

馬飲冰編著

都市政策論

于右任題



## 王序

吾國市政，周官司市，粗舉其端，都鄙有章，市廛有制，當時措施之完善，可推而知也。秦漢以降，市政無聞焉。於是莊嚴璀璨之都市，不見之吾國，而見諸歐西。歐西市政，濫觴於希臘羅馬，而發揚於英法德美。其規模宏大，而真力彌滿者，莫如柏林一都，雖倫敦·巴黎·紐約·有所不及，此固世界之公言也。日本維新，急起而直追之，東京大阪，炳炳麟麟，成東亞之偉觀，而京都·橫濱·神戶·名古屋等市，其市政之發展，亦足以與歐西相頡頏，雖經最大之震災，而進行不稍爲之阻。反觀吾國，自前清開關商埠，實爲舉辦市政之權輿，因循至於民國，廣州等處，始次第略具市政成績，其他則無可言者，可慨孰甚。夫自民國以還，倡地方自治者有人，倡收回租界者有人，竊謂地方自治，以市政爲之綱，地方無劃一市政制度，則教育·實業·道路建築·衛生·警察等項，舉不得其要領；縱有少數教育·實業·警察機關，無由促其進化；是在各大都市，首爲之倡，則附近縣邑，不難相觀而善，而地方自治，不期普遍而自普遍矣。至於收回租界，固屬於國勢問題，然首當表示其有獨立經營之能力。必於已收回之土地，與密邇租界之都

市，一切措施，井然秩然，使外人有所傾服。然後未收回之租界，自不難順自然之程序，而使之歸於我。則市政者，誠今日對內對外唯一之要圖也。捨本逐末，忘實徇名，識者恥之。雖然，言之匪艱，行之維艱，一事之初，雖行之者有決心，而環境之扞格不能免也；矧市政進行，有利於公而不利於私者，有利於久遠而不利於暫時者，凡此皆扞格之所由生也，中國市政之不能驟進，非以此歟？非以此歟？馬君飲冰學政有年，夙究心地方自治，故於市政尤廣搜博採，有志撰述，期一一見諸事實，一雪捨本逐末忘實徇名之恥。前曾東渡爲實地考察，見聞所及，纖悉靡遺，歸乃綜其所得，參以往昔所綴次者，成都市政策論一書。審視之，蓋皆伯秋所欲貢獻而未暇者。以視稗販一二西籍，與夫道聽塗說，捕風掠影，貿貿然求售於世者，則大有間。樂其書之成，爰述市政之源流，與進行之不易，以爲之序。

中華民國十六年元旦王伯秋序

## 劉序

現代政治家常常說起政治之民衆化，或政治之社會化。這種趨勢，果然在文化史上的一大發見，然而從何入手？如何使政治爲民衆化社會化？那不是空空洞洞的理想，是要按諸事實，具體計劃而後，才有效力可言。大戰以後，俄國德國實行國政社會化；正當其他各國也在民主政治的勃興時代，可謂有同一的趨勢了。我們要明白一個國家實行社會化的政治，其成功的進程，必從地方行政——尤其從都市行政——下手，而後按部就班擴大到全國；這所謂從大處着眼，小處下手。

都市行政實在是最社會化的政治，試看包含於社會問題的勞動，救恤，感化，教育，公共娛樂，公共衛生等；也是都市行政範圍內的重要項。歐美各大都市，已把他定了一種詳盡嚴密計劃，且已次第實行的了。我曾親歷其境，細考歐美都市發達的原因，一方面科學設計的周詳，一方面行政者與市民合作之努力，便建設一種社會化的政治之根基。

我國都市除了外國人經辦的以外，我們的廣州市也起了新的建設了；此外因陋就簡，沒一處可配說市政的。在這時候要談起社會化的政治，真令人



汗流浹背了。在最近雖有人漸漸注意起來，然大都只有一種空漠的概念，其原理與方法還沒明白底蘊，所以灌輸都市行政的知識來喚起國人，也是一件重要的工作。馬君飲冰著都市政策論一書，我認爲在我國是很有益的貢獻。

現在我們正在談政治社會化的時候，我們在把國家提高成國際平等的時候；都市行政的大計，萬萬不可忽略的。凡是市民，都應曉得一點市政智識，那末馬君這本著作，大家不可不人手一編。若是進而求歐美市制之得失，求完成我國都市創造的方略，那是馬君和讀者應該共同奮勉，共促實現，庶無愧乎遂談新政了。



## 何序

馬飲冰同志：近著都市政策論一書，囑我作序。本來市政問題，在黨治下的中國：是特別需要的，因為他是人生的結晶，衣、食、住、行、沒有一件可以離開得了的。

都市是含有永久性的，政策是行使於一時的，那末，我們要擴大都市計劃，必先普遍給民衆一個認識機會，有了開明市民，不患沒有開明市政。換句話說：就是市政的開明，是屬於市民的，——政府不過處於領導地位幫助市民處理罷了。

我國從前無所謂市政，——什麼商埠局，——什麼市政督辦等等名詞，多半是位置閒散，敢說是少數官僚奔競場，夠不上講實施市政。我們現在要辦的，是使農村都市化，——同時要東方藝術化，使精神——物質——團結支配：而爲一最合革命的市政計劃。

鄉村制度的過去歷史。當然不適合現代潮流，有許多高唱歸田 (Return to the Land) 的人們，是不明白分工合作及集中工商業，而爲文化發達的理由，所以要詆毀城市是罪惡淵藪。



其實城市的精神，不獨可以從工商業表現出來，就是學校、住屋、街市、娛樂、行政、衛生、交通、等等，無論任何鄉村也比不上。假令從廿世紀回復到原始時代的初人生活，這不是很大的笑話嗎！

都市生活與都市行政，牠的主要成分，在協助精神，這是大多數學者所肯定的。都市民衆，雖負有較重的納稅義務；但所得的一切權利，自非鄉村制度所可比。政府，市民，——實行互助——建設，——成爲文化的中心，這種力量，不是空泛的議論，而爲精神——物質的結合支配。

馬同志有見及此，很努力的作成了這部書，對於市政原理及市行政等，揭櫫精詳。不特使辦理市政的同志們有所借鑑；就是一般民衆，對於市政也有認識機會。關於此類作品，仍望馬同志繼續努力！

一七，四，二，何民魂在首都



## 自序

一國政治之修明與否，必先視其地方政治發展至如何程度以爲斷；誠以地方政治者，一國政治之基礎，未有基礎不立，而政治可上軌道者也。而地方政治中，最足表現其成效者，尤莫如市政，故市政者，又基礎中之基礎也。歐美各國對於都市經營，莫不極盡運用之妙；近如東鄰日本，亦傾注全力於此，駸駸焉力圖與歐美抗衡；其重要可知。吾國改建以來，已有年所，徒以地方之建設無聞，遂致政治之基礎未立，良可慨已。

夫吾國人嘗主張收回租借地矣，試問租借地之設施，較之吾國各地之設施爲何如？租借地未收回前之設施，較之已收回後之設施又何如？嘗至大連旅順矣，視其設施經營，吾國無一地能及也；又嘗至青島矣，現在之設施，較之德國經營時代，相差固甚遠也。故吾以爲目前最切要之問題，實在積極表現自己之建設能力，苟吾國市政，行有成效，固非僅租借地之收回，能達目的而已也。

曩奉省令，赴日本朝鮮考察市政，先後至長崎・神戶・東京・橫濱・名古屋・京都・大阪・奈良・廣島・嚴島・下關・及朝鮮釜山・京城・平壤各

市，復經南滿而至大連·旅順等處。覺其市政方面，計畫之詳密，設施之宏大，殊足驚人；即其小小都市，亦莫不有相當之規劃，與夫一定之建設。返觀吾國，則固瞠乎其後，吾國人宜知所愧怍矣。

本書先於總論，述都市之發達，依據事實，推其發達原因之所在。其次論都市之政治，述世界現行各市制性質及其得失。其次論都市之計劃，述經營都市之要點，以及各國都市計劃之實例。其次論都市之設施，述交通機關·上下水道·煤·電·住宅·教育·衛生·防衛·娛樂·救濟·等事業之重要。最後論都市之財政，述市經費來源及市公債市預算之大概。比較論述，取便研究，冀以一得之愚，貢獻國人於萬一。倘荷海內宏達，匡其不逮，固非特個人之私幸，抑亦市政前途之大幸也。

中華民國十七年四月馬飲冰識於南京特別市市政府



## 編例

- 一 本書共分總論・都市政治・都市計劃・都市設施・都市財政五編，比較論述，取便研究。
- 一 本書類多取材於日人田川大吉郎都市政策汎論，及安部磯雄應用市政論二書。旁參中外書籍，亦不下六十餘種。
- 一 書內地名，類多根據中華書局中外地名詞典，及商務印書館外國人名地名表，閱者欲知原名，可參閱該書。
- 一 本書句讀名號，滿擬均用新式標點，因一時不及改易；且以倉卒付印，疵誤定多；諸希閱者諒之。
- 一 本書承王伯秋劉一昆兩先生，悉心予以校正；並荷朱君葆初，李君无我，對於譯事，多所指示；余君宇屏，沈君伯鸞，丁君襄定，楊君國樑，舍弟元達，內子倪健，幫同繕校；蔣君珩甫，梁君子才，姚君漢樑，與以參考及印刷方面之便利；均深銘感，並此誌謝。

著者附識

---

都市政策論 編例



# 都市政策論目錄

## 緒言

### 第一編 總論

第一章 都市之發達與其原因

第二章 都市人口集中之趨勢

第三章 都市人口密度之增加與防禦

### 第二編 都市政治

第一章 政治組織與市制

第二章 市長制

第一節 市長

第二節 市政府內部組織

第三節 市會

第四節 市參事會

第三章 市委員制

第四章 市經理制

第五章 三制之得失

第三編 都市計畫

第一章 概說

第二章 土地區劃整理

第三章 道路

第一節 道路系統

第二節 道路幅度

第三節 鋪道種類

第四章 公園

第一節 公園之必要

第二節 公園之設計

第三節 世界各國市公園之趨勢

第五章 土地市有政策

第六章 田園都市運動

第七章 都市計畫之實例

第四編 都市設施



第一章 總說

第二章 交通機關

第一節 都市交通與市鐵道

第二節 市鐵道之種類

第三節 市鐵道之經營

第三章 上水道

第一節 上水道之利用

第二節 飲料水之淨化法

第三節 世界各都市上水道之概況

第四節 經營上水道一般之趨勢

第四章 下水道

第一節 下水道之重要

第二節 下水道之利用

第三節 世界各都市下水道之概況

第五章 煤氣電氣

第一節 煤氣電氣之比較

第二節 煤氣事業經營之趨勢

都市政策論 目錄

四

第三節

電氣事業經營之趨勢

第四節

電話事業經營之趨勢

第六章

住宅

第一節

住宅問題之意義

第二節

住宅與死亡率之關係

第三節

住宅建設之標準

第四節

貧民窟之改造

第五節

住宅問題之法律救濟

第七章

教育

第一節

都市與教育

第二節

普通教育

第三節

實業教育

第四節

社會教育

第八章

衛生事業

第一節

都市衛生與其方針

第二節

取締飲食物與市場屠場

第三節

保健與浴場洗濯場

第四節	防疫與病院消毒所
第五節	掃除道路及取除污物
第六節	公共廁所與處分尿屎
第七節	墓地與葬儀
第八節	結言
第九章	防衛事業
第一節	警察
第二節	消防
第十章	娛樂事業
第一節	都市與娛樂
第二節	演劇及音樂
第三節	動植物園
第四節	小公園小運動場及遊藝場
第十一章	救濟事業
第一節	救濟事業之重要
第二節	貧乏者之救濟
第三節	疾病者之救濟



都市政策論 目錄

六

第四節 殘廢者之救濟

第五節 兒童保護事業

第六節 改善方面之救濟事業

第七節 經濟方面之救濟事業

第一款 失業保險

第二款 職業介紹所

第三款 土地貸與法

第四款 公營典業

第五款 市立儲蓄銀行

第五編 都市財政

第一章 市經費膨脹之趨勢

第二章 市財源之類別

第一節 市稅

第二節 產業收入

第三節 國家補助金及雜收入

第三章 市公債

第四章 市預算及審計

# 都市政策論

武進馬飲冰編著

## 緒言

都市問題。實居社會問題之重心。人之爲田舍生活也。政治上。教育上。衛生上。初無若何複雜問題之發生。及至多數人相集而爲都市生活。種種狀態。始畢以表現於外。而今社會問題中。最生研究之必要者。亦主爲都市人口之急激發達。人口稠密。土地之價格必增。其結果房屋建築勢必櫛比。大都市中之商業區及貧民窟。空氣日光常不能得充分之供給者。實基於此。於是衛生上之問題以生。人口增加。而所生之塵芥以多。市民往來頻繁。而道路之污損以易。於是掃除道路。去除污物之必要以起。此皆由於田舍生活所不易發生者也。且生存競爭最烈者。厥惟都市。而貧富懸隔最甚者。亦惟都市。故對於貧民如何爲之普及教育。如何爲之調劑金融。如何爲之改良住宅。凡此雖屬社會問題。要亦屬於市政範圍之內。都市而能設施改良。社會問題即不難迎刃解決。東西各國對於市政之建設。莫不傾注全力者。卽以此也。

市政之重要。已如上述。然經營市政之方法。果何如乎。吾謂經營都市。宛如經

營一家然。吾人所住居之都市。實卽吾人之一大家庭。無論何人。對其家庭。莫不思所以經營之。而於都市。固亦當如此。然則一家果如何經營之乎。余以爲有三要件。卽第一衛生。第二便利。此二要件達矣。然後求住居之舒適。於是第三美觀尙矣。經營都市。亦何獨不然。請一申論之。

經營都市之第一要件。厥惟衛生。蓋吾人雖居如何宏壯之大廈高樓。對於都市衛生。終難漠不關心。誠以住宅之內。清潔固矣。一旦驅車馬出街路。泥濘沒其車輪。砂塵襲其車窗。如此則於道路修築問題。尙能淡視之乎。且如虎列拉等傳染病其襲人也。不限於貧民。而黴菌附着於魚肉菜蔬。亦何嘗不侵入富者之庖厨。如此則於設備下水。開立完全之屠獸場。魚市場。菜市場。尙可不熱心乎。故爲都市之公同生活。決非僅實行個人的完全衛生爲已足。苟能講求公共衛生。則如虎列拉也。腸壅扶斯也。赤痢也。可以全滅。且亦不足爲慮。以堂堂人類。困於黴菌。實文明之一大恥辱。且文明之程度卽以都市衛生之程度測之。故吾人於都市衛生。實不可不注以全力也。

余素信『無學識不經濟』之言。別言之。卽文明人可以廉價得美物。而野蠻人則無論何物。皆須出高價。惜一而捐百。此乃無教育者所適用之諺。爲衛生而投巨



金。一見似甚浪費。而其經濟上利益。實有不可思議者。今試舉例以明之。

北美芝加哥市。地沿大湖。在昔所有下水。均流入湖中。而其飲料水。亦皆湖水。由蒸汽機械汲下。在人口稀少之時。尚無污於下水之憂。若在如現今之大都市。則固如何危險乎。果也至一八九八年。霍扶斯流行。罹病者六千人。死者達六百三十六人。有一統計家爲經濟的計算。即以罹病者一人平均醫藥費九十弗計之。計爲五十四萬弗。而就死者在社會之生產力。以一人減少五千弗計之。計損失額達三百十八萬弗。二者總計爲三百七十二萬弗。假以年利四分計之。此金額正當九千三百萬弗之利息。嗣芝加哥市卒立一計畫。鑿一二十七哩長之運河。使湖水與伊里諾斯河聯絡。更通過密西西比河。所有下水。悉排出於運河。其費用約二千五百萬弗。若就衛生言之。決非浪費。蓋二千五百萬弗之利息。尚不過一百萬弗。而此卒得以防止疫病。吾人固不能不以價廉目之也。

