は三千六百萬圓に達する。又慈善事業に投じた資金は六千萬圓で、各種研究所の爲めには既に五千萬圓を注ぎ込んだのである。又公園は其面積八千五百エーカー(約一千四十萬坪)に達し、公園通は百二十哩を算するが、其等の價額は十三億五千萬圓と評價されて居る。橋梁に費した工費は二億圓に上り、築港に面して現存する市有不動産は三億四千二百萬圓である。又市が水道工事に費した工事費四億三千萬圓、公廳舎に投じた建築費二億二百萬圓、下水道と街路面築造に費した工事費は三億圓に達すると言ふ事だ。其規模の大小など到底之を我國の都市經營と比較する譯にはゆかない。

市内交通機關

地下線路と高架鐵道は現在約二百九十六哩を算するのであるが、更に三百二十四哩の線路起工中で、毎日二萬人の人夫が其建設に従事し、其構造用として六十二萬噸の鋼鐵材が用ひられ、一千三百萬立坪の岩石と土砂が穿鑿せられる筈である。

家屋住宅經營

輓近確定した家屋經營の順序を見ると、先づ工費八千九百萬圓を投じて六萬八千九百六十箇の貸家及び貸室を建築し、又更に二千四十三萬圓を投じて三萬一千二百五十軒の住宅を建てる計畫である。此の計畫竣功の曉には十六萬人の市民を之に收容することが出来る、而して更に市の場末方面に六萬の住宅を建設すると云ふから合計に於て二十五萬人の住宅を供給しやうと企てられて居るのである。

一二五

市民の食糧消費額

市民の食糧問題は日一日増進して来る緊急な問題で、此市民一日に費す麥粉が一萬五千パーレル（二パーレルは我二十三貫五百二十匁）に上ると云ふ一事からでも、以て其集積の如何に大量であるかを察することが出来やう。紐育市民が一年間に費す食費は四十億圓以上で、其内十億圓は市内にある六千軒の料理店で消費されるのである。

郵便事務現況

郵便事務を見るに、世界に於ける最大の郵便局たるグラント・セントラル終點驛郵便局に於ては、毎日八十萬ポンドの郵便物を受付け、二百二十七箇の列車に依つて之を各地に發送する。全市の郵便収入は年額八千萬圓に上り、其郵便貯金は三千万圓に達して居る。

市内交通量

東河の橋梁を渡る交通量は毎日平均七十六萬三千人餘を算し、高架及び地下線が一九一五年に其六月三十日に終る年度中運んだ乗客は六億四千七百三十萬人であつた。

二大學と文化施設

紐育には國立の最も大きな大學が二つある、コロンビア大學と紐育大學で、殊に其醫科大學は完全な設備と世界的有數な教授を多く持つて居るので世界に其名を知られて居る。又市立美術館や國立博物館も近時大に發展改良を施した爲めに、今では世界有數のものとなつた。

衛生保健施設

又完全な防疫組織を有し、彼の有名なロツクフェラー研究所があり、研究と防疫と相併んで最善の衛生的努力を盡して市民の保健に従事して居るなど甚だ刮目に値する。

マンハッタン區の偉觀

紐育市の商業中心地區たるマンハッタン島は、世界的記録を以て誇るべき大建築を以て充たされて居るウール・ウォース館(高さ七百九十二尺)紐育市廳舎、パーク・ロー館、ホドソン終點驛、シチーインベスチング建物(三十四階)シンガ1館(高六百十二尺)等は何れも其高さ大きさ及び工費等に於て世界に知られたものである。此マンハッタン島は其面積十九平方哩六五で、一六二六年に其所有者であつた土人から二十四弗で購入したのだが、現在では其街路を除いた地所の價格が八十二億圓と概算せられ、不動産を計上すると百二十五億圓に達する。マンハッタン區には二百三十五萬八千六百の市民が居住し、其商取引地たる下町には四十萬人の事務員が活動して居る、其邊の地價は一平方呎が四百圓乃至千二百圓(一坪一萬四千圓乃至四萬三千二百圓)で、其處の事務所室料は一平方呎に付

二圓以上八十圓(一坪七十二圓乃至二千八百百十圓)で、之を一ヶ月に換算すれば一坪六圓以上二百四十圓)であると云ふから、如何に高價な地所を買入れて堂々たる高層の建物を建設しても其經濟上の利益の甚だ大なることが分る。之を我國の三菱ビルディング等で一ヶ月十圓内外を室料の標準として居るのに較べると全く雲泥の差がある。

紐育の建築雜感

紐育現在の建築は所謂魔天閣の稱によつて其特徴の全体を云ひ現すことが出来るもので、世界各國の何れの都市に於ても斯んな變態を見出すことは出来ない。何故に紐育の建築が特に甚だしい高層のものを採用するやうになつたかは、既に述べたやうな驚くべき經濟的發展が其最大原因となつて、地價の暴騰と科學應用の進歩とが之を促進したのである。又業務が漸次大規模になるに従つて、其事務室の位地や構造其他の利便の爲めには如何ほど

高價を拂つても其最善を選ばねばならぬ程に事情が迫つて来たことが、最近益々宏壯雄大な高層建築の實現を誘發したのである。ウール・ウオース館の如き一事務用建築に數千萬圓の工費を投じた例さへ出来るに至つたのは自然の順序と云つてもよい。

結論

併しながら吾人は紐育の高層建築群立の現状を激賞するものではない、唯建築その物が如何にも科學的で現代の經濟發展力と並行して居ること、若しくは其の活動力を援助しつゝあると云ふ意味に於て、深く之を玩味するの價值があるを思ふに過ぎない。其市街の骨子となるべき街路系統は、其中樞區域たる下マンハッタン區に於てさへも、縦貫街路の幅員が僅に百尺で、東西の横斷街路は其幅六七十呎に過ぎないことや又文明都市として當然加へなければならぬ都市建築統一整齊の制裁を怠つたなどは、到底模範とするの價值を

發見し得ない。で吾人はむしろ、都市建築の制裁によつて其整然たる統一を保ち都市の美觀と衛生上の利便を享有し、街路系統とよく調和を保つて居る歐大陸の諸都市から其範を取らねばならぬ。何れにしても、歐米の形態を直に其まゝ收める譯にゆかぬのは實際であるから、彼等のあらゆる長所を識別し、其精神を咀嚼して之を我國今後の計畫に應用するを第一義とする。

結核病と都市の住宅

都市衛生の中心は住宅——住宅改良は刻下の急務——世界結核病の大勢——
 都市の發展と衛生——都市衛生状態の向上——歐米都市の結核病死亡率——我
 國都市の結核死亡率——都市の結核と住宅の關係——都市人口集中の傾向——
 都市計畫と衛生問題——英國の勞働階級住宅法——住宅改良以前の結核蔓
 延——住宅法實施の效果——住居状態と健康——近代田園都市の成效——
 理想的田園都市の住宅——田園都市と結核豫防——住宅改良の要點——我國
 住宅建築の缺陷——住宅改良の機運

都市衛生施設の中心は住宅

結核病と住宅とは極めて密接な關係の
 あることは今や一般智識階級に知れ渡
 つた事情で、敢て事新しく論議するの要はないけれど、住宅の改良と云
 ふやうな難問題は單に多少の理論や努力によつて直に解決すること

の出来ないのを考へると、結核豫防の爲めに住宅を改良するの必要を
 漸く感得するやうになつた我智識階級の進歩を慶賀するだけでは何
 等の目的をも達し得ないことを知らねばならぬ。吾人は住宅の改良に
 よつて結核病者が如何なる程度に減するか、の確實な實例を擧げて之
 を敷衍し、我國朝野有識の士をして其事情を徹底的に感得させ、社會一
 般に住宅改良の急務であることを悟らしめなければ、我國刻下の危急
 である結核病蔓延の趨勢をどうすることも出来なからうと思ふので
 ある。もとより結核療養所の設備も漸次發達するであらうし、個人衛生
 の進歩も著しく之を認められるであらうし、其他強制早期診斷或は血
 清療法、の進歩更に又醫化學藥物學等の新しい發明によつて、結核病の
 完全治療が非常に容易くなるやうな場合を豫想すれば、現時都會密集
 地、結核病蔓延の危険も將來さのみ悲觀すべきものでないかも知れぬ