第二要件卽爲便利。文明之利器。不僅達衛生之目的爲已足。並與吾人以非常之便利。時間者。金也。便利可以節省時間。而節省時間卽不啻延長吾人之生命。例如設備水道。不僅爲衛生上之原因。而便利亦其重要之理由。水之自來與夫由人工汲取。其勞逸之差。固甚相遠。又如裝置電燈。不僅取其光力之強。且亦可省

點燃之勞。此外關於交通方面盛行電車汽車。並有敷設高架及地下線者。何一非由便利方面着想之所致歟。

第三要件即爲美觀。經營市政之理想。即在以都市爲一美麗之住所。住所不論外表內部。均須美觀。此固不待言也。故於道路則用土瀝青築造。並分立類別於其境界。植樹木。設花圃。使全市不啻爲一大公園。此外市內一切建築設備。無不運以藝術之思想。以期合于美觀之條件。如此經營。固須巨額之金。但市民均能視都市爲家庭。初不難行。彼如法都巴黎。非全市悉如公園乎。其道路之整潔。建築之奇麗。稱世界第一。故雖生活如何質素之巴黎人。一出家門。即不覺有忽人仙境之感。從知人生幸福。決非僅賴一己之才智財寶。所能奏效。而欲達此目的。更不可不先謀吾人大住所之都市之發達也。

抑有進者。一國之政治。常人對之。恆漠無所關。而市政則直接關係切身之利害。決不能如隔岸之觀火。故欲培養一般人之政治思想。發達一般人之政治能力。更非致力于市政不可。人民既習于市政之訓練。擴而充之。以至一國之政治。亦皆有注意之興味。參加之能力。則市政問題。固非特關係一市本身之利害。抑亦一國健全政治之基礎也。

# 第一編 總論

## 第一章 都市之發達與其原因

都市之發達。率由於人口之增加。與夫人類社會生活及經濟生活之變遷。而其發達之步驟。宛似人生。在發展之初期。需要少而單純。一入成長之期。欲求即以增加。至於成熟。更有形形式式之變化。『村』之政治組織及公共施設。規模甚小。由村推演而至於『鎮』。情形即較複雜。若進而人口加增。舊秩序變為新秩序。市民希望有完全之道路。公共點燈適當之給水。以及生命健康財產善良之保護。地方政治之組織。亦應此等之要求而擴張。而人民之生活及習慣。完全分出農村與都市之不同。此即入於第三期之道程。由鎮而形成爲『都市』矣。其在歐洲。由鎮推移而爲都市。必經一定之時日。而在美國急激發展之新國家。則適得其反。無需乎若何之長歲月。要之不問日時之長短。由鎮發展而爲都市。蓋爲必然的事實。在鎮之時代。設施之最緊要者。即在能供給公共的需要而已足。而在都市。則更須滿足公共的便宜。即都市不僅有給水點燈而已。對於娛樂慰安方面。亦須有相當之設備。此亦因都市之發達。而自然之結果也。

都市者。(一)對敵防禦地。(二)商業及交通之中心地。(三)製造工業地。(四)

政治之中心地。而其發達也。或包有此數因。或有其一二。蓋古代及中世發達之都市。主由於商業或對敵防禦。亦有因爲宗教及政治之中心地或文化之發現地而特別發達者。至於近世發達之都市。則主爲製造工業地。貿易港。或商業交通之要衝。乃純由於經濟上之原因。在實際言之。歐洲及吾國各都市。其起源於古代者。類屬要害之地。始於城下發達。終至發展而爲市場。故至今城廓尙存。而十三世紀中葉歐洲北部及中部諸都市。皆因爲商業中心而發達。十八九世紀英國北中部及德國來因河流域諸都市。皆由於產業革命之結果及製造工業之勃興。美國諸都市。均爲近世發達。其中率多屬豐產物集散地。貿易港。或工業地。蓋皆由於經濟上原因。要之產業革命以後。自十九世紀後半葉以至二十世紀。都市發達之急速。實皆由於經濟上理由。此時期中。由農業國而推移爲商工業國。或商工業國而益發揮其特徵者。其都市之商工業地。苟備適當之條件。將益發展而無已時。尤以昔前之手工業家內工業衰歇。代之以機械生產工場生產之組織。生產業吸引於都市。益足以增都市發達之勢。茲更由政治社會經濟三方面。分別言之。

(一) 政治上原因 一國要都。發達不已。無論其爲社會上原因。經濟上原因。而政治上原因。實占重要之地位。凡在要都。官署之多。固不必言。而因防衛關係。



兵營林立。亦勢所必然。其他若學校圖書館博物館美術館等設備。亦較完全。機關一多。人員自增。而所有關係之人。亦因而集居焉。故重要都會。不僅爲政治上中心。亦軍事上教育上之中心也。歐洲之大都會。往往無水利之可言。純由於政治上原因而發達。蓋都市一旦爲政治上之中心。勢必變而爲社會上中心。經濟上中心。而其主因。則固在政治也。

(二)社會上原因 凡習於都市生活者。卽無復有重歸故鄉之心。都市之中。以言娛樂。則有演劇音樂及各種遊戲。以言便利。則交通機關自來水電燈電話等。莫不完備。所費不多。卽可任意享用。且都市中學校完全。易得較高之知識教育。凡人由不便利之生涯。而移於便利之生涯。未有不感其恩惠者。一旦失其既得之便利。其苦痛當不待言。故久居都市之人。一旦歸居鄉村。常感不愉快者。實不足怪。尤於都市中高等生活之人。欲使其歸居故鄉。仍甘其粗衣粗食。殊爲不可能之事。昔有言人爲社交的動物者。則甘於田舍生活而不好都市生活者。恐不多觀。蓋以鄉村雖富於天然之美。而人決難以自然而卽滿足也。且各種大事業。亦未有成於田舍者。以學者而言。關於書籍之供給。都會遠比田舍爲便利。如藝術家發揮其技量。當擇所謂都會之大舞台。亦屬當然。更如實業家。其成功之大小。一懸於

舞台之廣狹。田舍之人。紛紛移居於都會。以開拓其命運。非無故也。

(二)經濟上原因 都市發達之原因。較政治及社會益爲重要者。卽經濟的原因也。蓋由村落而都會。由小都會而大都會。莫非基於經濟上之關係。茲分農業工業商業三方面言之。

A 農業之近代化 在昔人數。束縛於土地。農業之方法及機械。至爲粗雜。以致用人多而收穫少。自一千七百年以降。農業方法進步。卽以循環收穫之實施。肥料之使用。新種根及人爲草類之採用。種子之改良。農業機械等使用之結果。人工節省。而生產力增加。據專門家計算。用現在之耕種機器。五十人之耕作。可當以前之五百人。不可謂非農業上之一大進步。然以人工節省關係。一部份之農民。卽將漸次失業。此乃自然之結果。觀英國農民減少之比例。卽可明矣。

年 代 農民占總人口之百分率

一七七〇年 四、二

一八一一年 三、八

一八二一年 三、二

一八三一年 二、八

一八四一年

二、二一

一般農民。既多失業。勢必集居都市。別謀職業。此即以農業方法之進步。而驅一部分農民移遷於都會也。吾國以農立國。對於農業素甚注重。而新發明器械。又多未克利用。一般農民。已多因收入微薄。紛紛遷入都市。另謀他業。將來一旦利用器械。農民更將減少。其遷居都市之趨勢益甚。是以器械進步。與農民失勢。實十九世紀都市發達之大原因也。

B. 工業之進化 工業隆盛。都市人口增加。乃自然之理。現今經濟組織。大規模恆勝於小規模。故工業家類多集合大資本而為大規模之組織。大工廠之利益及其設於都市之優點。約有數種。其一為動力之經濟。工廠一大。備一萬馬力之蒸氣力。即足當二萬馬力之用。其經費當然可以節省。其二為工資之經濟。大工廠類多行分業。分業多則勞動之熟練增。而生產力即以增加。換言之。即工資之經濟也。且都會中。工人最多。其技量之巧拙。各有不同。工廠得應其需要而量才用之。熟練之工人。工資固多。而無須熟練工人之地方。即可以微金雇用。此自由選擇。亦祇在都市中為能。若在田舍。即不能行也。其三為交通上之經濟。工廠設在四通八達之地。其便益不言自明。凡此種種。皆足以使工廠匯集於都市。更足吸引多數

之工人。故工業進化。實都市發達之主要原因。其趨勢更將進步而無已時也。

C. 商業之發達 現代商業之範圍日益擴大。由國內的而變為國際的。其發展之程度愈大。而都市發達之程度亦愈高。惟商業端賴交通。故現代之大都市。均在交通衝要之地。蓋都會位置之要素。必在運輸上有相當之地位。或在二河合流之所。或在河海航行出發之點。或在山地原野境界之處。必如此之場所。方能開商業活動之端。如紐約世界第一良港也。並非政治上之中心。不過以其為商業上之中心。卒為美國之第一大會。將來並足奪倫敦之商權。以其西臨大河。東南濱海。運輸至為便利之故也。

都市之發達。工業原因固為重要。而實以商業上原因為主。如前所述。建設工場。必於都會之地。而其所以必須如此者。以商業便利之故也。例如比利時與荷蘭。其國土面積。以及社會狀況。均無大異。然因前者主工業。後者主商業。都會人口對於總人口之比例。荷蘭遂遠勝於比利時也。

## 第二章 都市人口集中之趨勢

都市之膨脹。為十九世紀下半期之一大現象。人每謂十九世紀為移住時代。此即指田舍之人移住集中於都市而言也。當一七九〇年。美國人口總數為三百

九十二萬九千二百十四人。其時都市人口（指人口滿一萬以上之都市而言）爲十二萬三千五百五十一人。不過佔全人口百分之三一·一五。一八九一年。澳洲人口總數爲三百八十萬九千八百九十五人。與美國百年前之人口略相等。然都市人口（指人口滿一萬以上之都市而言）有一百二十六萬四千二百八十三人。佔全人口百分之三三·二。依此觀之。百年之間。都市膨脹之比例。約在十倍以上。美國與澳洲同爲殖民地。其土地之廣大頗相類似。然百年之間。其都市之發達。差異如此。此實近代都市膨脹之趨勢所致然也。更以美國言之。最近二十餘年。其都市人口之膨脹。實一驚人時期。當一八九〇年。美國都市人口占全國人口百分之三十六又十分之一。至一九〇〇年。增加至百分之四十四又十分之五。至一九一〇年。復增加至百分之四十六又十分之三。二十年間。都市人口共加至百分之十。不可謂不速矣。同時大都市之數。亦以增加。當一八九〇年。有二十萬人之都市。祇有十五個。至一九一〇年。卽有二十八個。當一八九〇年。超過十萬人口之都市。爲二十八個。超過五萬者。爲五十六個。至一九一〇年。前者增加至五十個。後者增加至九十八個。各大市之發展率。自一九〇〇年至一九一〇年。十年之間。美國有二十餘市。其人口增加率爲自百分之百至百分之二百五十。甚有過於此者。



此尤足驚人者也。如費拉特費亞爲美國最初臨時政府所在地。當時人口不過六萬七千之數。其時紐約尙不及費府。而芝加哥更不及紐約。然僅經過一世紀餘。至一九一五年。紐約人口至五百三十三萬餘。芝加哥至二百四十萬。費府至一百六十六萬。其增加之速。蓋可想見。又如德國。在一九〇五年。農民爲二千六百萬。比之三十年前。不相上下。然同時都會人口。則自一千六百萬增至三千五百萬。在一八八〇年。德國人口十萬以上之大都市。尙祇有十五個。至一八九〇年。卽有二十六個。一九〇〇年。卽有三十二個。一九〇五年。卽有四十一個。至一九一〇年。卽有四十五個之多。自普法戰爭以後。五十年間。柏林等市之人口。增加二倍以至三倍。甚有至五倍者。其來因河下流之沙路杜弗市。在一八〇一年。僅有一萬九千五百三十二人。至一八四九年。增至四萬四百十二人。一八八〇年。增至九萬五千四百五十人。一八九〇年。增至十四萬四千六百四十二人。一九〇〇年。增至二十一萬三千七百十一人。至一九一〇年。則達三十萬人。而其輓近所擴張之市區中之五萬人口。尙不在內。其發達之速。實罕見也。

以上所述。並非德美特有之現象。世界各國。莫不同有此趨勢。一覽尉白氏之統計表卽可瞭然。尉白氏統計表。共分一八〇〇年一八五〇年一八九〇年三段。

一一記其年名。分別表明都市人口占全人口之百分率。時代雖舊。固甚精確也。

國名	年代(一八八〇年)	比例	年代(一九〇〇年)	比例	年代(一九二〇年)	比例
英格蘭	一八〇一	二一・三	一八五一	三九・四五	一八九一	六一・七三
愛爾蘭	一八〇一	一七・〇	一八五一	三三・二	一八九一	四九・九
蘇格蘭	一八〇一	一七・〇	一八五一	三三・二	一八九一	三三・二
澳洲	一八九一年無統計				一八九一	三三・二
比利時	一八〇一	一三・五	一八四六	二〇・八	一八九〇	三四・八
普魯士	一八一〇	一三・五	一八四九	一〇・六三	一八九〇	三〇・
薩克遜	一八一六	七・二五	一八四九	一三・六	一八九一	三四・七
荷蘭	一八一五	八・九	一八四九	一三・六	一八九一	三四・七
土耳其	一七九五	二九・五	一八四九	二九・〇	一八八九	三三・五
烏魯圭	一八八五年前無統計而一八八五年之統計亦爲人口滿二萬以上都市之比例				一八八五	二四・九
美國	一八九〇年前無統計				一八九〇	二四・九
法國	一八〇〇	三・八	一八五〇	一二・〇	一八九〇	二七・六
丹麥	一八〇一	九・五	一八五一	一四・四	一八九一	二五・九
西班牙	一八〇一	一〇・九	一八四〇	九・五	一八九〇	二三・六
意大利	一八二〇	一四・〇	一八五七	一六・二	一八八七	二九・六
都市政策論 第一編	一八八一年前無統計				一八八一	二〇・六

加拿大	一八五一年前無統計	一八五一	八·五	一八九一	一七·一
瑞士	一八三二	四·三〇	一八五〇	七·三	一八八八
奧國	一八〇〇	四三·七	一八四三	五·八	一八九〇
日本					一八九〇
					一三·一

觀上表。都市之發達。實與年俱進。而為一般共通之現象。茲更觀美國自一八八〇年第十次國勢調查。至一九一〇年第十三次國勢調查。計四次國勢調查之結果。人口集中都市之趨勢。益為明顯。

美國都市人口與田舍人口之比例

全國人口	一八八〇年	一八九〇年	一九〇〇年	一九一〇年
都市人口	五〇·一五五	七八三·六二	九四七·七一四	七五·九九四
田舍人口	一四·七七二	四三八·二二	二七二·〇二二	三〇·九九七
田舍人口	三五·三八三	三四五·四〇	二二七·四九一	四五·一九七
比%	都市	二九·五	三六·一	四〇·五
田舍	七〇·五	六三·九	五九·五	五三·七

右之數字。在一八八〇年。第十次國勢調查之際。都市人口在全國人口三分之一以下。中經三十年。至第十三次國勢調查。都市人口即占全國人口二分之一弱。且此之所謂都市。僅指人口在二千五百以上者而言。若再包容一切小市。則更

足以顯人口集中都市之一般趨勢也。

人或謂一國之總人口增加。則都會之人口亦增加者。但此亦未必盡然。例如印度孟加拉州。人口稠密之處。一平方格羅米達。有一八十一人。比利時有二百〇六人。相差甚少。但前者都市人口占全人口百分之四。八。後者則占百分之三四。八。更如法國。近來總人口並無增減。而都會人口則有增無已。以此視之。總人口與都市人口。其增加不必定爲比例也。

### 第三章 都市人口密度之增加與防禦

人口集中於都市。則都市人口之稠密。乃當然之事。故人口之集中。與人口密度之增加。乃相伴而生之現象也。據日本片岡安氏之調查。世界大都市人口之密度。以一愛克計。倫敦六〇人。紐約二八人。巴黎一四八人。芝加哥一九人。柏林一三三人。東京一一一人。費拉特費亞二〇人。大阪九八人。漢堡三三人。其密度蓋可想見。惟人口過密。都市生活卽受其影響。衛生方面。諸感苦痛。如空氣污濁。不僅常足以害身心。並有病氣傳染之虞。故古來各都市。有限制其發達者。如昔巴黎。以法令禁止都市一定程度以上之發達。倫敦市在都鐸爾 (Tudor) 朝之末葉。及斯圖亞特 (Stuart) 朝之時。以種種法令。禁止新家屋之建築。日本東京市在德

川氏時代。亦設舊里歸農法。凡移住江戶者。經一定年月後。必仍歸其舊里。德國之經濟學者中。並有對於移住都市中者。課以重稅之主張。其他借法律之力。以限制都市發達者。其方策亦甚多。或改良農事。引市民歸於田舍。或將市內貧民。移住於田舍。或將政權分配於地方。以免人口之集注。甚至中止都市之改良。減少其便利。以消滅吸引之方者。然此皆爲消極姑息政策。決難達到限制之目的也。

人口集注於都會。未必即爲惡現象。不過以人口過密。於衛生上大有妨礙耳。欲謀救濟。唯有擴充市區。並完成各種交通機關。以謀附屬小都市之發達。即在大都會之周圍。敷設迅速之交通機關。使大都市與小都市之間。連絡一氣。市民之移居於小都市者。得日利用交通機關以往來。一面並低廉其乘車費。減輕市民之負擔。如此則市民均樂遷居於小都市。即可免都市人口之過剩。此乃積極之救濟方法也。



## 第二編 都市政治

### 第一章 政治組織與市制

研究都市政治組織者。不可不先研究市制。以市制與政治組織。有連帶之關係。市制如何。其組織即隨之而異也。現今世界各國所行市制。概分左列三種。

#### (一)市長制

#### (二)市委員制

#### (三)市經理制

三者之中。以市長制爲最古。在十六世紀初葉。即已發現於西班牙葡萄牙等國。及十七世紀中葉。法國都市。間多採用。至一七八九年。即明令統一市制。尋於一八〇〇年。正式頒布市制。純採此制。英國於一八三五年。亦由國會通過市政改組案。採用此制。此外若德意等國。亦皆次第採用。換言之。即今各國都市最通行之市制也。

市委員制始創於美國德克薩斯省 (Texas) 之喀爾威斯敦市 (Galveston) 該市在一九〇〇年。人口約二萬七千。中四分之一爲黑人。市政最爲腐敗。百務廢弛。財政紊亂。自一八八〇年至一九〇〇年二十年之內。市債額竟增至三百萬弗

之多。該年九月八日。復慘遭海嘯之災。全市橋樑。道路。給水。點燈。下水之設備。以及校舍。消防署。均行破壞。計商店及住宅。崩壞三分之一以上。人民遭害者。約六千人。於是復舊事業。遂認爲急不容緩。而原日之市政府。尤不足以應急。乃由市內紳商各界。聯合爲自動救市之舉。遂於一九〇一年。草擬委員會以統治全市。將以前關於市行政及市立法權限。均交由五事務委員辦理。翌年通過於省立法機關。許人民選舉委員二人。其餘三人。由省長任命。嗣以省長任命委員。與省憲法抵觸。遂於一九〇三年加以修正。全體市委員。均由市民直接選舉。該市自行改革以來。不數年間。百廢俱舉。政象煥然一新。於是該省各重要都市。紛紛倣行。後並波及他省。除德克薩斯省外。首先行之者。爲意俄華省 (Iowa) 省城得梅因 (Des Moines) 該省並於一九〇七年訂立條例。凡人口超過二萬五千之城市。准其採用委員會制。此後推行更速。至今採用者。分布二十餘省。共有三百餘市焉。

市經理制胚胎於美國勿爾吉尼亞省 (Virginia) 之斯坦頓市 (Stamton) 該市於一九〇八年。設經理一職。總理各局行政事宜。惟學校財政審計三局。則另設委員。三年以後。紐約即發生洛克普德制 (Lockport Plan) 將市委員會制與斯多頓市經理制混合而爲一。其組織猶之公司設有董事部與總經理。市委員會比

之董事部。市委員會由市民全體選出之委員組成之。猶董事部由各股東所選出之代表組成之。市經理由市委員會所委任。猶總經理由董事部委任。此制實施後。翌年南加羅利那省之薩謨成 (Sumter) 市首先採用之。其後俄亥俄省 (Ohio) 之達敦市 (Dayton) 等大都市。亦紛紛倣行。至一九一八年。統計美國採用經理制之大小都市。已有九十餘市。但其中大多數之市。人口均不滿一萬。其過十萬者。不過達敦及密芝安省 (Michigan) 之格蘭萊賓 (Grand Rapids) 數市而已。

## 第二章 市長制

都市政治組織採用市長制者。行政立法。常相並立。市長爲行政機關首領。市會爲立法機關。其政權有集中於市長一人者。有集中於市會者。有分配於兩者間者。各以情形而不同。茲於後分別述之。

### 第一節 市長

歐洲各國市政府。莫不有一行政首領。卽市長是也。但在各國文字。德爲 *Bürgermeister*。意大利爲 *Syndico*。西班牙爲 *Alcalde*。法爲 *Maire*。英美爲 *Mayor*。頗不一致。而其選任以及職權等等。亦各國不同。茲分別述之於左。

(一) 市長之選舉 德法英三國之市長。咸由市會選舉。美國初亦如此。自十

九世紀以來。即改爲直接由市民選舉。至比利時荷蘭丹麥那威瑞典諸國。則由中央政府任命。日本之市長。由市會選舉候補者三人由內務大臣上奏裁可任命之。現吾國各省市市長。則多暫係任命。如南京特別市暫行條例第九條規定。本市設市長一人。由中央政府任命之。任期三年。上海特別市暫行條例第九條規定亦同。杭州市暫行條例第六條規定。杭州市政府設市長一人。由國民政府任命之。寧波市暫行條例第六條規定。寧波市政府設市長一人。由省政府薦請國民政府任命之。但此均係暫定辦法。將來終當採用選舉制度也。

選舉方法。美國各都市率多用無記名投票法。得多數票。即可當選。德國則由市會先列舉全國各地之候補者。一一加以詮考。最後推薦二三人。由其中決定一人選舉之。其所選出之人。類皆富有經驗之專門人材。人每謂德國之市政。非政治家之政治。乃學藝專門家之行政。非虛言也。法國市會選舉市長。用無記名投票法。即由其同會會員中推舉。其票數須過半數。方能當選。否則須行覆選。至第三次。則以得票最多者當選。英國市長。不限於由市會會員中選出。但實際上均爲市會中長老與通常議員當選。至其被選資格。以美國爲最複雜。普通須係合格之選民。有數市除此而外尙有其他各種限制。如舊金山聖路易及巴爾梯摩(Baltimore)

等市。須居住本市滿五年。而其年齡。各市亦不相同。如巴爾梯摩爲二十五歲。聖路易爲三十歲。巴爾梯摩更須有兩千元納稅之財產。聖路易須在本市納稅滿二年以上。但無一市必如德國之需具學識及經驗爲限制也。

(二)市長之人數 各國市長均爲一人。但德國則否。一市有二市長者亦甚多。普通稱第一 *Bürgermeister* 第二 *Bürgermeister* 而第一 *Bürgermeister* 應經勅裁。故亦稱 *Oberbürgermeister*。

(三)市長之任期 美國最短爲一年。最長爲四年。如紐約費拉特費亞芝加哥。聖路易波士頓。巴爾梯摩等大市。均爲四年。其市長之保障甚大。任期不滿。不能撤換。英國一年。德國普通爲十二年。而來比鍋 (*Leipzig*) 德勒斯登 (*Dresder*) 哈諾威 (*Hanver*) 等市。則爲終身職。間亦有行六年或九年制者。法日爲四年。荷蘭爲六年。比利時並無限制。間有世襲者。吾國南京特別市及上海特別市市長任期。在條例上規定爲三年。

(四)市長待遇 英法市長。祇有辦公費。概無俸給。美國則不論大小都市。均有年俸。其薪額或定在地方憲法。或由市會決定。紐約爲三萬元。波士頓爲一萬八千元。小市則由六千元至一千元不等。或在一千元以下者。德國市長亦有年俸。柏



林及佛朗渡均爲一萬八千元。德勒斯登爲一萬元。退職後亦依其任期之長短。有其俸資二分之一至四分之三之年金。日本東京及大阪市長均爲二萬五千元。其他在一萬元以上者甚多。吾國各省市市長亦皆爲有給職。其薪額之多寡。則尙無劃一之規定。

(五)市長之解任 關於市長之停職解職。法國市長之停職權。屬諸知事及內務總長。知事以一月爲限。內務總長得延長至三月。解職權則屬歸總統。解職後。須過一年。方得恢復其被選舉權。英德兩國市長之停職解職。罕有所聞。美國紐約密歇根等市之市長解職權。操諸省長。但須經司法官審詢。並確實有犯罪之證明。在奔利諾 Illinois 亞拉巴曼 Alabama 等省市長之解職權。直接操諸司法官廳。但現有多數之省。此權已爲市聯合團體代表或職員所掌握。至吾國各省市條例。則並未規定。

(六)市長之權限 關於市長之權限。各國不一。茲分國述之於後。

美國在南北戰爭以前。市長權限甚小。至南北戰爭以後。驟形擴張。任何都市。類皆以市長爲地方行政之主宰。即地方立法。亦常有直接受市長之影響。其權限可分爲數項。其一爲提議及否決權。此一屬於積極。一屬於消極。如咨送意見

書於市會。以提議制定法令。爲積極權。否決市會所制定之法令。爲消極權。有數多都市。無論何種法令及議決案。在市會通過以後。必須送交市長請求同意。經市長認可簽字。方能施行。否則市長得於法定時期內。（通常爲五日或十日）交還市會覆議。但有三分之二以上之議員。主張維持原案。其否決仍歸無效。更有數市。條件較嚴。如巴爾梯摩須有四分之三。舊金山須有九分之七。而波士頓則一經市長否決。即成定案。市會不能反抗。市長否決權之效力。更爲明顯也。其二爲委派權。美國大小都市中。有數種官吏。仍由人民直接選舉。尤以地方財政科之人爲多。更有數種吏員。仍由市會選舉。此外尚有由省政府委派者。有由省中高級法庭委派者。但仍有許多高級地方官吏歸於市長委派。市長委派。雖須經市會內同意。不過在最近十年內。市會同意權。已漸失勢。其三爲編製支出預算權。監督地方預算之編製。雖非美國大多數都會有此權。但有數市有此權限。如紐約預算之編造。以及常年稅率之決定。全歸預算局辦理。預算局爲由市長。總查帳員。市會議長等共同組織之機關。市預算局將預算案通過以後。須交市會審查。市會因有市長否決權之限制。對於預算。並無其他變更。至於波士頓。其預算案全由市長個人提出。市議員若不得市長同意。不能有分毫支出之提議。此外更有數種權限。監

督各科行政。在必要時。得調用民兵。扶助地方警察。特赦地方法庭判決之罪犯。特免地方法庭所判繳之罰款等等。不過此皆甚屬微末者也。

德國市長之職權。在法律上並不甚大。市長爲市參事會會長。無否決權。無重要之任命權。並不直接執行市政府中各行政部之事務。不過居於監督地位。督察指導各行政部事務而已。

法國市長之行政權限。較德爲大。其規定在法律上者。(一)管理市財產。徵收稅項。編製市預算及報告市財政狀況。(二)任免一切市行政機關之更員。(惟市司庫等一二重要職員。往往由知事或大總統任命。)(三)管轄全市之警察權。並得頒布警察條令。(四)管轄全市行政事務。(五)代理中央政府委託事項。如關於統計之編纂。國稅之征收。及執行關於兵役之法令。市長均得代理執行。直接受國家之監督。但常依都市狀況之不同。及市長能力之大小。稍有伸縮。

英國則實行市會萬能主義。市行政權。均操諸市會。市長既無如美國有否決之權。又無如法國有任免更員之權。不過爲名譽職。徒擁虛位而已。小都市之市長。於其任內及其退職後一年中。有市裁判權。

日本市長之權限。據其市制規定。大概爲執行市會及市參事會議決事項。管

理或監督市之財產營造物。監督市之收入與支出。依法令及市會之議決。徵收市稅及使用費規費等。

吾國南京及上海兩特別市市長之職權。在條例上規定。爲（一）總理全市行政事務。並爲市政會議主席。（二）對外代表市政府。（三）執行中央政府命令。（四）召集市政會議。（五）審定參事會之建議。其規定兩市完全相同。

## 第二節 市政府組織

市政府之組織。有合議制與獨任制之別。因之其內部分科。各國極不一致。美之行政部。市長以下。卽爲各行政科。科數之多寡。隨市之大小及需要而不同。紐約常設者有十五科。（一）財政科。（二）租稅科。（三）法律科。（四）教育科。（五）警察科。（六）消防科。（七）街道清理科。（八）煤氣電氣自來水科。（九）公園科。（十）橋梁科。（十一）船塢渡口科。（十二）衛生科。（十三）住宅科。（十四）公共慈善科。（十五）感化科。此外不在常設行政科管理範圍以內之局所。及單任官吏員。亦有二十餘焉。芝加哥共分二十七科。其重要者。爲財政公共營造警察消防衛生法律建築電氣公益營業供給等科。各科組織。多本於市會之法令。費拉達費亞祇有十一科。爲（一）公安科。（二）公共營造科。（三）衛生科。（四）公共福利科。（五）

碼頭船塢科。(六)交通科。(七)會計科。(八)查賬科。(九)法律科。(十)文官任用科。(十一)徵收科。均定在地方憲法內。波士頓有三十三科。其重要者。爲公共營造科。警察科。消防科。公園科。會計科。祕書科。審計科。建築科。財產科。估價科。徵收科。衛生科。醫院科。殘疾科。刑罰科。市場科。供給科等。大概美國中等都市。常分設下列六科。(一)法律科。(二)財政科。(三)公安科。(四)營造科。(五)衛生科。(六)教育科。

英格拉斯高市行政部。分設六科。(一)水道科。(二)煤氣科。(三)市場及屠場科。(四)公園及博物館科。(五)都市改良科。(六)警察科。各科均有科長。及富於專門智識之有給吏員。並由市會議員中選出常置委員。各監督其事業焉。此外白敏罕市。亦英市中所稱爲良市者。其行政機關之分配。所設委員會。總計有二十三項之多。如市書記室。總務委員會。財政委員會。教育委員會。電氣委員會。產業委員會。賑災委員會。圖書館委員會。煤氣委員會。洗浴委員會。薪俸工資委員會。儲蓄委員會。點燈址委員會。獸醫委員會。地方養老金委員會。市場委員會。美術館委員會。公園委員會。衛生委員會。工程委員會。市街計劃委員會。市街電車委員會。公安委員會。水道委員會等。大委員會中。常分小委員會。試舉財政委員會爲