けれど、そんな空想を基礎とする樂觀的態度は現代科學の許さぬ處であるのだ、もう一つには結核病以外の急性傳染病たる窒扶斯、虎列刺、赤痢等の退治も、矢張り都市の一般的衛生設備の改良に俟たねばならぬのである。而して都市の一般的衛生施設の中心たるものは住宅であつて、下水系統の完備と家屋排水との關係や家屋内の完全な汚水處理等が常に住宅改良の眼目となる點である。

住宅改良は刻下の急務

住宅の改良を結核豫防の點のみから提唱するのは多少偏狹の嫌がある、抑も歐米各國に於ける住宅改良の機運は、社會政策の徹底せる積極施設から其動機を得たのであつて、決して結核病退治の爲めに主唱されたのではなかつた。然るに其結果を見て有効であつた事どもを數へ擧げた其中に、結核の著しく減少した事實を見出して驚いたと云ふ方が本當である。住宅

改良を社會改善の意味に於て企畫することは大体の立脚點であるけれども、社會改善と云ふ問題を分解して見ると、其最大なる項目はつまり社會一般の衛生状態改善と云ふことに歸着するので、住宅改良が其具体的施設の中心であることから考へると、結局住宅改良は社會衛生状態の向上―殊に都市の結核豫防と窒扶斯、赤痢等の傳染病撲滅を其目的とする論斷することが出来る。然かも其結果著しく此目的を達して居ることを歐米各國の實績が明かに立證して居るのだから、吾人が結核豫防の方面から住宅の改良を唱へるのも、結核蔓延の兆著しき我國の現状に對して必須の努力であらうと思ふ。

世界結核病の大勢

我國に於ける結核病が現時如何なる狀況であるか、又歐米文明國のそれが如何なる程度まで豫防されて居るかと云ふやうな大勢を知ることには最も肝要である。吾人は

不幸にして其精細な事實を知悉しないけれども、我國の衛生年表や各國の醫事雜錄によつて得た貧弱な統計を基礎として、之を大觀するだけで其大体に就ての觀察を誤らないものと信ずることが出来る。何となれば、あらゆる統計や報告は衛生設備の進歩に正比例して各種の傳染病殊に結核病の退勢を表示して居るばかりでなく、家屋改良の徹底するに依り、結核病の退勢を表示して居るばかりでなく、家屋改良の徹底することを實證するのであるから、たとへ他に幾らかの理由があつたとしても其大勢の曲折を左右するものではない。

都市の發展と衛生

都會密集地に於ける結核死亡者は、歐米各國では十九世紀の下半期に於て可なり甚だしい状態となつた。これ一つは社會衛生設備も個人衛生思想も共に貧弱であつたからであるが、又半面には十九世紀末産業革命の趨勢が急激に都市の

發展を促して人口集中を餘儀なくさせたからである。中古時代から傳來した狹隘な然かも衛生設備のない都市に人口の集中したことが、衛生上危険であつたのは今日では明白な事柄であるけれど、其當時に於ては生理學者以外のものには容易に了解せられなかつたのも無理はない。ベツテンコッフエル氏が衛生生理學の立場から率先して獨逸都市の衛生設備改善を唱へた當時には、尙一般社會を動かすにはあまりに薄弱であつたが、其後の衛生統計は着々彼の提唱を實際に證明したので、今では都市衛生の徹底的施設は文明國の最大最要なる努力となつたと云ふも過言ではない。其効果の著しいことは二十世紀文明の精華として數へらるゝのである。吾人は今茲に各方面の統計材料を列擧して其事情を詳説するの餘白を持たないけれど、其著しい二三の事實を擧げて置きたい。

都市衛生状態の向上

一八八〇年前後に於ける歐米の大都市なるものは、可なり高度の死亡率を示して居た。倫敦の二〇・九(千人に付き)、市俄古の二一・五などは優逸なもので、巴里の二四・四、伯林の二六・五、紐育の二七・五、ミュンヘンの三〇・四の如きが普通一般の状態であつた。然るにそれから三十ヶ年の間に衛生施設が改善されると共に是等大都市の健康状態は非常に向上して、今では倫敦の死亡率は一四・〇以下に下り、市俄古は一四、伯林は一五に下つたのである。唯露國、澳洪國及び巴耳幹半島の諸都市が今尙可なり高い死亡率を示して居るのは、衛生設備が未だ不充分なものと一般衛生思想の普及程度が低いのに起因するものと見ねばならぬ。之を我國の大都市に比較すると、我東京及び大阪の如きは最近二十ヶ年間に其死亡率二〇以上から漸次低下して近年では一八内外に達したに過ぎないことを發見する、而

して歐米の都市では凡て確實に其健康向上を期待することが出来る状態であるのに、我國の都市は漸く一七乃至一八の死亡率を維持すると云ふだけで、どうかすると逆戻りしさうな傾向が見える。これは全く都市の衛生設備が徹底的に勵行せられぬからである。若し個人々々の衛生思想が層一層普及して醫療の方法や防疫事務などが整備しても、唯それだけでは到底我國都市現時の衛生状態を十分な程度にまで向上せしめることは出来ないものと思はねばならぬ。

歐米都市の結核死亡率

更に之を結核病に就て見ると、歐米都市の成功は著しいものがある。左に掲げる結核死亡率の表に示す通り、歐米都市に於ける結核蔓延の兆候は一八八〇年代から可なり甚だしいものがあつたが、療養法や豫防法の徹底的努力が個人衛生思想の普及と相待つて遂に顯著な好成績を挙げ、今では益其

向上を確實にするやうになつたのである。

一四〇

都市名	一九〇一年ヨリ一九〇五年	一九〇一年ヨリ一九〇五年	一九〇三年(人口一萬に付き)肺結核死亡者
倫敦	二二・二	一六・〇	一三五
巴里	四四・七	三九・〇	三三・二
柏林	三三・九	二二・六	一六・八
ライプチツヒ	三七・〇	一九・三	一五・九
維那	六八・五	三三・六	二三・七
紐育	三九・八	二一・五	一七・〇
市俄古	一八・〇	一五・二	一四・四
トロント	二〇・三	一七・四	—
ペノスアイレス	二七・〇	一八・二	一六・六
ベルファスト	三八・二	三〇・七	二〇・五
グラスゴ	三一・一	一七・六	一三・一
ダブリン	三四・六	三〇・九	二四・五
エダンバラ	二一・二	一六・一	一〇・八

ペトログラード	五四・九	三一・二	二八・七
モスコ	四一・一	二六・八	二四・四
ペニス	三〇・六	二〇・〇	二一・六
ミラ	三三・五	二三・二	一六・九
コツペンハーゲン	二七・三	一四・四	一三・七
アムステルダム	二三・八	一四・四	一一・二
メルボルン	二三・三	一三・九	一〇・四

右表によると世界の各都市が急速に結核病の災厄から免れつゝあることが分る。而して今後彼等の徹底的努力が更に進捗した暁には、窒扶斯が漸く文明都市に其跡を絶つやうになつたと同じやうに、結核病も亦全く其魔手を收める時の來ることを推定することが出来る。

我國都市の結核死亡率

翻て我國の都市に於ける結核病蔓延の状態を見ると、吾人は其一般衛生の不満足なことが出来ぬ。

一四一

都市名	大正三年度結核死亡者 (人口一萬に付)	明治四十三年度 (同上)
東京	三五・四八	三六・〇六
大阪	二五・一八	三〇・九四
京都	三七・一八	四四・九七
名古屋	二三・一四	二八・二四
神戸	二九・七〇	三五・〇九
横浜	二七・三八	三〇・七一