例。則分簿記年金爲一小委員會。地方稅捐照爲一小委員會。印刷文件爲一小委員會。委員會中有委員若干人。率以一人爲之長。委員除議員分任外。更以專門人材之委員輔之。其下更有爲市中所僱傭之官吏。如書記長下更有書記或錄事之類是也。

法之市行政部。爲市長及佐治吏組織之。佐治吏之名額。依人口之多寡爲比例。里昂設佐治吏十七人。市行政部分設教育、衛生、財政、警察、公安等科。掌管之者。卽爲各佐治吏。由市長派定之。惟警察科之管理。例屬市長本人。

東京市役所。分設內記、檢查、庶務、財務、經理、地理、會計、統計、商工、下水、公園、河港各課。學務（內分庶務、學務、視學三課）。社會（內分庶務、社會教育、保護、公營、職業五課）。保健（內分衛生、清掃二課）。道路（內分庶務、工務、第一道路、第二道路、橋梁五課。並設試驗所）。水道（內分庶務、給水、淨水、工務四課）。建築（內分庶務、營繕、學務、建設、市場、建設四課）。區劃整理（內分庶務、第一施業、第二施業、工務、土木五課）。電氣（內分庶務、經理、會計、運輸、自動車、電燈、電力、工務、車輛九課。並設工場教習所）。各局、電氣研究所、復興總務部等。市長及助役以下。大小吏員以及隸屬之雇員等。共九千八百餘人。傭人以下共二萬三千餘人。



分屬於各局課。大阪市役所內部組織。分庶務、港灣、水道、都市計畫、土木、教育、社會、保健、產業九部。並設電氣局。及祕書、檢查、營繕、會計四課。全部辦事人員共八百餘人。內女子二十餘人。合之傭人等共一千九百餘人。合之全市電車運轉手等。亦達五千三百餘人焉。

吾國各省市市政府組織。南京特別市市政府設祕書處、財政局、工務局、公安局、教育局、等。上海特別市市政府設祕書處、財政局、工務局、公安局、衛生局、公用局、教育局、土地局、農工商局、等。廣州市政廳設總務科、財政局、工務局、公安局、衛生局、教育局、土地局、等。杭州市政府設公安、工務兩局。第一、第二、第三、第四、四科。寧波市政府設公安、工務兩局。總務、財務、教育、衛生、工商、五科。其組織率視範圍之大小而不同。

### 第三節 市會

(一)市會之組織 市會之組織。有兩院制與一院制之別。而以一院制爲最普遍。其採用兩院制者。僅限於美國少數之都市。美國雖採用一院制。而市會中。有普通議員與長老 (Alder man) 議員兩種。普通議員由全市選民選出。長老議員由市會議員在同會會員中推舉。是又含有兩種階級也。

(二)市會議員之名額 議員名額。常依市之大小及人口之多寡而定。英德意瑞諸國之名額。大概較其他各國爲多。舊倫敦有二百零六人。長老議員尙不在內。利物浦一百十六人。格拉斯高八十七人。柏林百四十四人。漢堡百六十人。意大利都市人口滿二十五萬以上者。定額八十名。二十五萬以下六萬以上者。定額六十名。至法荷西三國。名額較少。雖以巴黎之大。亦不過八十人。荷蘭最大之市。僅有三十九人。西班牙最古之市。祇有三十五人。美國各市則相差頗遠。紐約七十人。芝加哥七十人。而波士頓則僅有九人。日本市制係按照選舉人數比例定之。凡人口未滿五萬之市。爲三十人。人口五萬以上十五萬未滿之市。爲三十六人。人口十五萬以上二十萬未滿之市。爲四十八人。人口二十萬以上三十萬未滿之市。爲四十四人。人口三十萬以上之市。爲四十八人。凡人口超出三十萬之市。每增人口十萬。超出五十萬之市。每增人口二十萬。均遞加議員四人。至於吾國。現各市條例。關於市會之規定。則均暫付缺如。

(三)市會議員之選舉法 有用分區選舉者。有用合區選舉者。有兼用此兩法者。美國各都市。行一院制者。多用分區制。如芝加哥共分三十五區。每區舉市議員二人。費拉達維亞亦分若干區。每區人數。依人口比例而定。大市中祇有波士

頓及舊金山。用合區選舉制。至於行兩院制之都市。其人數較少之一院議員。多用合區辦法選出。法比意三國。用分區制。其較大之市。多分爲若干選區。每選區推出其定數議員若干名。法國每一選區。至少推舉出議員四名。此外依人口之增加。而其議員名額亦增加。德英兩國之都市。亦用分區制。惟每選區所推出議員數。規定祇有一名。至投票方法。法比意等國。用連名投票制。德並有用郵寄投票法者。美國多用無記名法。現並通行奧大利亞投票制。(The Australian Ballot System) 將候補人之姓名。印在投票單上。並有政黨標誌。選舉者可任意選擇。此外又有所謂聚積投票制。(System of Cumulative Vote) 每選員所選舉之票數。適與所選之候補數相等。但每選員可將其所選之票數。祇寫一位或一位以上候補人之姓名。此制先施行於英。既而他國亦漸採用之。惟因於論理上有所不合。故其推行不甚廣。日本現制爲二級制。歐戰以前。德奧兩國。採用三級制。依稅額之大小。而分選舉者爲三等。每等須選出議員總額三分之一。在漢堡不來梅 (Bremen) 兩市所行之階級代表制。與三級制又不同。蓋階級代表制。不以選舉者所納之稅額爲率。而以其所操之職業爲準也。按此制農工商三階級。各推出定數之代表。以充市會議員之職。其制實遠勝三級制也。

(四)市會議員之資格 美國普通凡有選民之資格者。即可被選爲市議員。惟有數市。更加以居住資格。又有少數都市。定爲不滿二十五歲無被選資格。更有一市即狄圖辣 (Detroit) 定有教育資格。凡當選爲市議員者。寫讀英文。必須暢達。但於財產方面。則各市均無特設之資格。德國多半以財產爲根據。此外高級官吏牧師與其他教會中重要職員。小學教員。司法官。以及刑犯等等。均無被選舉權。法國須男子滿二十一歲。並於註冊前居住都市滿六個月以上者。始有選舉權。設使不住在都市中。而納滿四項主要稅者。亦得享受同等權利。而被選舉之資格。須年滿二十五歲以上。公權未經剝奪者。方爲合格。不住在市區內。而納滿四項主要稅者。雖得被選爲議員。但不得過議員總額四分之一。較選舉者之資格。更爲嚴厲。英國市選舉制規定。凡占有土地房屋。繳清應納之稅者。雖不住居於市。而距市十五里以內。年滿二十一歲。無犯罪嫌疑者。均有選舉權及被選舉權。卽客寓之人。亦得享受同等權利。且自一九〇七年以後。該國婦女。亦有選舉及被選舉權。日本市制規定。凡有選舉權之市公民。均有被選舉權。

(五)市會議員之任期 各國不一。德奧匈荷比等國。皆任期六年。比匈兩國。每三年改選二分之一。其他諸國。每三年改選三分之一。法蘭西西班牙任期四年。

法國同時全數改選。西班牙每二年改選二分之一。英國除倫敦每三年全體改選外。餘皆每年改選三分之一。長老議員則每三年改選三分之二。意大利爲五年。每年改選五分之一。美國各省不一。大概行兩院制者。下院議員多爲一年或二年。上院議員則二年或四年。行一院制者。通爲二年。美國議員鮮有連任至六年或八年以上者。英國則往往連任至十年。甚至二十年。此亦兩國不同之點也。

(六)市會議員之俸給 各國通例。多爲無給職。德國且有強迫條例。若有已被選而告退者。須受重罰。美國初亦爲無給職。今則大多數都市均已改爲有給職。其俸額或以全年計算。或按照開會之次數而定。紐約市議員。每年二千元。波士頓每年一千五百元。芝加哥每年三千元。費拉達費亞新定爲每年五千元。其他小都市。亦有每年千元者。日本市制第十九條規定。市會議員爲名譽職。

(七)市會之開會 德國市會之常會。每週舉行一次。此外遇特別事故。得召集臨時會。會議公開。或守秘密。無論各種會議。市行政會會員。均得列席。且有發言權。不過無表決權。法之市會常會。每年祇有四次。於二月五月八月十一月。由市長召集之。每次會期。不得過十五日。惟在五月中所開之一次常會。因議決市預算或改選市議會議員。得延長至六週。常會外。遇特別事故。得召集臨時會議。英

之市會。分大會常會臨時會三種。大會每年一次。於十一月九日舉行。市長與長老議員卽於是日改選。常會大市一週或二週舉行一次。小市每月舉行一次。臨時會則於遇有特別事故。由市長召集之。美國市會。常會大都市約每週一次。小都市兩週或一月一次。主席由議員推舉。非如英法之以市長當之也。

(八)市會議員之停職解職 各國多無明文規定。德國則市會之解散權。操諸中央政府。解散後。須於六個月以內。重召集新市會。法國市會之停職權。操諸知事。(停職期限不得過一月)並得由知事呈請大總統命令解散。解散後。於二個月以內。須重行召集新市會。當新市會未成立之前。卽由大總統委任三人至七人。組織臨時委員會。以代行其職務。美國現已有多數都市。市民有撤回市會議員之權。但須經前屆選員一定人數以上之署名。

(九)市會之權限 各國市制。有概括者。有列舉者。各以其國情形而不同。美國在十九世紀以前。市會之職權極大。至最近四五十年。始日見減削。茲將其現所存留者。分爲立法權與行政權兩項。約略述之。立法權有數點(一)普通立法。關於地方政府之組織。未定在地方憲法及他種省法律者。皆屬於市會之立法範圍。(二)行使警察權立法。得制定法令。行施地方警察權。如街道運輸法令。限制火險

規則、建築法令、衛生規則、度量衡標準法令等。均包含在內。範圍甚廣。(二)財政立法。市會有干預一切地方財政事務之權。有許多都市。其常年稅率。由市會決定。常年預算。亦由市會議決。(四)特許權立法。關於公益營業之規定。亦屬於市會立法權之範圍。(五)雜項立法。其餘雜項事務。如關於決定公共建築之坐落等等。亦屬於市會之立法範圍。此外有許多都市。市會有委派某種地方官吏之權。即使委派權歸市長行使之市。亦須經市會同意。否則委派無效。更有數市。一切契約。須得市會同意。市會得要求各行政科咨送行政報告於該會。此就事實上言。市會實有一部分行政權也。德國市會之權限。約可分爲四類。(一)對於市行政吏員或高級官吏。盡顧問及勸導之職。(二)選派市長。(但須經中央政府認可。)及市行政官吏。與充名譽委員職之市民代表。(三)議決市行政機關所送交之一切議案。(四)提出各種計劃。或提議各種事項。然關於各行政局之市預算條例及實施計劃。皆由市長與各局長議決。不過交市會通過而已。故對於行政範圍以內重大之事務。絕對無執行之權。法國市會。依其市制所定。有提案議決及處理全權。但市會雖有評議權。須經中央政府或高級官吏審查認可後。始生效力。(如出售市有財產。募集市公債。編制市預算決算。給授特權等。)其提案之表決權。亦屬諸中央政府。採



納與否。全屬表決人之權。（如管理慈善事業等）而其於行政方面。凡關於都市治安及市公共事業。如公園、火防、水電、與煤氣供給之種種籌畫。市會皆負責任。又法國市制。凡重要行政各局。均設置一委員會。即由市會所推出之代表組織之。英之市會。不特具有立法全權。即對於市行政之措施。亦操握全權。詳言之。市會有（一）訂立關於市民幸福之各種條文。（二）掌管市財政全權。凡都市每歲中之支出及市預算決算之核定。均受其管轄。（三）監督及任免市吏員全權。至於行政權限。除慈善事業及給授酩酊餘料特權。不受其管理外。其他一切市政事業。均由市會中常置或特別委員所分任。故其市會委員。實兼有立法與行政兩種之職權也。

#### 第四節 市參事會

市參事會之性質。最為含混。一面為市政府之行政部。一面又不啻為市會之上院。蓋介乎立法與行政之間。而謀調和之便利也。德國市參事會。由市長及市參事員所組織。市參事會員總數。當市會會員四分之一乃至三分之一。分有給職及名譽職兩種。有給參事員。均係市政專家。一面為市行政助役。關於會計法規學務建築慈善病院救濟市街鐵道煤氣電燈及其他各種市營事業。一一置課。即由助

役担任課長。其人數一市約十五六人至二十人左右。大市有二千四百元以上至六千元之年俸。柏林自五千元以上至六千元不等。退職有恩給金。死亡有遺族補助費。其待遇甚厚。至名譽參事員之數。人口自一萬至三萬之市爲六人，自三萬至六萬之市爲八人，自六萬至十萬之市爲十人。在十萬以上者。每增人口五萬。遞增二人。普通均由市會會員或市會以外之人中選出。類皆用以位置一般元老。不限於市政專家也。茲將柏林等市之有給無給參事會員之定額。表列如左。

人	口	有給	名譽職
柏林	二〇九九〇〇〇	一七人	一七人
馬德堡	二四〇六三三	一二	一五
布勒斯勞	五一〇九三九	一四	一五
得勒斯登	五四六八八二	一四	一八
勒不士格	五八五七四三	一二	一五
門呂	五九三〇五三	一六	二〇
佛朗渡	四一四四〇六	九	八

日本市參事會。由市長助役及名譽職參事會員組織之。名譽參事員定數六

人。但勅令指定之市。得增至十二人。其任期與市會議員同。市參事會之職權。依其市制第六十七條規定（一）議決市會所委任之事件。（二）對於市長提出於市會之議案。陳述意見。（三）其他依法令屬於市參事會權限之事件。

吾國各都市。亦均有市參事會之組設。例如廣州市暫行條例第七條規定。市參事會爲代表市民輔助行政之代議機關。又第二十六條規定。市參事會有下列各職權。（一）議決市民請願案咨送市行政委員會辦理之。（二）議決市行政委員會送交案件。（三）審查市行政各局辦事成績。而南京上海兩特別市暫行條例所規定。參事會之職權如下。（一）建議本市應行興革事宜。（二）議決市長諮詢案件。（三）審查市行政之成績。（四）有建議時。得請派員列席市政會議。但無表決權。是其性質。大致相同。但其產生方法則異。南京上海兩特別市之參事會。由市長聘任參事九人至十三人組織之。參事之資格須具有專門學識。實際經驗。及社會信用。而廣州則由下左三種會員組織之。（一）由省長指派市民十人。（二）由全市市民直接選舉代表十人。（三）由商工兩界各分選代表三人。教育醫生律師工程師各界各選出代表一人。是與完全由市長聘任者。絕然不同。至參事任期。則均規定爲一年。但得無限制連任。

## 第二章 市委員制

市委員制倡於喀爾威斯敦。其初委員五人。二人由市民選舉。三人由省長委派。尋以與本省憲法抵觸。改爲委員五人。均由市民選舉。其一九〇三年所修正之地方憲法。曾規定五位委員。全由人民合區選舉。任期二年。其中一位爲市長。市長不過在委員會開會時爲主席。此外並無其他特權。委員會有多數委員同意。即可制定一切法令。通過一切支出預算。市長祇有表決權。並無否決權。與其他委員無異。同時委員會復施行其自定之法令。使其自己通過之支出預算。換言之。即以前舉凡屬於市長市會以及其他機關所行之權限。現在全屬於委員會而已。其市行政部共分爲四科。(一)財政及收入科。(二)警察及消防科。(三)自來水及溝渠科。(四)街道及公共工程科。各科科長。全由委員擔任。至其應任何科。則由全體委員大多數表決。市長不專任一科。惟有總理及協調各科之責。各科中高級官吏。須由委員會投票表決。至下級官吏。則全由各科直轄。委員委派。