此表で見ると、我國六大都市の結核病蔓延状態は歐米都市二十年前のそれにも劣らぬもので、彼等の内でも最も率の高かつたモスコ、ペトログラード、ダブリン、維那及び巴里等に比肩すべきである。で更に我國都市中結核病蔓延の甚だしいものを列挙して見ると恐らく世界中之に及ぶものはなからうと思はれる。

都市名	大正三年度結核死亡者 人口一萬に付	都市名	大正三年度結核死亡者 人口一萬に付
札幌(區)	三七・三二	金澤	三四・四六
	(九六、九四)		(三九、八〇)

東京	三五・四八	福井	三四・〇六
函館(區)	三五・三〇	京都	三三・一八
豊橋	三三・一八	鹿兒島	三〇・六六
熊本	三三・三〇	新潟	二九・五五
静岡	三〇・三二	神戸	二九・七〇
	(二一、〇五)、(二六)		(四三、二六)

以上列記の各都市は最近結核病蔓延の豫防に就いて相當努力した結果漸く右の如き數字に達し得たのであつて、今後如何にして其蔓延豫防の徹底的方策を立てるか、都市それ自身ばかりでなく國家の發展上に最も重大な問題である。此外人口五萬以上の都市で結核死亡率二〇以下(大正三年度人口一萬に付き)のものは僅に佐世保(一三、七八)、福岡(一三、八二)、横須賀(二九、六四)の三市があるだけで、大阪、堺、横濱、長崎、宇都宮、名古屋、甲府、岐阜、仙臺、富山、岡山、廣島、下關、和歌山、徳島、吳、門司、那覇、小樽等の諸都市(區)は何れも人口一萬に對し結核死亡者二十以上三十人に近いものがある。吾

人は我國都市が殆んど凡て結核病の爲めに甚だしく惱まれて居るのを知つた時、何とも云へぬ一種悲哀の感に打たれざるを得ない。

都市の結核と住宅の關係

結核は都會病である。其都會でも密集地帯に最も多く蔓延することは他の傳染病と異らないが、傳染の初期に於て感知することが出来ない爲めに其蔓延を甚だしくする。之を豫防するには最も緻密細心でなければならぬは勿論であるが、一方に於て生活上最も多くの時間を其處に費す住宅の採光・通氣・排除等を完全にして、常に身心を爽快ならしめ、自然に體質の抵抗力を増進させて置くことが、あらゆる豫防行爲の基礎であることは生理上一點の疑ない處で、又實際統計の明示するところである。即ち個人の細心な豫防行爲も其根本に於て採光・通風が十分で排除其他の清潔法の行届いた生活状態が之を支へるのでなかつたら、其効果を

擧げることには出来ない。住宅改良の必要な所以は即ち此意味に外ならない。

都市人口集中の傾向

英吉利のやうな商工業を以て立國の方針として來た國に、都市人口集中の傾向が殊に甚だしかつたのは當然で、敢て怪むに足らないけれど、今後經濟上の競争が益激甚になるに従つて各國の都市が凡て其傾向を著しくすることは、今ではもう一點の疑をも存せぬやうになつて來た。我國の都市も近時漸く其傾向が明かで將來の發展と膨脹を推定することが出来る。東京の人口が三百萬となり、大阪が二百五十萬、京都・名古屋・神戸・横濱がそれぞれ八十萬の人口を算するに至るのは恐らく今後二三十年を出でないであらうし、広島・長崎・吳・金澤等がそれぞれ二十萬級、佐世保・福岡・札幌・小樽・函館・横須賀等がそれぞれ十五萬級の都市となるのも或は今後三十

年を出なからうと云ふことは、吾人が推理的に打算し得るところである。

一四六

都市計畫と衛生問題

都市の膨脹と其人口集中から生ずる各種の難問題は、所謂「都市計畫」と云ふ現代的な一大畫策に依つて之を處理するより外に途はないが、其半面に常に陰影を投ずる最大なものには都市の衛生問題である。而して其衛生問題の中でも結核病豫防は最も急迫した事柄で、我國都市が殊に其大努力を要することは、前に述べた我國都市の結核病状態及び都市膨脹の傾向等から十分了解せられるであらう。

英國の勞働階級住宅法

都市の膨脹から生ずる難問題の中で、適當な住宅を得ることの困難即ち「住宅飢饉」は可なり重大な問題となつて來た。住宅問題は即ちそれである。歐米各國に於ける住宅問題は、十九世紀の末の方から都市膨脹に連れて漸次喧しくなつて來た。英國では遂に一八八四年彼の有名な住宅問題調査會を設けて、當時の大政治家チャーレス・デルク卿が其會長となり、故エドワード七世陛下も尙皇儲であらせられ時に其委員の一人であつて、朝野の名士を糾合して其研究を爲た。一八九〇年に發布された勞働階級住宅法は即ち其結果と云つても可い。尤も英國には早くから住宅改良の爲めの各種慈惠的團體が組織せられて、都市の勞働階級に衛生上利便の多い住宅を供給することなど可なり廣く行はれたのであるが、そんな手緩い手段では漸次急迫を告げ住宅問題を解決することは到底出來得なかつた。それ故英國政府は住宅法を發布して各都市をして強制的或は指導的に住宅を公營せしめたのである。

一四七

住宅改良以前の結核蔓延

英國の各都市では住宅法の發布以來極力其經營を開始して、所謂貧民窟を一掃し部落の改築を斷行して衛生上合理的な清潔堅牢な長屋を逐次新築したことは、歐米各國中でも異彩を放つて居る。英國では社會政策上の一問題として之を取扱つたのであるが、其政策の根底には、都市に密集する職工階級の健康を増進してその結核病を豫防しやうとの深い考慮を有して居たことは争ふべからざる事實で、同國第六十五統計年鑑に農民の結核死亡率と各種職工のそれとの間に非常な差異のあることを報告して居るのを見ると、英國の政治家が職工階級の家屋改良によつて其危機を救はうとしたのは甚だ賢明な手段であつたことを承認せねばならぬ。

農民の結核死亡率

一〇〇

美術職工

一五六

大工建具職工	一五〇	鐵工	一五八
毛糸職工	一五九	印刷職工	三〇〇
麵麩焼	一六五	毛皮職工	三一六
煉瓦職工	一九四	刷毛職工	三二六
綿糸職工	一九七	小賣店番人	三八七
裁縫師	二四八	鑪職工	三八七
帽子職工	二八〇	銅職工	五七四
煙突掃除人夫	二八四	錫職工	八一六
			金屬粉末を呼吸するもの

右の表に示す通り從來英國都市の職工階級には結核病が甚だしく蔓延して居たので、工業を生命とする英國の都市が其徹底的豫防策を講じたのは當然であつたかも知れぬが、現時我國都市の下級民の間には英國の其當時のやうな結核病蔓延の事實はありはしないかと考へる

毎に、吾人は其研究の一刻も忽に出来ないことを感せずには居られぬ。不幸にして我國の都市には英國のやうなセンサスがないので、急迫した貧民窟の住民や一般職工階級の結核死亡率を知ることが出来ないから、従つて彼等の住宅状態が如何なる程度に結核病の蔓延を助長して居るかの数字を見る譯にゆかないけれど、大阪其他大都市巡回治療醫の斷片的な報告によつても、其状況は可なり悲惨なものであらうと推測せられる。