得梅因制。其大綱雖與喀爾威斯敦相同。但亦有數種特點。其委員會由市長與四位市議員共同組織之。委員任期二年。均由人民合區選舉。其行政機關。分爲五科。(一)總務科。(二)財政科。(三)工程科。(四)公安科。(五)公園及公產科。依

其地方憲法所規定。凡當選爲市長者。卽爲總務科科長。其餘四位委員。卽各長一科。至應任何科。亦由委員會多數表決。各科中一切官吏及僱員。均由委員會委派。委員會並有選舉二位文官考試委員之權。卽由此三位文官考試委員組織一合議機關。受委員會監督。執行關於文官考試之省法律。得梅因之官吏。類多出於此機關之考取也。

得梅因制與喀爾威斯敦制有一最不同之點。卽得梅因制。規定公民有提案權。表決權。爭議權。撤回權。凡全體選民百分之二十五同意。卽可依照請願辦法。向委員提起法令案或議決案。此謂公民提案權。如委員會不通過公民之提案。須將原案交全體市民投票表決。此謂公民表決權。若有大多數公民贊成原案。此案卽爲成立。必須施行。公民對於委員會制定之法令。以可爭議。一經爭議。在全體選民未表示意見之前。此法令卽不能施行。此謂公民爭議權。地方憲法並規定委員會所制定之法令。除緊急命令外。須在議決後十日以外。發生効力。如十日內有全體公民百分之二十五呈遞請願書於委員會。反對新議決之法令。委員會卽須重加討論。若原案不能完全撤消。須交公民表決。此表決案如在定期選舉之前九十天內提出。公民投票卽在定期選舉舉行。否則召集臨時選舉舉行。如公民投票結

果贊成原案。新法令立即生效。否則即不能成立。此外任何公益營業特許權不經選舉團表決。不能有效。至公民撤回權。乃公民罷免委員會各委員及市長之權利。當委員及市長就任三月以後。隨時可被公民撤回。惟撤回或罷免請願書。至少須經全體選民百分之二十五簽字。撤回案可用臨時選舉決定。此外更有一點。亦與喀爾威斯敦不同。即得梅因一切選舉。全用無黨初選之辦法。正式選舉所用之選舉票。亦無政黨標誌也。

美國行委員會制各市。組織類多相似。即有不同之點。亦多無甚關係。其市長與市委員。均直接由全市選民選舉。選舉手續。分初選與覆選兩種。依意羅華省市制。凡具有市長或市委員資格。而願為初選之候選員者。最遲須於初選前十日通知市書記長。初選時以票數最多之二人。為初選當選之候補市長。於候選為市委員之人中。以票數最多之八人或四人。（依人口之多寡而定）為初選當選之候補市委員。然後再舉行覆選。以得票最多者當選。市長與市委員之任期。各州不同。有一年者。有六年者。而以二年及四年為最普通。委員大概全有俸給。市長之俸額。常較市委員稍豐。依意俄華省市制。其薪額依人口之多寡。分為六等。人口在七千以上一萬以下之市。市長之薪給。每年六百元。市委員四百五十元。人口至一萬五

千之市。市長與市委員之薪給。加倍。一萬五千至二萬五千之市。市長千五百元。市委員千二百元。以上遞加人口滿六萬之市。市長之薪給。爲三千五百元。市委員三千元。其他各市最少者爲數百元。最多者爲數千元。類皆相差不甚過遠也。委員會。多取公開。市民得出席旁聽。亦分常會與臨時會兩種。常會大概每月舉行一次。臨時會則遇有特別事故。由市長臨時召集之。

#### 第四章 市經理制

市經理制之組織。市經理爲行政之首領。市董事會爲立法機關。市董事會之組織。一如市委員會制。市經理以下。亦設各行政局及文官考試委員會。文官考試委員由市董事會任命。各局局長由市經理委任。非如市委員會制由各市委員兼任。且各行政局直接受市經理節制焉。

美國達敦市。爲採用經理制最大市之一。人口約有十二萬以上。其經理制地方憲法。施行於一九一四年一月一日。該憲法由一委員會起草。（委員十五人。均由人民選出。）並經人民表決。完全通過。現美國各小都市。採用是制者。咸多取法焉。茲將其重要規定。略述於下。

（一）董事會 董事共計五人。均由民選。任期四年。地方選舉。二年舉行一次

每次必改選董事二人或三人。推選用無黨初選辦法。選舉票無政黨標誌。在同時選舉三位董事之時。得票最多之當選人。即爲市長。市長除爲董事會主席外。並無他種特別任務。其年俸爲一千八百元。其他各委員年俸爲一千二百元。市長及各市董事。任職滿六個月後。公民可以隨時撤回。惟要求舉行撤回投票之請求書。須經全體選民百分之二十五簽字。此外關於公民提案及公民表決。亦全有規定。與採用委員會制之市無異。

董事會之主要職權。爲（一）制定地方法令。（二）處理地方財政。（三）任免市經理。（四）管理市選舉事宜。至屬於市行政範圍事項。則盡委諸市經理。各市董事不得干預焉。

（二）市經理 市經理由市董事會選派。任期無定。其去留全由董事會自由決斷。如有大多數董事同意。任在何時。皆可撤換。選民亦有撤回市經理之權。地方憲法又規定董事會可不問被委人之政治信仰。及其是否達敦居民。均可委爲經理。至經理薪俸。由董事會以法令定之。市經理之權限。約有左述數種。

（甲）建議權 經理爲委員之顧問。可以顧問資格。列席一切委員會議。有參加討論權。但無投票表決權。



(乙) 執行法令權 依地方憲法所定。市經理有執行一切地方法令之權限。從事實與法律兩方面言之。市經理實爲地方行政之首領。委員會希望完全實見其地方法令所包容之政策。不能不與市經理聯絡也。

(丙) 任免一切地方官吏權 任免各科科長科員及雇員之權限。爲市經理最要之特權。但亦有兩種限制。一爲近乎形式之限制。一爲確定之限制。關於委任各科科長及擔負「不分類」任務之官吏。須以相當之學識與資格爲依據。關於委派擔負「分類」任務之官吏。須受文官考試規則之限制。市經理對於擔負不分類任務之官吏。可以自由撤換。而根據於文官考試規則所委任之官吏。必先經文官考試委員會之同意。方能撤換。

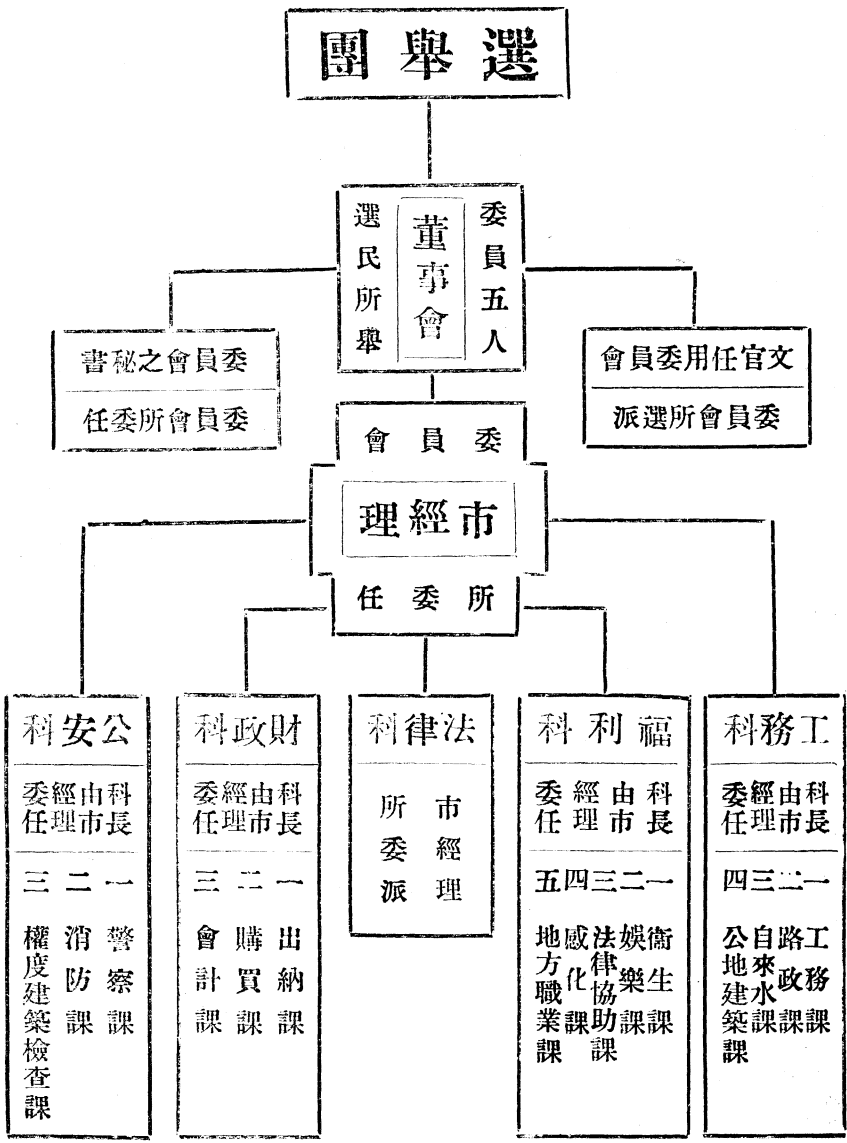
(丁) 總理各科行政權 市經理有總理各科一切行政之權限。簡言之。卽各科之總監。得隨時檢查各科事務。並不必預先通知於各科。其所派檢查員。有強迫各科呈驗一切文書物件之權。所有行政權。直可謂集中於市經理一人矣。

(三) 市行政各部 達敦市之地方憲法規定。設立行政部。全歸市經理監督。分五科如左。

1. 法律科 掌管立法訴訟表示意見等。以城市律師爲科長。
2. 財政科 祇設財政科長。以下更分爲出納會計購買三課。
3. 公安科 更分爲警察消防權度建築檢查各課。
4. 工務科 更分爲四課。一工程課。包建築溝渠路燈三股。二路政課。包移除廢物清道修路三股。三自來水課。亦包有數股。四公地建築課。達敦市各行政科。以此科爲最大。
5. 福利科 分爲衛生娛樂法律協助感化地方職業各課。

關於各科各課各股之分配。頗與委員制相合。惟各科科長。均由市經理委任。又皆屬專家。與委員制極不相同。且各科科長。除對市經理直接負責外。並不對別人負責。其行政責任之集中。遠非委員制所能比也。

(四)市財政 達敦市地方憲法。對於編造預算會計地方債權等事。均有詳細規定。且均甚嚴格。依法市預算之編製。先由市經理依據各科科長所報告之數。編一預算書。然後將其預算書。移交於委員會。委員對此預算案。須於開議以前。一面公布於衆。一面提交公開審查。否則即不能開議。其憲法上並定有極完備之會計制度焉。



### 第五章 三制之得失

各種制度。有一利卽有一弊。求其有利無弊。實勢所難能。以上述三種市制論之。立法行政。權限均等。居於互相監督地位。政權既不致爲少數人所操。而又有市會以代表市民之意思。各種設施。得適應市民之利害。此市長制之利也。而其弊則在兩權分立。各種事項。兩機關互須同意。輒足阻遲行政之進行。且兩機關組織較繁。分子複雜。每易爲政黨操縱把持。而委員會制將立法行政合而爲一。所有市政權。均委於少數人之手。責任得以集中。市政府之組織。變爲簡單。運用得以敏捷。且因市民有提案表決撤回等權。得直接監督市政府。此其利也。而其弊則在委員會人數太少。苟狼狽操縱。每易養成寡頭政治。且因市長與各委員權力相等。並無多大特權。乏主腦人物。以主持行政。往往各委員以意見不一。轉致事務廢弛。市經理制組織簡單。責任分明。立法行政分立。不悖分權原理。且市經理類爲富有學識經驗之專門人材。易收治理之效。此其利也。而其弊則在市經理權限太大。易流於專制。而行政吏員。均歸市經理任免。亦易植黨營私。且市委員人數太少。亦不足代表真正之民意也。

總上述觀之。成一盡善盡美之市制。實所甚難。大概市長制宜於大都市。經理

制宜於中等都市。委員會制宜於小都市。要在斟酌都市情形。變而通之。以求其適應耳。

吾國現頒各市暫行條例。多係採用市長制度。政權完全集中於市長一人。所謂市參事會。不過等於一種諮詢機關而已。廣州市制。論者咸謂爲委員會制。其實去委員會制也甚遠。據廣州市暫行條例規定。由市長及各局局長組織市行政委員會。市行政事務。由該會議決執行之。市行政事務。分設財政、工務、公安、衛生、公用、教育、土地等局專管之。每局設局長一人。由市長薦請省長委任。市長暫由省長委任。任期五年。此外有參事會。爲代表市民輔助市行政之代議機關。據此以觀。其是否爲美之委員會制。不難推見。考喀爾威斯敦之委員會。委員五人。均由民選。廣州市長。雖定民選。但五年之內。由省長委任。其餘委員。更由市長薦委。二者根本精神。已不相同。此其異一也。委員會制。雖以一人爲市長。然誰長誰局。或在選票上分別寫明。或以五人之多少數決定。故爲平等制。廣州之各局局長。由市長薦請省長委任。地位視市長已差一等。此其異二也。委員會制。係各人各長一局。對委員會負責任。而廣州市制。市長對於各局有監督之權。實等於上下級機關。此其異三也。美之委員會。議事公開。所以便人民之監督。廣州市制行政辦事

通則。規定除委員邀請列席者外。不許旁聽。並云會議經過。得由市長發表之。則發表與否。純屬市長之自由。與公開精神。實甚相反。此其異四也。市長制之下有市會。而委員制之下則無之。廣州市制設市參事會。爲代表市民輔助行政之代議機關。對於立法監督。仍不敢排斥。此其異五也。觀此數點。可知廣州市制決與委員會制之性質不同。但三市制各有得失。廣州市制是否爲委員會制。原不必深論。要在運用之得當而已。

## 第三編 都市計畫

### 第一章 概說

都市計畫。乃即關於交通、衛生、保安、經濟等重要設施之計畫。以能永久保持公共之安寧。增進公共之福利爲目的。簡言之。即都市爲合理的改造也。蓋凡都市之一切設施。欲使其充分發揮都市之機能。而謀市民活動之效率。生活之幸福。則非創造或改造於一定計畫之下不可。故都市計畫。包括左列三點。

(一) 新都市之創設計畫

(二) 現存都市建設新區域之計畫

(三) 現存都市之改造計畫

上列三者。要皆所以謀都市經濟能率之發揮。交通之便宜。住居之安寧。健康之保持。都市之美觀也。

都市計畫。古代已有行之者。如雅典羅馬。均建設於一定計畫之下。惟古代之都市。多以一定之建築物爲中心。而以附近之美觀爲主點。故其建設。徒足誇爲有建築上美術之價值。至於爲都市全體之系統計劃者。則絕無也。

近世產業發達。都市之使命。一變而爲複雜。並以都市人口之集中。及人口密

度之增加。都市計畫。更以發生重要之新意義。即現在之都市計畫。爲謀交通之迅速而愉快。當定適當之道路系統及交通機關系統。或擴張道路之幅員。爲謀住居之安寧。及增加都市經濟的能率。當行住宅地域、工業地域、商業地域、公館地域等之地域區劃。爲謀除去密集生活所生衛生上之弊害。當布設上下水道。設置公園及公園道路或整理密集住宅地。爲謀能率及美觀之增進。當定公共建築物之地位。由保安衛生美觀各點。設建築物規律。其他爲文化之發達。或健康之增進。當定教育機關藝術機關及運動娛樂之場所。凡此種種。要皆關於都市理想化之計畫也。