住宅法實施の效果

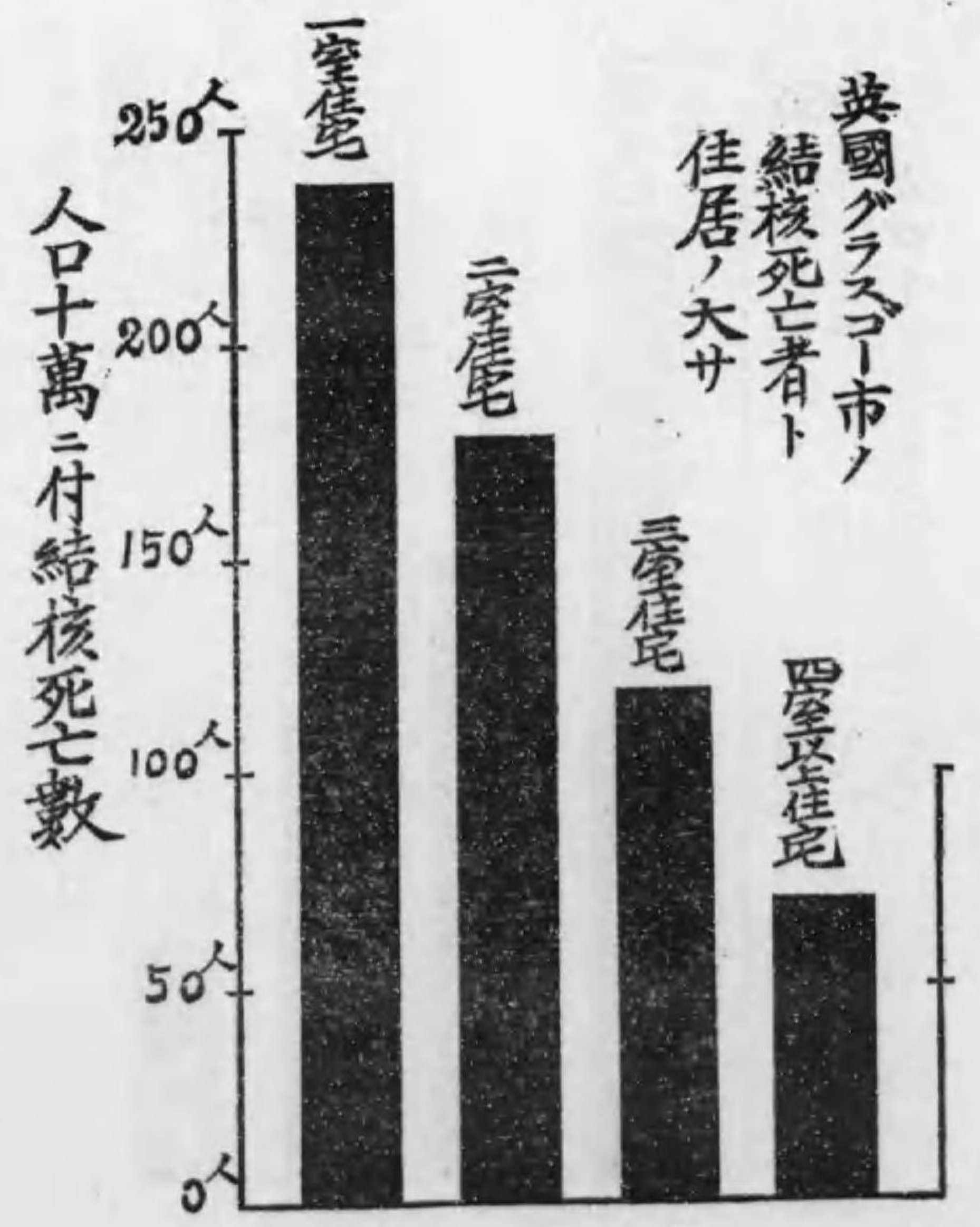
歐米各國の都市が最近三十年間著しく結核病の撃退に成功して來た事は前項に述べた通りであるが、今茲に其實際の一例として倫敦市住宅法實施の效果に就ての報告を抄出する。

一、結核死亡者及び麻疹死亡者は三分の一に減じ、喘息死亡者及び一

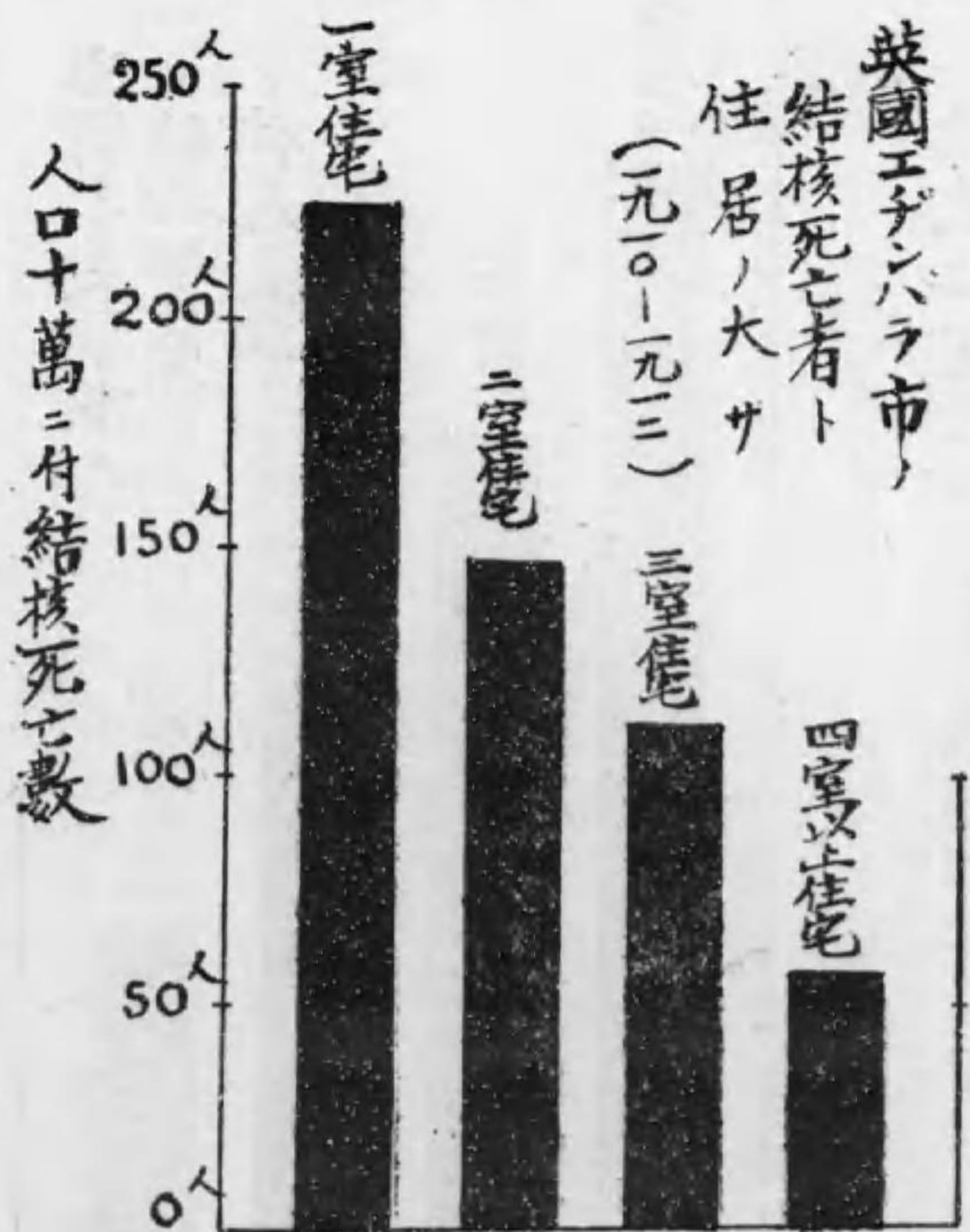
般急性傳染病死亡者は二分の一となり、殊にチブスは全滅して其跡を絶つた。

一、模範住宅を新設した部落では、其改築以前の死亡率が千人に就いて四〇であつたのが、激減して一三、即ち其三分の一となつた。

(英國國民住宅改良會報告... 一九〇七年...の「節」)



住宅改良は單り英國の輿論であつたばかりでなく各國共に其必要を唱へて或は國法により或は行政處分によつてそれ〴〵其實現に努力した。就中大工場主が其專屬住宅の經營によつて職工の健康状態を向上せしめたなどは、近代の美談として稱揚されて居るのである。