## 第二章 土地區劃整理

土地區劃整理云者。即都市之土地與建築物。爲最有利最有效之使用。而分配以適當之道路。同時對於不規則之市肆宅地。加以改正也。在平時主爲開拓市街地所採用。乃都市改良計畫之最要者。區劃整理實施時。應注意左列各點。

(一)商業上之計畫 都市發達。計畫中唯一之中心。即在先定商業區域。以是市街之整理。最爲必要。而當整理之時。尤當豫察將來徵稅上之關係。所謂徵稅上之關係者。即指土地家屋課稅價格評定上之便利而言。其一在美國。市街宅地



之廣。均有一定標準。故訪問調查。至爲便利。而決定區劃方針之時。對於各公園廣場之遊步區域。及農產物供給區域之地位及連絡等問題。最當注意。並當豫定必要之區域。俾得將來依實際發展之趨勢。而完成其建設焉。

(二)工業上之計畫 大都市之發達。實由於商工業之駢進。商業區域。既已整理市街。以圖商業上之便利。同時更當設一定之工業地域。而與商業區域謀適度之聯絡。並當預定將來之發展。保存得以擴張之餘地。注意其之連絡及開發。使無障礙。工場附近更當設職工住宅。以謀雙方能率之增進。

(三)衛生之住居 商業區域工業區域之外。當設定住宅區域。都市計劃。市民之住宅。以有愉快之周圍環境。爲主要之目的。並謀一般交通之便利。宅地之面積。加以適度之制限。以成其休養健康之目的。並當留意於住宅效用之增進。而一面於公園廣場之聯絡。亦當加以相當之注意。

區劃整理實施之時。以上三點。固爲必要之方針。更須注意左列各要件。

(一)優良之衛生設備 布設完全之上下水道。爲最重要者。

(二)交通設備 鐵道電車並水路等交通設備。當求其完全。並注意於直達市內鐵道之基點。而此基點。當同時爲市道路之出發點及集散點。

(三) 動力及燈火 市內電燈煤氣各種之動力。最爲必要。並須注意其設備  
連絡之方法。

(四) 幅廣之道路 複線式之電車。以及馬車等之交通。往復無礙。幅廣之道路。最爲必要。

(五) 利用上之制限 土地之利用。人民之密住。家屋之高度。均當有一定之制限。

(六) 社會審美之中心 爲涵養市民愛市之特別情操。亦當有適當之設備。  
例如紀念像建設之區域及地點。與夫美術館。博物館。音樂館等之建設  
地點。亦均屬於範圍之中。

(七) 公園廣場 公園。廣場。及公園道路。與學校之所在地。須注意其各別之  
地點。及其集中地點。

總之區劃整理。不可不具備以上七項之內容。而此七項。主爲增進市民之能  
率與經濟。實關於都市計畫之根本要件也。

與土地區劃整理最有關係者。卽爲地域制度。考地域制度行之最早者。爲德  
國各都市。當拿破崙征服德國。爲欲隔離危險而不衛生之製造工業。始發其端。普

法戰後。德國之都市膨漲。因而普及於各方。先見諸普魯士之法律。次復現諸德意志帝國之法律。而至實行于極周到方法之下焉。最初採取之方針。爲由市之中心。向外部漸次區分爲各圓地帶。至後則僅爲地域之計劃。其門占杜塞爾道夫二市。建築之種類。分爲九階級。各行其應適於各地域之建築。佛朗渡市分市爲內市與外市。後者更分爲內地帶與外地帶。而是等復各分爲住居地區。混合地區。工場地區。而克魯斯歐市則區別街路爲十六種類。以代地域制度。亦足以達同一之目的。而近來德國及美國代地域制度之街路分類制度。亦頗有風行之趨勢。

英國之一種地域制度。其都市計劃法。應其地域而設制限。凡每一愛克所得建設之建築物數。以及建物之性質及高度。均有一定標準。如伊斯脫巴門古市。每一愛克定爲十二戶十五戶十八戶之三種家屋建設地帶。西非特爾市亦應其各異之地域。而限定其爲十二戶乃至二十四戶之建築。

美國各都市。亦分若干之建築地域。並有行防火建築區域方法者。波斯頓市分爲數地域。而於各地域。分別限定其建築物之高度。巴路晏拉及印卡波斯市。於一定之地域。限制其建築。而華盛頓市。亦對於街路。限定建築物之高度焉。

一九〇九年。羅斯恩奇魯士市。以條例明定住宅地域與工業地域之區別。並

限制住宅地域內之營業。一九一二年。曼薩諸塞省改正其一般都市法。除波斯頓以外。一切之市。認許其得限制特定地域內建築物之高度面積地位用途等等。而加拿大及安大略州。對於人口十萬以上之都市。亦與以指定客棧等地位之權限焉。

一九一三年。紐約省對於其第二級（人口三十萬至五十萬）之六都市。賦以權限。凡有不動產所有者三分之二之請願。得指定住宅地域。並得限制其祇得爲一家或二家之建築。明尼沙達省亦以同年法律。對於明拉巴尼斯及仁特巴爾市。予以相同之權限。凡關係地區內有不動產所有者二分之一之請願。得指定住宅地域工業地域。而住宅地域內並得排斥旅館等營業。威士干遜省對於其人口二萬五千以上之八都市。亦與以指定純粹住宅地域之權限。

一九一四年。紐約省改革紐約市制。認許評價局得規定建築物之高大並庭用地及其他空地之面積。及商業工業之位置。並特殊目的建築物之位置。依最適當之方法。區畫爲適宜之數量。形狀。面積之地域。故美國各都市。對於地域制度。年有各種改善之形式。是以其常觀察都市之土地及市民之保安。衛生。經濟。及幸福等點。而努力於最合理之設施也。

地域制度近更發生一種新意義。即於市之中心。或市內交通要衝之地。集中重要公共建築物。而其建築物之配置周圍。純爲藝術化。以圖市民之便宜。與夫趣味之滿足。此種場所。稱爲市中心公館區域。或美觀區域。歐美各都市。每以其爲壯觀而誇耀焉。一國之首府。舉凡政府各部。國會。法院。市府。以及其他重要官署。與夫中央銀行。商會。其他重要經濟機關。博物館。美術館。音樂堂。劇場等公衆利用之建築物。皆使其集中於一適宜之中心地點。或數重要地點。並圖相互間之聯絡。執務者及一般公衆之便益。自不俟言。而是等之中心地區。純爲美術的建設。實足以具體表現其國民文化之精華。不僅滿足市民或一般國民之興趣已也。歐美諸國之首府及大都市。類有此種之區域。如巴黎及華盛頓。其最著者也。

## 第二章 道路

### 第一節 道路系統

道路系統。乃都市之神經系統。當應都市之現在及將來之需要。及其地勢。而通都市全體。定合理的組織的系統。而圖交通之敏活。蓋道路系統不完全。常足使市民之活動遲滯。而生重大之損失。現在各都市所存在之道路系統。可分爲不規則式。集中式。放射線式。直角式之四種。（見附圖）

不規則式道路系統發生之原因。有數點。(一)因發達急激之都市，預難爲何等計畫。(二)因自然之障害或土地之高低，難爲直線的道路系統。(三)因市民無先見之明。(四)因都市採放任主義。此種道路系統在商工業地域，貴交通之迅速者，固阻害市民之活動頗大。但在住宅區域或其地場所，則往往發生美觀而有雅趣之街路。倫敦之道路系統，即爲不規則式。市民至感不便，現正力圖改正。

集中式之道路系統。在都市之中心，迴畫數條之同圖帶，以爲街路之橫線。而與由中心放射出之線路相交錯，故稱蛛網形。以其系統形如珠網也。歐羅巴中世紀，以城郭爲中心所發達之都市，多用之。而維也納、佛朗渡、莫斯科等之道路系統，均屬此式。此式都市之中心與外部，交通甚爲便利。德國之都市經營者，其設計常用之方法，即於都市外部，預區畫若干圓帶，應其發達。而與市中心直接連絡焉。

放射線式爲近世之形式。法蘭西各都市多用之。定若干之交通中心點，而放射許多之直線道路。此中心地點並互以直線連絡。巴黎之道路系統及拉佛昂氏華盛頓市之都市計畫，採用此式，最爲著明。而巴咸氏之芝加哥道路系統改造計畫，亦屬此式。於都市之外觀言之，蓋以此式爲最優也。

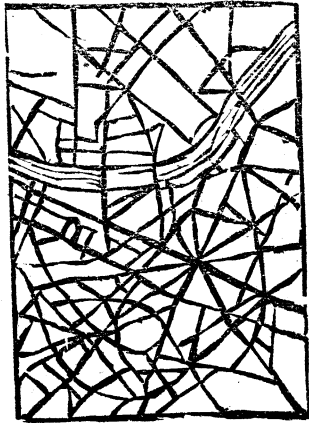
直角式一稱棋盤式。以道路交錯，形如棋盤故也。美國及日本諸都市，用之最

廣。如紐約京都大阪之道路系統。可稱爲此式之模範。在昔埃及及其他古代都市。已早廣行。以其計畫容易。而且適於方形之宅地也。惟此式於街區之形式。不甚美觀。而行走又轉折廢時。並易爲颶風砂塵所襲擊。

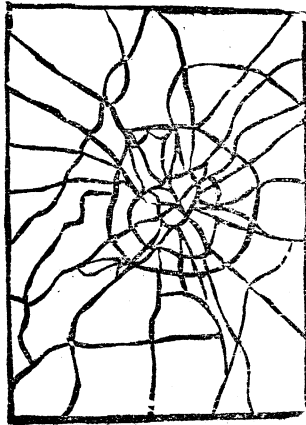
上述各種道路系統。何者最優。實不易斷定。要在其適應都市地勢及交通狀態而擇其最適當者用之。而在實際多數都市。類皆併用是等形式之一二。不過擇中一式占最主要之地位而已。

附圖

(一)  
式則規不  
(敦倫)



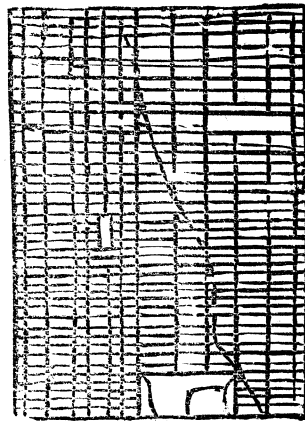
(二)  
式中集  
(科斯莫)



(三)  
放射線式  
(巴黎)



(四)  
直角式  
(紐約)



第二節 道路幅度

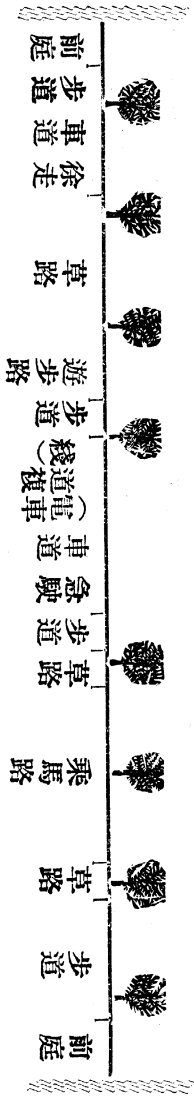
欲圖交通之圓滿。於道路之寬度。允宜有一定之標準。茲據一九〇五年頃。倫敦道路調查委員之報告。將世界各大都市中道路最寬之幅度。舉之於左。

- |    |      |      |     |
|----|------|------|-----|
| 一、 | 巴黎   | 二六〇呎 | 九八  |
| 二、 | 漢堡   | 二二〇  |     |
| 三、 | 柏林   | 一九〇  | 一一〇 |
| 四、 | 維也納  | 一八五  |     |
| 五、 | 布達佩斯 | 一四五  |     |

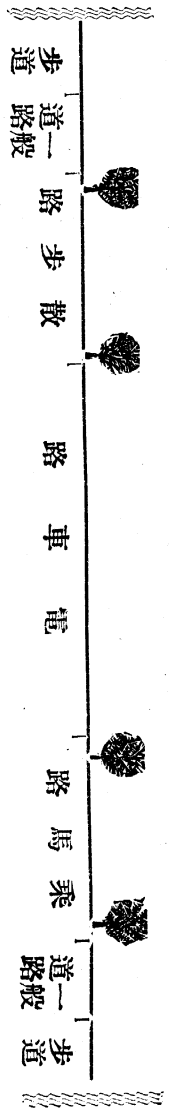


六、倫敦 一二〇—一四五 九〇 八五 七五  
 七、愛丁堡 一〇〇

而柏林之柏林路。幅廣二百九十五呎。沿步道及草路之街樹。共有八線。實堪與巴黎相伯仲。故其誇為歐洲第一路焉。茲圖示於左。



維也納路廣一百八十五呎。共有步道、一般道路、散步路、電車路、乘馬路、一般道路、步道之七線。其間有街樹四線。茲亦圖示於左。



道路之寬狹。與都市之繁榮。有重大關係。故當先立一定計畫。茲舉倫敦道路改正計畫之標準如左。

一、大道路

一四〇呎

二、一等道路

一〇〇呎

三、二等道路

八〇呎

四、三等道路

六〇呎

五、四等道路

四〇呎——五〇呎

以上均包含兩側之步道。而倫敦全市道路。無在四十呎以下者。

日本地震以後。正努力於復興。一切事業。均有一定之計畫。其街路設計。凡幅員在十一米以上者。車道及步道之幅員。悉據以下之標準。而在四十四米以上者。則別定之。

街路幅員

車道幅員

步道各側幅員

三六米

二四米〇

六米〇

三三

二二・〇

五・五

二七

一八・〇

四・五

二五

一六・六

四・二

二三

一四・六

三・七

一一	一三〇	一一	一三〇
一五	一〇〇	一五	一〇〇
一六	一〇〇	一六	一〇〇
一八	一一〇	一八	一一〇
二〇	一一〇	二〇	一一〇
一一	六〇	一一	六〇
一五	九〇	一五	九〇
一六	九〇	一六	九〇
一八	一一〇	一八	一一〇
二〇	一一〇	二〇	一一〇

要之道路幅度。當先立一定之標準。否則。必蒙不良之影響。雖後悔亦不可及矣。

### 第三節 鋪道種類

道路系統及幅度既定。其次即為如何造成完全之道路。是於道路之鋪裝。不容不加以研究也。爰舉鋪道種類。而比較其得失如左。

(一) 石道 係用石塊鋪路。其材料普通多用花崗石。切成如磚之長方形。但亦有數圓形石者。如北美舊金山以土地過於高低不平。即用此法。而在過於傾斜之坂。亦多用圓形石。以免人馬之滑顛。蓋因長方形石所鋪之道路。較為平坦。故易滑顛。而用圓形石者。則因有凸凹面足以拒之也。建築石道。其必須將石切成如磚之小者。蓋以面積過廣。遇有重車經過。壓在一部。其他一部必為動搖。恐將有破壞之虞。故用花崗石時。當切如磚大。所不可忽也。

石道優於其他道路之點。在敷設費不多。且富於耐久性。普通能經十四五年之久。若其表面磨滅。或有毀損。更可顛倒表裡而用之。斯亦能經十四五年之用。故石道之耐久性。殆及三十年。至於敷設費。依地與時而不同。若在花崗石產多之地。則其代價及運搬費較廉。大約每方一丈見方之面積。最賤二十元。最貴六十元。平均不過三十元而已。

石道缺點亦甚多。車馬通行。發生不快之音響。此人所共知。而於形式上亦不甚美觀。如在交通頻繁之市街。石道未免大殺風景。故爲堅固計。不得已而用石道外。其他則不妨用其他鋪道。較爲得策也。

(二) 磚道 磚道築法有二。一爲以磚平列於下。其上置以五分至一寸許之砂。而更以磚橫疊其上。一爲下置二三寸厚之三合土。上置少許之砂。而再敷以磚。磚非特製而最堅固者不可。美國中部密士失必平原。以無築造石道之材料。其地都市道路。近多以磚築造。其中亦有經過二十年者。故其耐久性亦不亞於石道。而其敷設費並較石道爲廉。但發生不快之音響。缺點亦與石道同。惟較石道稍小耳。而其外觀則遙優於石道。故不妨以此用於市中美麗之部分也。

(三) 碎石道 碎石道之建造。於一七六四年始於法國。其後漸次傳至各國。其鋪法有二。其一。下置同形之小石片。積厚一尺以上。其上再置砂土。其一下積大石片。以作基礎。上積小石片。更於其上置砂土也。日本及我國各都市主用之。築造費甚廉。每方最貴十元。最賤二元。平均不過約需五元而已。

(四) 木道 木道之築造。與石道同。即橫疊磚大之木片也。其優點在不發音響。如巴黎柏林均用此種。柏林大學前之廣濶道路。統係木道。凡通行其處者。莫不感步行之愉快也。築造費每方最貴約七十元。最賤約二十元。平均約二十五元。所用材料。普通多爲杉木松木等。惟其耐久性祇七年以至十年之譜。而木片亦無石磚之堅牢。其表面易爲車馬所磨滅。若一部分發生凹穴。則雨水積留。木片即易腐敗。終至發生黴菌。故近有以其恐發生黴菌。主張廢棄者。

(五) 地瀝青道 地瀝青道。以其構造。可分爲地瀝青片道與地瀝青塊道二種。地瀝青塊道。係用地瀝青膠和小碎石作成方塊。然後鋪設。於一八六九年。始用於美國舊金山。至地瀝青片道。即爲無縫路。現在普通均屬此種。於一八三八年。始用於巴黎。近已徧及全球。實爲道路中之最完全者。歐美諸都

市。其最美麗之部分。多用此鋪道。不發音響。固無論已。而其步行亦與木道感同一之愉快。且其掃除。頗爲便利。沖以水。滌以帚。卽一塵不染。清潔無比。柏林市所有地瀝青道。每朝掃除洗滌之後。其清潔實足驚人。惟若怠於洗滌。則其不潔之點亦勝於碎石道。且以其表面光滑。稍有風吹。塵埃卽行飛揚。吾國北方各都市。風塵連天。所謂黃塵萬丈。殆不足以形容。故其最大急務。首在築地瀝青之完全道路。每日勤於洗滌。卽不難一變塵灰而爲清潔之都市也。地瀝青道築造費每方最低十二元。最高三十二元。平均約十五元。保險年限。大概自五年以至十五年。至其劣點。遇高熱時。熱之發散甚遲。且每生軟而呈波狀。遇猛烈之寒冷。更不免有碎裂之虞也。

此外用三合土、橡皮、樹膠、柏油等材料鋪道者亦甚多。茲不具述。敷設完全之道路。其利益概有四點

- 一 便利市民之交通。
- 二 減少運搬上之抵抗力。
- 三 增進衛生上之利益。
- 四 改善市街之形式。

此固人所共知者也。而在歐美各國。其鋪道也。均能以比較的少數之金額。而得甚大之結果。蓋道路之良否。其最感利害者。厥爲兩側之地主。故如巴黎市兩側地主。均負擔敷設道路費用之大部分。近因路幅推廣。更令其負擔於其所有地前道路十米突至十二米突之敷設費。此固不僅正當。而亦甚爲利便。此外更有令街鐵公司負擔道路敷設費之一部者。如美國依俄華市。卽令街鐵公司負擔與其線路相通之道路七尺之磚路敷設費。是亦易行而且便利之方法也。

街路爲謀適於近代都市之要求。而屬於理想化。則不可不於交通衛生美觀等點。加以種種之考慮。而先圖交通之圓滿。定立路幅及車道與步道之區劃。近代各大都市。因車馬往來。日益頻繁。並以敷設電車軌條及利用自動車數之增加。而路幅及車步道區畫之必要。益以增大。蓋市區政正事業。不僅道路系統之變更。而路幅亦必須擴張。故當行新都市計畫之事業。不可不適應都市現在及將來交通之必要。而定適當之路幅也。

車道與步道之區別。在外國都市。除住宅地域中或特別之極小部分外。市中到處皆然。若無此區別。不僅車馬之速度。不能儘量發揮。而步行者亦常有危險與不安之感覺。在各都市且不僅分步道車道。並有徐行車道與急行車道之區別。如

柏林之皮斯曼庫街。有人道、電車道、普通車道、自動車道、馬道、植樹帶等之區別，是純理想化之街路也。

街路僅圖通行之便利。除去衛生上之障害。尙不足以稱理想化。更當進而於美觀方面設想。樹木花草。粉飾街路。不僅添街路之美觀。而夏季炎天之際。步行綠陰之下。風塵不起。空氣清淨。由保健之點言之。利益亦頗多也。而於住居地域。其效用爲尤大。吾國人對於自己庭前之美。頗有興趨。投財不稍吝惜。而於公共街路之美。則多掉頭不顧。此我國人收縮之獨樂性。與歐美人開放之共樂性。以兩者街路之狀態比較之。實一大憾事。蓋不知都市與夫街路之備美觀。皆爲市民之永久的利益。近來各國之都市計畫事業。於美觀區域公園廣場公園道路之計畫頗多。益足以見美觀之必要。

外國各都市。除巴黎轄受里街、愛丁堡、夫里受街、柏林皮斯曼庫街。世界所著名之街路外。各處住居區域。亦皆有美觀之街路。

現德國諸都市新建設之部分。住宅及街路之美。實所罕見。住宅周圍有翠滴之樹。爛漫之花。以爲點綴。其形狀之良。色彩之和。實難形容。間步市街。真不啻身入仙境。英美各都市之住居地域。如此之美。街路亦甚多。而美國近並盛行公園



道路之築造焉。

巴黎市之大街路。修飾更爲美觀。人道兩側。樹木茂盛。固不必言。而各處均設有花壇。紅白相間。美奪人目。樹蔭之下。並設備橙座。以供散步人之休息。人呼巴黎全市爲一大公園。非虛語也。

## 第四章 公園

### 第一節 公園之必要

西諺有云。公園爲都市之肺臟。誠以都市人口稠密。空氣污濁。若無一地以供一般市民之游息。於衛生上實多妨害。故在近代。公園問題已爲社會問題之一。大自國立公園。小至兒童公園。類足引人之注意。顧世之論者。對於公園每多誤解。以爲公園不過都市中之一種裝飾。遂以贅疣視之。不知公園足以調劑都市之生活。實一必不可少之物。在歐美各都會。多數勞動者。均利用正午之休息時間。憩息於公園樹蔭之下。或閒步。或看報。狀甚閒適。以其在喧囂工場內。勞動多時。不得不稍在公園休息。呼吸新鮮空氣。以爲勞務之準備。故都市計畫。當於此點加之意也。吾國各都市。道路既狹。空地又少。公園之設備。實不容緩。且普通兒童。常以道路爲唯一之遊戲地。於衛生上交通上。實有諸多妨礙。若能於各區設立若干

公園於其中。特備兒童專用之運動場。是不僅兒童自身之幸福。於將來國民健康上。亦至有關係也。

都市之住民。其各有相當之庭園者。對於公園之觀念。未免稍為淡薄。若既無庭園。而一定之面積。又復人口密集。則公園之必要愈大。故在歐美各都市。個人住宅莫不附有庭園。其無庭園者。則公園至為重視。就中如美國之都市。其人口過密之地。公園及公園系統。實為現今最重要之問題。茲將歐美各大都市之公園面積揭左。

市名	人口 (千人)	面積 (愛克)	公園面積 (愛克)	對市面積之 百分比	市面積 一人 一愛克	公園面積 一人 一愛克
倫敦	七·二五一	四四三·四二四	一五·九〇一	四	一六	四五六
同上(行政區)	四·五二一	七四·八一六	六·六七五	九	六〇	六七七
紐約	五·三三三	一八九·六六二	七·七三八	四	二八	六八九
巴黎	二·八四七	一九·二七九	五·〇一四	二六	一四八	五五四
芝加哥	二·三九三	一二四·四四八	四·三八八	四	一九	五四五
柏林	二·〇八二	一五·六九六	一·〇三四	七	一三三	二·〇一四
費拉特維亞	一·六五七	八二·九三三	五·一四八	六	二〇	三二二

漢堡	一·〇〇六	三〇·五二七	八〇八	三	三三三	一·二四六
貝明幹	八四〇	四三·六〇一	一·四一四	三	一九	五九八
聖路易	七三四	三九·一〇〇	二·七六五	七	一九	二六六
波士頓	七三三	二七·六二二	三·五四五	一三	二七	二〇七
勒不士格	六一五	一九·二一七	五七〇	三	三二	一·〇七九
馬賽	五二八	六·一七六	二一〇	三	八七	三·五六二
里昂	五二三	一〇·〇四五	二五七	三	五二	二·〇三八
華盛頓	三五三	三八·四〇〇	五·二一四	一四	九	六八

據右表觀之。人口最密者。如巴黎一愛克地。有一四八人。公園面積對於全市之面積占百分之二六。實諸都市中最高者。蓋巴黎人口過密。而建築物旁。空地又少其公園面積比例之大。正以補此缺點。故有主張五百五十四人宜有一一愛克之公園者。

近來學者。有以都市面積與公園大小為比例。主張每人必須占有幾平方呎之公園地域。此固屬不經之談。但大都市內多設公園。實為必要之事。一九一四年美卡留斯氏 (Charles Downing Lay) 曾在紐約市民會議席上發表意見。主張人口十萬以上之都市。應設公園如左。

人口十萬之市之公園面積

一. 森林公園		七〇〇	愛克
二. 大公園	一	四〇〇	
三. 公園	一〇	二五〇	
四. 遊戲場	五〇	一〇〇	
五. 庭園廣場等		五〇	
總計		一五〇〇	

據氏之計算。應以市之全面積十分之一。二五爲公園。因此全市之面積。爲一萬二千愛克。平均人口密度爲一愛克八人強。則六十六人強。可有一愛克之公園。此計算惟華盛頓市頗爲近似焉。

第二節 公園之設計

設備公園動須巨款。都市往往因財力不足而中止。且因有目爲裝飾品之誤解。常不免躊躇。然苟經營得宜。所得收入。實足以供維持費之大部分。茲舉數法如下。

(一) 指定公園地後。可賣出一部。以所得之款。供種種設備之費。蓋公園面積。如甚廣大。賣出若干。並無損於公園之性質。且公園地在初指定時。其地價必廉。及至設計之時。周圍地價日見騰貴。自不待言。於茲賣出其一部分。即可得巨額之金。作設備之費。至爲得策也。今舉數例如下。以見此法行之實甚易。巴黎市外。東西各有大公園一。在西者爲博雅達魯久公園。於一八五二年。由中央政府指定數千愛克之地。命市設備公園。後市費一千四百萬法郎之巨金。始成爲今日最完美之公園。曾賣出其土地之一部。仍能取還其大部分之費用。在東者爲博雅達彭斯公園。設備費須二千四百萬法郎。遂亦賣出其一部。而得一千三百萬法郎焉。不特巴黎如此。格拉斯哥之公園。亦皆用此法。市西有厚魯溫薩公園。克萊得河南部有庫里斯公園。東有費聖達公園。第一公園初有一百愛克之面積。後賣出二十愛克。第二公園面積有二百四十愛克。賣出一百四十一愛克。第三公園面積不過八十五愛克。然仍賣出若干。以供設備之費焉。

(二) 公園之面積。如甚廣大。即可多植樹木。所生利益。決非淺鮮。蓋鬱蒼之森林。不僅點綴公園之風景。苟時時輪伐。善良之木材。固得高價而殘枝及枯木。亦有多少之收入。柏林市之公園。深注意於此點。每一公園中。輒有六百數十愛克

之地。全爲茂盛之森林。

(三)此外可爲公園之財源者。或以園地一部。賃於市民。爲茶肆。爲娛樂場。或於公園緊要之處。設廣告揭示所。徵收相當之廣告費。以供市民之張貼。收入亦甚可觀。

觀上所述。公園苟經營得宜。所有維持費。不必一定增加人民之負擔。柏林市之公園。大小在一百以上。據一九〇〇年統計。公園之維持費。不過八十三萬馬克。格拉斯哥市之公園亦甚多。而市所負擔之金額。亦僅一百二十五萬弗。且可逐年取還。且在西洋。公園之建設費。每由公園周圍之居民分担。而其課稅標準。則以距離公園之遠近而異其額焉。

經營公園最宜注意者。即小公園當較多於大公園也。公園既爲都市生活之必要條件。則莫善於市之中心。設一大公園。更於全市徧設小公園而於人口稠密之處。尤爲必要。且今一般趨勢。市內公園面積。均不主廣大。例如巴黎。市內公園之最大最美者。爲市東北部之彼加孟公園。其面積不過六十二愛克。南部之孟斯里公園。面積更小。僅四十五愛克。然一出市外。則有博雅達魯久及博雅達彭斯之東西兩大公園。此二大公園之面積。合算之殆達五千愛克。而博雅達魯久並爲一

有名之大植物園。各國之植物學者。均集此研究植物焉。離市較遠。有稱爲烏魯雅及福頓波大公園者。面積更大。合計之殆達二十萬愛克焉。然多設大公園。並非得策。尤於市外設大公園。不及市內多設小公園之爲得益。如巴黎市。對於多數貧民居住之部分。特多設小公園及小運動場。更如格拉斯哥市。在一八九〇年至九四年間。添設小公園亦甚多。故吾人可謂設立大公園爲經營公園之第一時期。而今後之方針。乃在小公園之增加也。

其次兒童遊戲場。亦不可不設。公園固屬必要。然於兒童方面。究有種種不便利之處。如園內花木。不准攀折等等規則。對於兒童。束縛過甚。爲兒童計。莫如專設兒童遊戲場。庶一般兒童。得於其中逍遙自由。紐約即採此方針。市中小運動場甚多。而費拉特費亞市。亦有模範運動場。倫敦於此亦甚注意。關於青年男女遊戲之各種運動場。設立甚多。

大都市中。新闢公園。至爲不易。且最感公園必要之地。必人口稠密部分。地價昂貴。不言而喻。紐約現即感增設公園之困難。除中央公園之外。殆無一可稱爲大公園者。因之設立小公園及小運動場。亦至爲困難。幸尙有數百座棧橋。設於半島之三面。今皆利用爲小公園之用。紐約地勢爲長方形之半島。西限於海峽。而三

面瀕於深水。卽於此處。設棧橋數百。能繫一萬噸以上之船舶。重載車輛。亦能往來其上。今其屋根。已改爲平面。作爲小公園之用。設欄干。備坐椅。任市民遊息。當炎熱鎔金之候。終日勞務之餘。來此憩息。清風由海上徐徐而來。不覺身入仙境。巴黎市小公園無幾。而市民並無不足之感者。正賴有此棧橋也。

至散步大道。亦甚重要。如倫敦市沿太晤士河岸。卽有大道。巴黎市沿賽恩河。亦有同一之設備。此皆爲散步之目的而設也。蓋歐美大都市。通公園之道路。必甚寬廣。且常加修飾。以供散步之用。彼如巴黎。世稱全市悉爲公園。此種道路固不足奇。而在普通都市。則此項設備。實甚必要。近時公園設計者。均謀公園之統一。卽公園與公園間。以大道路聯絡之。其目的並非在運搬貨物。亦非作爲商業區。實純爲市民之散步計。波士頓市之公園。卽設計於如此規模之下。誠以此最足達公園之目的也。

### 第三節 世界各都市公園之趨勢

以上所述。爲汎論公園之性質。今再將各國公園之現狀。約略述之。英國設立公園之始。在十九世紀中葉。至普及全國。乃一八七〇年後事也。公園面積。概較美國爲小。唯都柏林市。有千七百五十愛克。雅士魯諸市。有千二百愛克。足與美國