住宅状態と健康

挿圖に示すのは英國スコットランド衛生局から發表された住宅状態と結核死亡率の圖解で、狹隘な家屋生活の悲惨な健康状態を説明して餘あるものである。

近代田園都市の成效

田園都市の理想は、都市の密集生活から生ずるあらゆる風紀上の弊害や健康上の危険から市民を救はうとするにあることは言ふまでもない。歐米に於ける此の提案は、今から約三十年前英人ハワード氏とゼンネット氏によつて唱へられ、慈善心の深い大工場主カドバレー氏やリバー氏の賛同によつて大に輿論を喚起した。其實現は一九〇二年の第一田園都市株式會社の創立を初めとして、リバー氏經營のポートサンライト町やカドバレー氏經營のポルンビル町に於て好成績を示し、倫敦郊外のハムステッド田園町信託會社の經營なども近來着々として其事業を進めて居ると

云ふことである。彼の有名なる獨逸エッセン市郊外のクルツプ製作所職工町が世界に比類のない大規模な田園都市の一例であることや、米國のブルマン車輛會社の專屬職工住宅經營が成効したことなどは、凡て近代田園都市謳歌の理由となるものであつた。

理想的田園都市の住宅

田園都市に於ける住宅經營の理想とするところは、家屋の一區劃をなるべく餘裕ある廣さに定めて家屋の周圍から十分の日光と空風を採り、街路や庭園などの廣潤な空地には綠叢・花卉並樹等を配置してなるべく天然の風物に接近せしめ、街路の築造や下水の設備、上水の配給等を凡て一組織の下に經營して、家屋内外の秩序や清潔を統一的徹底的に實行せしめるのである。で英國の田園都市では一住宅敷地の最小限度を一エーカー(千二百二十四坪)の六分の一乃至八分の一(二百坪乃至百五十坪)とし、又住

宅家屋を極めて簡易質朴を主義として階下には談話室と食事室及び臺處階上には二三の寢室を配置するに止め、其工費の如きも一戸二千圓内外を標準として餘り多くの種類を許さぬ。こんな住宅が住心地のよいことは殆んど説明を聞いたゞけも首肯せられる。況して其經營には資本家の博愛心と社會改良論者の熱心と更に堪能な技術家の後援があるのだから、住民の幸福は恐らく想像以上であつて、其結果彼等の健康は増進し風紀の向上することは疑ふ餘地がないのである。

田園都市と結核豫防

英國其他各地に於ける田園都市の健康状態は一般に甚だ好良で其死亡率の小なること寧ろ驚くべきものがあると云はれて居る。殊に結核死亡者の少いことは著しい特徴で、レッツチウオース田園都市の如きは(統計による)人口一萬に付たつた五人であつた。之を倫敦の一三人、餘エデンバラの一〇人餘に

比べると尙半数にも充たず、我國の首都東京の三五人餘に較べると正に其七分の一にしか當らない。以て田園都市が如何に結核豫防に成效しつゝあるかを知ることが出来る。

住宅改良の要點

住宅の改良によつて都市の結核蔓延を防いで其健康状態を漸次向上せしめることが出来るものとすれば、尋で起る問題は其改良の方針並に其要點を如何にすべきかと云ふ現實の研究事項でなければならぬ。歐米の各都市に於ける實例を採つて直に之を我國の都市に應用することは出来ないけれど、参考とすべきものは甚だ少くなくと思ふ。歐米各國の田園都市に結核病の少いのは、儘に其家屋の光線や通氣が十分であることに原因するところのが至當であらう。然るに此光線や通氣の十分な家屋を設計することは、必ずしも田園都市でなければ出来ぬと云ふのではない、現に都市

の外廓地帯などには其衛生状態に於て田園都市の住宅に劣らぬものが造り得られる。近時或論者は、我國の明け放し流の家屋は結核豫防上非常に有効であるのに、椽側に硝子障子を建て廻はしたり純西洋流の密閉式の室が流行して、結核患者を増加するのは眞に憂ふべきことである。と云ふて居る。是等は一面に多少の眞理を語るものであるが、強ち之を以て家屋改良の要點と見做すべきではない。若し論者の意見を正當とすれば、西洋各國の都市は漸次結核の蔓延を來すべき筈であるが事實はさうでない。單に通氣が多ければ多い程効果があるやうに考へるのは恰も營養を取らねばならぬからとて無闇に多食するのと同様で、其思想の根底に誤りがあると言ふを憚らぬ。大体人間の身体はそれ程多量の酸素を必要とするものではない。唯其呼吸する空氣が清鮮で細塵や微菌を含んで居なければそれでよい。其目的を達するには各

室のあらゆる部分に光線を十分透達させること、掃除其他の清潔法が容易く行届き得ること等が最も肝要で、如何に通風を十分にしたからとて押入の多い暗い部屋などは所詮健康に適するとは云はれない。一般に手広い家には兎角暗い室が出来易く、又室内にも暗い個所が出来易い、殊に我國の木造建築は庇が突出て居る爲めに日光の直射が少ないので、全体に於て薄暗い間接光線に支配される處が多い、故に大厦高樓など、云ふても必ずしも衛生上適當なものではなく、時には小屋でも健康に適するものがあり得る。要するに各室を平均に明るくして掃除清潔法を徹底的に實行し得られるやうにすることである。

我國住宅建築の缺陷

家屋内外の關係や建物と地盤の關係等は其排泄物處理上最も重大な問題であるが、我國從來の家屋は其點に就て殆んど無關心であつた。然るに是等は衛生上最も

注意すべき事項で、臺處、便所、洗面所、湯殿などの清潔を保つには絶對的必要のことに屬する。けれども公共下水及び給水事業等が一般に普及しない時には此種の設備も十分徹底させることは出来ない。我國では帝都を初め大都市でさへも不満足な状態で未だ之を實行して居ない、況して地方の都市などの不完全なことは想像に難からぬ。

住宅改良の機運

上に述べた通り住宅改良の要點は光線と通氣を十分にすると同時に、排水、給水を完全にすることであるが、更に其根本を考へると徹底的な清潔法にあると言ひ得る。清潔法の實行は唯常識的に肉眼だけで満足することは出来ない、少くとも衛生生理學の教へる程度にまで之を徹底せしめるやうに努めねばならぬ。是等の原理を適用するものとすれば、我國の家屋も所詮今迄のやうな木材と泥壁とを組合せた構造に甘んじて居ることは出来ない。

からうと思はれる。堅實な基礎と床を持つた建物で、水運法によつて凡ての排除を完全にしなければ、到底完全清潔法の實行せられないことは、賭易い道理で、此方面だけから觀察しても我國住宅大革命の機運は既に到達して居るのである。

(大正七年七月稿)

都市計畫より觀たる遷都

我國都市計畫實施の機運——我國帝都の將來——我國上古の帝都——上古遷都の多かりし理由——飛鳥の京——平城京——平城京の位置——都市計畫から觀た平城京——恭仁京——長岡の京——平安京——平安京の設計——平安京造營の大業——平安京の其後——福原京——福原遷都の眞意義——鎌倉時代以後の平安京——明治維新の東京奠都——大久保利通の大阪遷都の議——東京遷都の主張——東京奠都の實現——江戸と京都——都市としての江戸——中橋氏の大阪遷都論——九鬼男の京都遷都論——淀河流域は帝都たるべき地——大陸遷都論——大陸の地理的利便——國防上の關係——島帝國の防禦難——地震地帯と大都市——震災を免れる安全確保——大陸遷都論に對する私見——結論——同二——同三——同四——同五——同六——同七

我國都市計畫實施の機運

近時勃興した我國都市計畫の輿論は、近代文明必然の趨勢であつて、其實現の程度に

大小緩急の差はあらうけれど、各都市とも早晚舊來の面目を一新するのは賭易い情勢である。殊に帝都東京を初め經濟上主要な地位を占める大阪・京都・名古屋・神戸・横濱などの重要都市は現に其著しい發展に苦しんで居るのであるが、それで居て未だ今後の大發展に對する準備計畫など全く其方針さへも決定して居ないのだから、吾人が一刻も早く其將來に對する計畫の確立を希ふて之を高唱するのは必ずしも杞憂ではあるまい。輿論は遂に斯の理數を了解して吾人の聲明に共鳴し、政府當局も亦斯の時勢を看取して主要な都市に市區改正條例を布くことを提案して、今や法律となり計畫の確立次第其實施を斷行せしめる事になつたのは、吾人の甚だ満足する處である。併し更に詳しく其内實を點檢すると、實は官民共に唯大勢已むを得ないことを會得したと云ふに過ぎないで、都市計畫の眞髓を理解して其方針或は更に進んで

其計畫の内容にまで立入つて研究しやうと云ふ者の餘りに少いのに驚かざるを得ない。今度内務省内に置かれた内相を會長とする都市計畫調査會委員なども、各省の代表者を網羅し且學界の權威を占めたに拘はらず、我國都市計畫會議の最高幹部としては其豫備智識があまりに深くないことを遺憾とする。これ等は過渡文明の缺陷を發露したもので今更咎めても仕方がない、むしろ此際互に其缺陷を覺り奮闘努力して豫備的智識を磨き、一致協力して最善の計畫を立て、一般市民を指導したならば、却つて禍を轉じて幸福にする機會ともなるであらう。

我國帝都の將來

都市計畫の關係する方面は寔に廣汎で、内容の充實外延的の擴大に伴ふ交通衛生・風紀防備及び美觀等の計畫から、其行政的施設立法上の處理並に財源の研究等、殆んど現代科學の全部を綜合して其調和を計らなければ到底適切な解決法

を見出すことの出来ない程複雑なものであることは、敢て事新しく囁々するまでもないが、吾人は今此處に我帝都の將來の爲めにそれ等各種の問題を超越した先決問題を提供して、都市計畫關係者及び一般先覺者に懇へて見たい。即ち、近い將來に我國の帝都を遷さねばならぬ時機が來はしないかと云ふ一大積極的國策樹立に關係のある問題に觸れ、現在の帝都及び將來の國都に對する都市計畫のことまで論及して朝野一般識者の教を乞はんとするのである。

我國上古の帝都

飛鳥京時代以前に、我國の帝都があちらこちらと幾度も遷されたことは、文献によつても明かであるが其當時の帝都計畫の方針や規模の大小等は、之を推測することさへも困難で、年代が餘り古いのと、其建築物が未だ幼稚であつた事などから、今では全く何の遺跡をも見出すことは出来ないで、吾人の帝都論

にはあまり参考となるものはないが、唯其遷都の動機に就いては多少考察すべき要があらうかと思ふ。

上古遷都の多かりし理由

我國の帝都は飛鳥の京に至つて漸く固定し、推古・舒明・皇極・齊明天武・持統文武七代の帝都として繁榮したが其以前に殆んど歴代擧つて遷都を企てられたことは、我國古代文明の著しい特徴であつた、其意味を推測するに、新宮殿の經營の爲めに地を求めて舊宮殿よりも優れた場所が得られると其都度遷都せられたのではなからうか。其當時の宮殿建築は主として掘立柱に茅葺の最も腐朽し易いものであつたのだから、天皇御一代に一宮殿では御用の足り兼ねた事情もあつたらう、又皇威文化の進展を見定める爲めに政略上から遷都を計畫せられた場合も無かつたとは云はれまい。要するに當時の帝都は甚だ輕易なもので、其新設經營が極

めて無雜作に行はれたからである。

記録に於て有名な神代の高千穂宮や神武天皇の畝傍橿原宮を初め、應神天皇の難波大隅宮、仁德天皇の高津の宮、雄略天皇の泊瀬朝倉宮、繼體天皇の樟葉宮、欽明天皇の磯城島金刺宮、用明天皇の池邊雙槻宮、崇峻天皇の倉梯柴垣宮等、今では僅に其遺跡を臆測するだけで、其帝都としての規模や建物の配置等は一も之を推測することは出来ない。況してや其他歴代の宮殿に至つては其遺跡の位地を推測するさへも至難のことと言はれて居る。

飛鳥の京

飛鳥の京に至つて初めて其計畫稍見るべきものあつたと推定せられる。南大和平原の少し東に偏した一帯の地區を占めて、耳成山、畝傍山などが其外廓に接して居たと言ふことである。我國歴史地理學の權威である喜田博士が、持統天皇の御世に飛鳥の

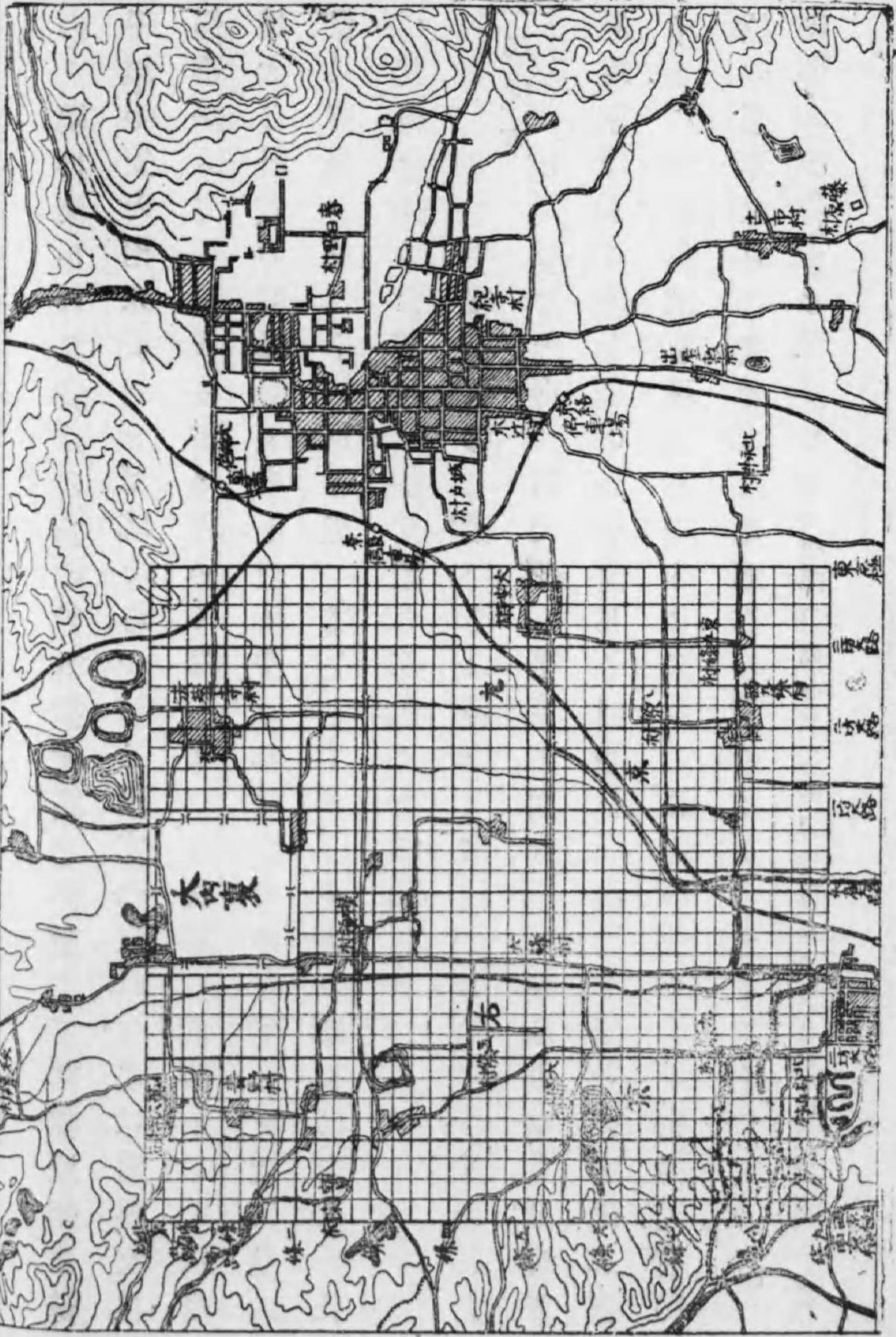
京の一隅に築かれた藤原の宮の設計推定圖を作製して、其都城制は儘に平城・平安の兩京と同一形式であつたと断定せられたのは、當年文化の徑路から見て最も妥當と認める。然しながら我國の帝都として規模の雄大な計畫の精緻なものを見るやうになつたのは、實に元明天皇の御世に實現された平城京を以て嚆矢とする。平城京の都制は支那の長安に其範を採つた所謂三條九陌の形式であつた。

平城京

平城京遷都に就いては種々な事情があつたらうが、其主要な理由は、南大和の平原に固着した飛鳥の京では理想的新政を行ふに適しないから、宜しく因襲を一抛して新しい文化を普及するに足る新都を建立しやうと云ふのにあつたらしい。元明天皇御即位の翌年二月に發せられた遷都の詔勅は左の通りである。

朕祇みて上玄を奉じ宇内に君臨す、非薄の徳を以て紫宮の尊に處れり、常に以爲く、之を作

平城京舊址圖(奈良市東部、大和郡)



す者は勞し之に居る者は逸す遷都の事必ずしも未だ違ならざるなり而も王公大臣咸言ふ、往古以降近代に至り、日を揆り星を瞻て宮室の基を起し、世を卜し土を相して帝皇の邑を建つ、永鼎の基を定め無窮の業を固うせること、に在らん。衆議忍び難く詞情深く切なり。然らば即ち京師は百官の府四海の歸する所、たゞ朕一人のみ獨逸豫せんや、苟くも物に利あらば其れ遠ざかるべけんや。昔は殷王五たび遷りて中興の號を受け、周公三たび定めて太平の稱を致す、以て其の久安の宅を遷すを安んぜん。方今平城の地、四禽圖に叶ひ三山鎮を作り、龜筮並びに従ふ、宜しく都邑を建つべし。其營構を宜うし、資は須く事條に随つて奏すべし。亦秋收を待つて後に路橋を造るべく、子來の義勞擾を致す勿れ制度の宜合せて後に加へず。

で彼の宰相藤原不比等が此平城京の開都と共に藤原氏繁榮の基礎を築いたことは、歴史上特筆すべき事の一つである。

平城京の位置

現在の奈良市街に接した其西部一帯で、西は生駒山麓に達し南は今の郡山邊まで延びて居た。今日から見ればさまで交通至便の地と云ふ譯にはゆかないが、飛鳥の京の偏在

して居たことから思へば、地勢は開けて居るし、北には低い丘陵があるだけで之を越えるに直に山城の平野に出られて東海北陸に通じ、西南は大和川の流に沿ふて難波に出られる至極便利な地であつたのだ。其平城京も全然破壊せられて今では何等目星しい遺跡さへも見られぬけれど、大極殿を初め八省院等のあつた跡は今も尙其土壇の田圃の間に發見する。

都市計畫から觀た平城京

平城京の都市計畫は、其當時の文化程度から觀て、非常に雄大な規模の下に立案せられたものと言はねばならぬ。皇宮は其北部の正面にあつて、中央の南北縦貫街(朱雀大路)に向つて正門を開いて居た。南北には朱雀大路の左右に各四條の大路があり、東西は北京極大路から起つて一條二條と數へ九條大路即ち南京極大路に至るので、京内は東西十條、南北九條の大路

によつて區劃せられて七十二の「坊」をなし、皇宮は北部中央の四坊を其區域とし、各坊は東西南北各三條の小路によつて分割せられてそれぞれ十六箇の「坪」をなした。今其大きさを見ると、各坊は各大路の中心から中心まで東西南北各百八十丈で、大路は幅員八丈、小路は四丈、坪の廣さは四十丈角であつた。全都の廣さは東西千四百四十丈、四十町、南北の千六百二十丈(四十五町)で、皇宮の面積は三百六十丈角(三十六萬坪)であつた。之を現代都市にあてゝ見ると、一エーカー六十人として三十萬人を容るゝ大都市の經營と云ふべきである。而して京外には東に更に十二坊の市街地を區劃し、北にも西に偏して幾箇かの坊が配置されて居た。現存の東大寺は東の坊の外廓に接し、今の奈良市街が其東部外廓の坊街であつたことは、各種の考證によつて之を知ることが出来る。

斯程大規模な帝都も、朝廷の種々な事情の爲めから、天平十二年橘諸兄

の奏請によつて恭仁京に遷都せらるることゝなつた。

恭仁京

は極めて急速に計畫されたもので、宮殿その他が容易に竣工しなかつたと云ふのはさもあるべきことゝ思はれる。天平十四年の正月にはまだ大極殿が出来上らなかつたので假に四阿殿を造つて百官の朝賀を受けさせられたと言ふ記事を見ても、此遷都が如何に無理であつたかゝ想像せられる。恭仁京の其位置が山城國の木津川に沿ふた瓶原を中心とした山間であつたから、平城京のやうな規矩整然たる都制を實施することは出来なかつたらしく、それに宮殿や官省が完備しない内に、更に難波遷都の議が起つて廟議なか／＼決しなかつたが、天平十六年正月天皇は難波に行幸あらせられて暫時其處を帝都とせられた。處が此年頻に天變地異が起つて妖説が行はれたので、再び遷都の議起つて平城宮復都が實現されるに至つた。こんな

譯で平城京は中途一時廢都のやうな状態であつたけれども、兎も角も和銅元年からの延暦三年まで前後七十餘年間の帝都として其繁榮を誇つたのであつた。然るに桓武天皇が延暦三年に突然長岡遷都を斷行あらせられたことは歴史上の一疑問とせられて居る。

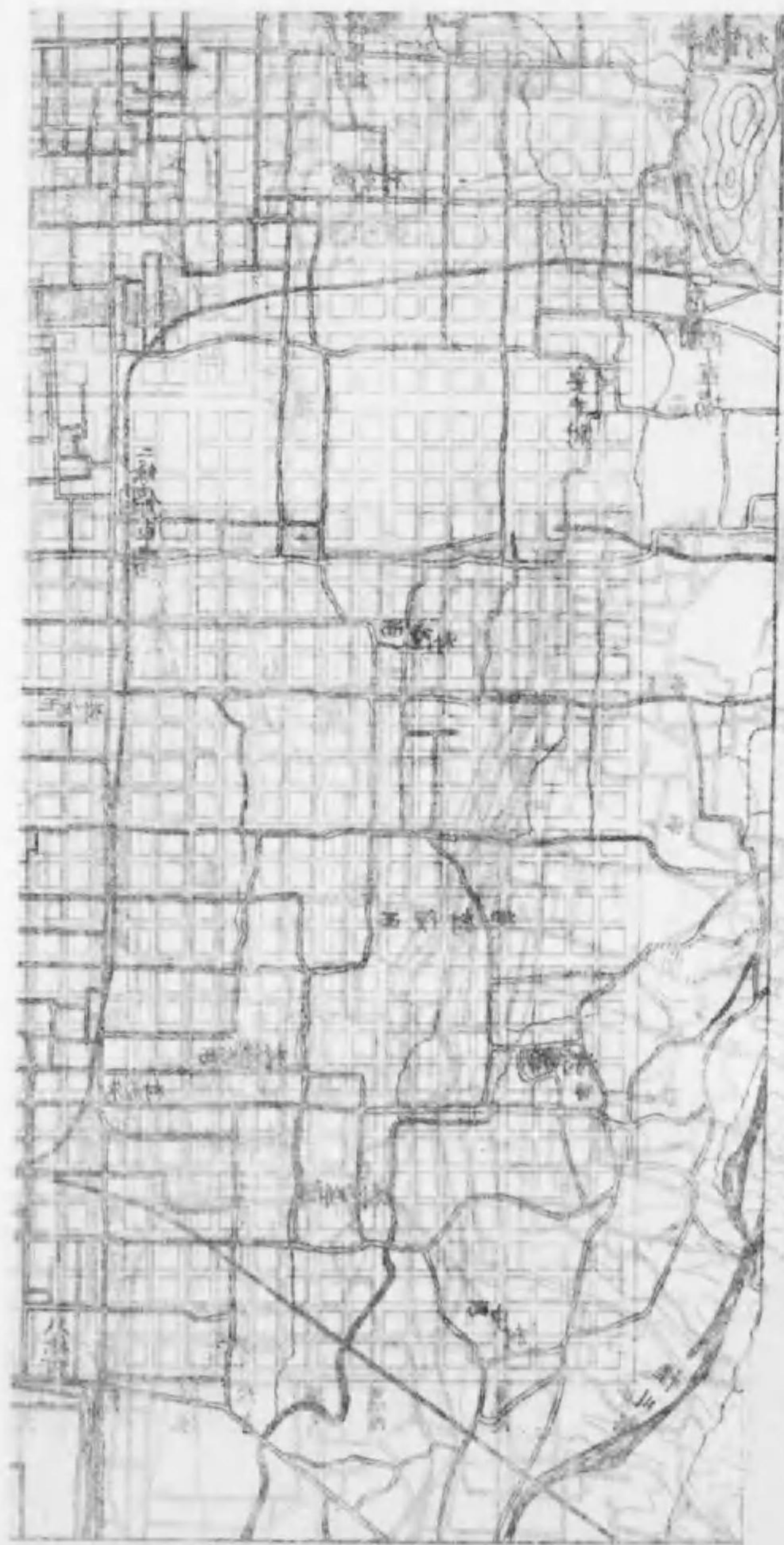
長岡の京

當時文化の順序から云へば、長岡の京が平城京よりもより以上適當な位地であつたのは事實である。今の向日町あたりを宮殿として都市は其南部に延び、平城京に似寄つた規模の計畫であつたらしい。交通の便地勢の雄共に平城京より一步進んだ地であつたのだから、我帝都の一發展と稱することが出来る。然るに此長岡京は建設の工程がなか／＼捗らなかつたので窮餘の末、平城京の宮門を毀ち遠く此地に運んで再建したとさへ傳へられる。殊に長岡京建設の中心人物であつた朝廷の權勢家藤原種繼が暗殺されたので、其

遅れがちな造營が更に見當がつかなくなつて竟に平安遷都の議が起ることゝなつた。

平安京

即ち現在京都市の前身であつて、桓武天皇が延暦十五年正月朔日に新宮大極殿の高御座に御して朝賀を受けさせられてから明治の初年に至るまで約千百年間、我國の帝都として萬民崇敬の中心地であつたことは敢て此處に畧々するまでもあるまい。抑も平安遷都の理由を「交通の利便や風景の美などが四民を統率するに適する」ぐらゐな簡単な言葉で説明することの出来ぬのは、長岡の京が經營されて十年にもならないのに其すぐ東方に新しい都が計畫せられたことの不條理なのに見ても首肯せられる。或は和氣清麿の奏請に基いたのだとも傳へられるが其動機は何であつたにもせよ、長岡京の都市計畫が既に財政上の困難の爲めに其經營が捗らなかつた折柄、



平安京舊址圖(據平安通志)

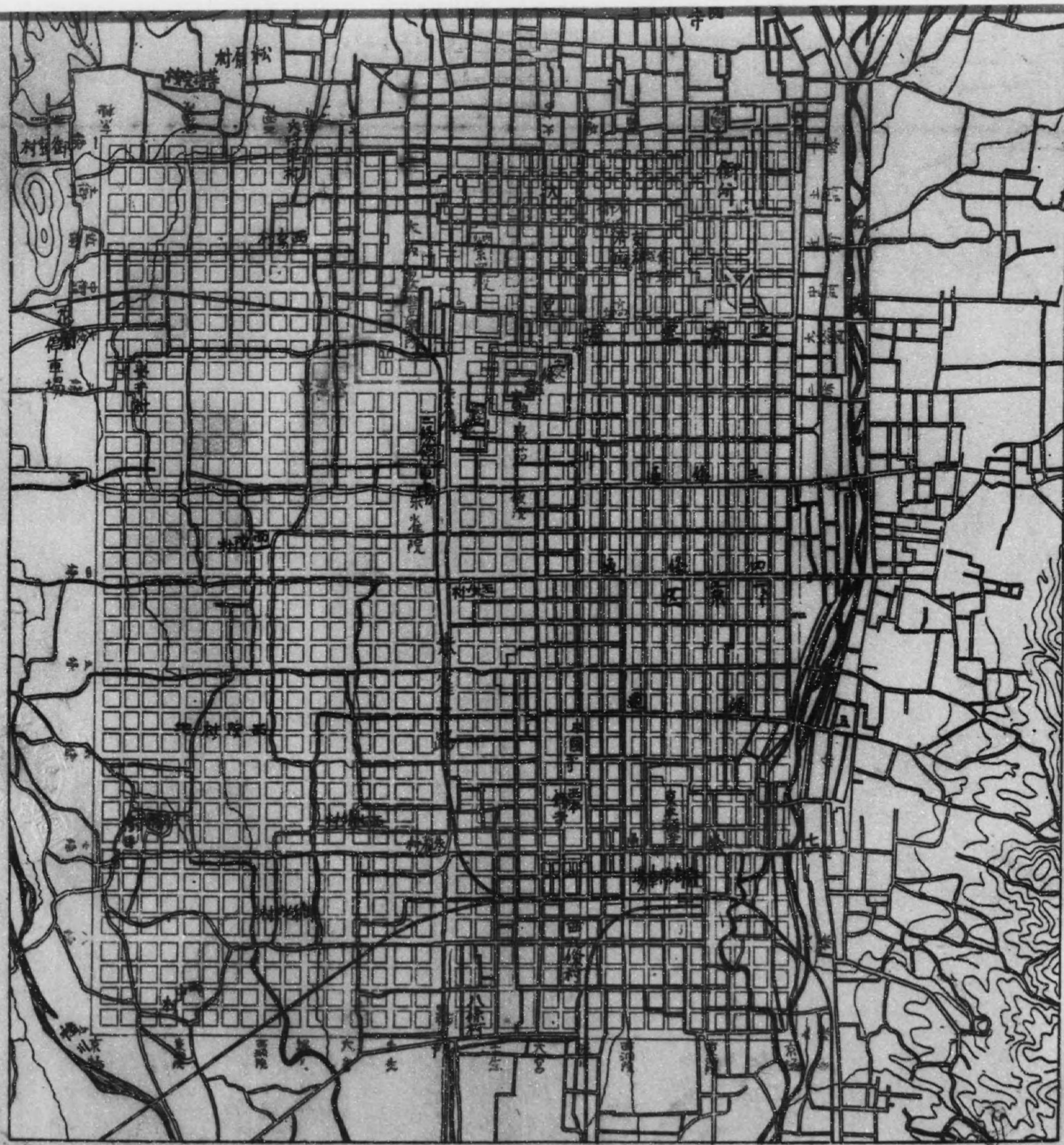


平安京

即ち現在京都市の前身であつて、正月朔日に新宮大極殿の高御座にせられてから明治の初年に至るまで約千百年間民崇敬の中心地であつたことは敢て此處に暇々抑も平安遷都の理由を交通の利便や風景の美に適する「ぐらゐな簡單な言葉で説明することの經營されて十年にもならないのに其すぐ東方に基いたのだとも傳へられるが其動機は何であるの都市計畫が既に財政上の困難の爲めに其經營

平安京

即ち現在京都市の前身であつて、桓武天皇が延暦十五年正月朔日に新宮大極殿の高御座に御して朝賀を受けさせられてから明治の初年に至るまで約千百年間、我國の帝都として萬民崇敬の中心地であつたことは敢て此處に呶々するまでもあるまい。抑も平安遷都の理由を交通の利便や風景の美などが四民を統率するに適する「ぐらゐな簡單な言葉で説明することの出來ぬのは、長岡の京が經營されて十年にもならないのに其すぐ東方に新しい都が計畫せられたことの不條理なのに見ても首肯せられる。或は和氣清麿の奏請に基いたのだとも傳へられるが其動機は何であつたにもせよ、長岡京の都市計畫が既に財政上の困難の爲めに其經營が捗らなかつた折柄、



0 1 2 3 4 5 10 20