諸都市相匹敵。而倫敦市之公園。屬市者一萬愛克。屬中央政府管理者一萬三千愛克。合計之有二萬三千愛克。德國柏林市。公園面積有一千愛克。此外尚有四千五百愛克之公園。德國諸都市。在昔周圍。均築城壁。以備敵之來襲。今則多已毀去。而變爲大道。以供散步之用。法國都市。除巴黎外。公園面積。不及英德二國。巴黎市之公園。以市內外合計之。其面積有二十萬愛克。而毀去舊日之城壁。作爲散步大道者。法國各都市亦甚盛行。意大利諸都市。有公園者甚少。唯貴族往。往公開其庭園。亦足稍補其缺點。美國都市。在昔均有若干之共有地。至後悉變爲私有。今存在者。唯波士頓公園而已。美國都市中第二設立大公園者。爲費拉特費亞市。在一八一二年。設立公園之時。不過收買數愛克之地。今則膨脹至三千愛克。紐約至一八五一年。始得法律認可。指定若干之市有地。籌備設立公園。而其着手設備八百六十愛克之中央公園。尙在一八五八年。一八七五年。設立公園之趨勢甚盛。至一八八六年。有公園者有二十都市。紐約市之公園。及其通於公園之大道。以其面積合計之。有七千愛克。芝加哥有一千九百愛克之公園。及三百愛克之大道。合計之亦有二千二百愛克。日本東京公園亦甚多。明治二十四年改正市區之際。規定全市設立公園四十九個。如芝、上野、淺草、日比谷等公園。皆極著

名。其中以日比谷公園設立最後。設計亦最完備。地震以後。公園計畫。亦爲復興事業之一。據其計畫。擬於市內設九十六公園。面積約九十四萬坪。市民每人平均得占半坪。

近代各都市。更有所謂廣場之設計。大概在交通頻繁及商業混雜場所。或在審美建物之區域。其實與公園無異。其法在市中四通八達之區域。留一大空地。加以設計。使往來車輛。得自由轉換其方向。不特可免交通之擁擠。亦足增都市之美觀。亦爲必要之舉。如大連市之大廣場。卽甚有名也。

### 第三章 土地市有政策

都市之土地市有政策。與都市之發達。最有關係。舉其理由。約有數點。

(一) 土地市有。可作都市計畫及其他市營事業之財源。都市因財源不足。往往發行公債。然此公債如充電燈。煤氣。電車。等財源猶可。至於道路。下水。公園。橋梁等財源。常有不能適當或收支不能相償之患。故最有效而且澈底公平之方法。則固莫如土地市有也。

(二) 可免除住宅問題之困難。土地問題爲住宅問題之基礎。土地市有。卽可以圖住宅問題之解決。今日日本亟圖住宅問題之解決。然因無市有土

地。困難殊甚。而德國則因已行土地市有。住宅問題。解決即甚易。

(三)可以支配地價。防止暴騰暴落之變化。及投機者流投機之弊。且可以圖地價之低廉。都市之地價。日進無已。因之常為投機之目的物。而為地主或資本家所壟斷利用。至將來個人之所有權與社會公共之利益。衝突之時必多。為公共利益計。收歸市有。實最相宜也。

因上述理由。土地市有政策。實有實行之必要。例如德國。各市均有多大之地。爰列一九一〇年之統計於下。

德國諸都市市有地對於人口之比例

市名	人口(千人)	地(愛克)			對於千人之公有地比例(愛克)
		市	內市	外	
柏林	二・〇七一	五・四五二	四六・八九九	五二・三五二	二五・三
門占	五九六	五・七二四	七・〇六八	一二・七九二	二一・四
布勒斯勞	五二二	二・六六七	一四・一二七	一六・七五五	三二・八
佛朗渡(美因河)	四一四	一一・八六八	三・五五四	一五・五二二	三七・四
斯德丁	二一六	八・八一〇	七・一六二	一五・九七二	七三・九
曼亨	一九三	七・三三九	一六〇	七・五〇一	三八・六
斯特拉斯堡	一七八	六・五四九	四・九一五	一一・四六四	六四・〇

加密諦	八五	七五八	七六・九四四	七七・七〇三	九〇三・五
弗蘭堡	八三	九・八四六	二・二四七	一一・〇九四	一四五・七
佛朗渡(阿得河)	六八	三・〇六二	九・五〇九	一一・五七二	一八四・八
弗魯爾	六六	三・六七〇	八・八一三	一二・四八三	一八六・三
羅斯多克	六五	九一一	二七・六三二	二八・五四四	四三九・一
巴朗丁堡	五三	九・二六四	八・三七五	一七・六三九	三二六・六
德國諸都市市有地對於全市面積之比例					
弗蘭堡	七七・七%				
弗魯爾	六六・二%				
斯德丁	六二・五%				
漢得爾堡	六一・一%				
谷隣	五九・五%				
巴朗丁堡	五二・八%				
但澤	五一・七%				
埃森	五〇・〇%				
荷格斯堡	四九・〇%				

曼 亨 四八·六%

佛朗渡(美因河) 四七·七%

上列各市有地面積。道路鐵道水面砲台等均不在內。此外各大小都市。亦皆有廣大之市有地。

德國諸都市。現力謀市有地之擴張。固有主爲財政上之目的者。但近來趨勢。則多從住宅問題及都市計劃方面着想。類以市民之幸福。及正義爲目的。而建立遠大之計劃。故於住宅及公園之建設爲尤多。其市有地之用於住宅方面者。蓋有三點。

(一) 都市自營住宅。

(二) 出賣於產業組合或建築組合。

(三) 供貸與之用。

要之都市獲得土地。要在其能得土地公有之實效。故都市爲防止土地之投機。壓抑土地之騰貴。而收歸市有。實一必要之舉。

## 第六章 田園都市運動

近今歐美諸國。關於都市改良農村興新等問題。甚囂塵上。對於都市與農村

更思探其長。補其短。加以最新之設施。調和於天然之美與夫人工之巧。以期造成一健全醖美之樂鄉。所謂『田園都市』『花園農村』『新都市』『新農村』卽此理想之代表。其名雖異。而其旨趣則一也。考田園都市運動之歷史。乃始於英人豪厄德 (Ebenezer Howard) 豪厄德於一八九九年。著「明日之田園都市」一書。謂多數地方人民。集注於都市。都市既難適度收容此移住之民。一面農村反呈衰頹悲慘之狀。以期喚起世人之注意。但其所稱田園都市之計畫。其前在英德美諸國。均已行之者。如英國於一八七九年設於波烏爾。一八九五年設於波薩拉特。德國於一八五六年設於埃森。美國於一八六九年設於倫格島。不過氏之著作一出。頓引起世人之注意耳。

據氏之設計。先大體分爲市街與工業地(包含村落及農耕田)二地帶。以容三萬二千之人口爲度。卜地六千愛克。內以一千愛克充市街地。其他之五千愛克。充農耕地。內部之設施。劃圓形之地帶爲新農村。於其中央設一五愛克之花園。繞之建公會堂。博物館。圖書館。音樂堂。劇場。病院等公共建物。其外圍更有一百四十五愛克之面積。設中央公園。附以水晶宮及溫室花壇。復以極壯麗之六條大道路。以此花園爲中心。分圓形之市內爲六區。任何道路。皆能望見村落之光

景。橫斷大道路。更設五條之圈狀道路。其中央之第三街路幅員。有四百二十呎之廣。中選定六地。充寺院及學校之建設地。一般居住民之宅地。均沿設於道路。爲寬二十呎深百三十呎之長方形。其數五千五百所。至工場。倉庫。市場。石炭置場。其他材木置場之類。沿設於市之周圍。周環鐵道環繞市之外圍。更出支線二條。以貫通耕作地帶之一。而相交叉。與本線聯絡。以便貨物之運搬。依此方不因貨車之往來。而破損市內之道路。鐵道線路之外部。均爲一帶農耕地。支配爲分貸農園。大小耕作地。果樹園。牧場。森林等適當之地位。而將農業學校。工業學校。小兒保育場。病院。盲啞院。煉瓦製造場。癩癩養生院等。散布其間焉。

豪厄德圓形之設計如此。別加新意。較氏更出一機軸者。尙有巴京哈 (Buckingham) 之考案。將全體地域。劃爲方形。以格子形之道路分之。設對角線二個之道路。此對角線之道路。氏所最自誇者。對於空氣流通之點。較之豪厄德之設計爲優。故若置重於空氣之流通。巴京哈之計畫。固可稱完全無缺者。但田園都市。亦如普通都市。須避人口之密集。家屋之構造。亦不能大廈高樓之密接。並須多設空地。培植樹木。故於空氣之流通。無須顧慮。更於交通之點觀之。巴京哈之設計。亦多利便。惟缺土地之利用。故有設充分道路之必要。

田園都市運動。起於英國。播於各國。其最著名者。卽爲英國之列奇喔斯。地距倫敦之北約三十四哩。當劍橋大學之通路。地域之廣。爲四五六愛克。其方針爲一五〇〇愛克充市街地。其餘三千愛克充農業地及小農住宅。鐵道橫於其間。其鐵道地附近。卽其東部。爲工場區域。在一九二三年。卽已有幾多之工場。例如印刷公司製菓公司建築公司之類。其他商店。亦開於鐵道地附近。中央部預定建設公共建物及事務所等。並因設公園廣場。亦充分預備廣濶之地面。住民在一九二二年。爲一萬〇三二三人。現已有一萬二千人左右。完成之日。可達三萬五千人焉。

### 第七章 都市計畫之實例

都市計畫。如前述包括都市之改造與創設二者。而都市實行改造。其規模最大而有名者。厥爲巴黎。倫敦。芝加哥。紐約四市。巴黎之改造。自一八五二年至一八六九年。中五十八年之久。由當時之首奴縣知事哈斯曼氏計劃實行。至今成爲世界之冠之最美麗之首府。依其大改造計畫。在此期間內。開築平均八十呎幅員之道路五十六哩。其經費總額。爲八億法郎。卽有三億二千萬元之巨額也。

其次爲倫敦斯託浪鐸街與化露波街之改良。及開設兩者之連絡道路。此改



造計畫。始於一八三六年。其後屢經變更。且關於負擔發生異議。漸於一八九八年。將新改造計畫案通過於倫敦市會。翌年。其法律案復通過於國會。即着手實行。至一九〇五年十月。始見新道路之開通。由其最初之計劃。以至事業之完成。中閱七十年。都市改造計劃實行之難。蓋可知矣。此改造計劃之經費預算。約六千一百二十萬元。本定其內約四千三百六十萬元。以餘剩地（超過收用地）之賣出金充之。但實際之不動產買收費。較預算減少二千萬元。

倫敦市自經一六六六年有名之大火。市之中央部四百三十六愛克之廣大面積。盡爲灰燼。當時留恩及威厚林二氏。提出燒跡建設之計劃案。此兩案頗多類似。皆爲適切之良案。惟當時倫敦市民。無採用之勇氣。與夫先見之明。此案遂與灰燼同無。而其後倫敦市民。莫不感受此區域雜沓之苦痛。結局僅以巨額之經費。成就前述斯託浪鐸街與化露波街間之改造。而市中心部之雜沓。仍無避防之法。故倫敦市民大有後悔無及之概焉。

此外巴拿姆氏所設計之芝加哥市中央部大改造計劃。除擴張道路外。並開設多數之放射線式新道路。造成圓周大路及壯大之市中心。亦一須長久年月。巨萬經費之大事業。而亦最有名者也。

紐約市對於建築物之高度。不加以限制。終爲行政上之大失策。可驚之高層建築物。時以出現。而其結果。街路之混雜愈甚。無己以巨額之費用。延張第七街於南方。而開設新道路且擴張威里庫街焉。

近時建設都市與夫都市增設新區域之際。大規模之都市計劃案甚多。柏林之薩魯達步里及首納伯里等之於一定計劃之下。建設美觀區域。又如印度最近首府德里市。爲建設新市街。特組織都市計劃委員會。作成種種之計劃案。最後決定。用與舊市街聯接建設新市街之計劃。

此外尙有一新都市建設計畫案。卽爲澳州預定爲首府之歐克拉市建設計畫。此案競爭設計之結果。芝加哥之古里因氏之案。當選採用。其良點在巧於利用首府建設預定地之自然條件。而定道路系統。交通機關系統。及中央政府區域。市公署區域。大學區域。市場區域。工場地域。住居地域。郊外住居。及半農地域。公園。公園道路。裝飾水面等之計畫。此都市之建設。一旦實現。其爲世界第一之理想的都市。可無疑也。

## 第四編 都市設施

### 第一章 總說

都市發達之程度愈甚。都市設施之範圍。即愈擴張。而其設施中。有所不許競爭。而祇宜由市直接經營者。若任其競爭。社會全體即將蒙其損失。此即所謂都市獨占事業。或稱之爲市營事業。市營事業之範圍。論者不一其說。有主包括水道。煤氣。電燈。電力。電話。電車者。有主包括水道。煤氣。下水道。污物處分。電燈。電力。電話。電車。乘合自動車。暖房蒸汽。石炭。冰。食料品者。而在英國。其事業之範圍如左。

一. 水道

二. 電燈煤氣

三. 交通

四. 燃料  
(煤氣石炭)

五. 住宅

六. 衣類

七. 食料品

市營事業之範圍。固有上述廣狹之不同。但此等事業之性質上。實最宜於市營。而各都市因一時限於財力。勢難經營者。則不得不暫歸於私營。當特許私立公司經營之時。更應注意其條件。其要點如左。

(一)年限 依事業之性質。不能一概而論。而特許之條件中。要當定一定之年限。昔紐約省坡啓普息 Poughkeepsie 之市街鐵道。許可之時。與以九十九年之長年限。實非所宜。今無有與以長期之特許者。大概爲三十年。或三十年以下。英國曾定二十一年。近爲四十二年。

(二)當規定市於年限內。得隨時買收之條件。歸私立公司經營。不幸而不善。市猶得隨時收回。若不如此規定。則市民蒙害。將無已時。故不論由市特許。或由政府許可。皆當注意於此也。

(三)當注意其資本金 私立公司。往往誇大其資本額。使市不易於收回。實不可不注意。

(四)特許私立公司經營時。當將特許狀全文使市民週知。普通登諸新聞。或用廣告。於市會通過後。更不可即日生效。當留若干日之餘裕時間。而在美國克利夫蘭市。並有一般投票之規定。其地諸市。亦有如此辦法。或用特別選舉者。

(五)注意於辦事員之待遇 例如勤務時間當爲八時間制。以及勞銀問題。及疾病。傷害。養老。慰安諸問題。市當以同一之心理。使私立公司採用合

理的方法。以振起一般之風習。

以上各種事業。固當由市經營。而他如社會救濟保安等事業。都市自當設施之任。更不待論。容於下分述焉。

## 第二章 交通機關

### 第一節 都市交通與市鐵道

都市人口發達。通行頻繁。勢必須建設完全之交通機關。以應市民之需要。而如馬車或人力車之類。不僅需費浩大。而於時間方面。亦甚不經濟。故在泰西各國。莫不早已敷設市鐵道。以謀市民交通之便利。市鐵道爲都市獨占事業之一。而其性質。且最爲複雜。蓋其不僅使役多數之勞動者。並須注意於工學上之進步。時謀其改善。非如水道事業之簡單。祇須設備完成。其運用即較容易。而電氣及煤氣等事業。比之水道。固稍爲複雜。而較之市街鐵道。仍甚簡單。故獨占事業中。從其複雜之程度言之。以市鐵道爲最也。

### 第二節 市鐵道之種類

市鐵道者。以都市之交通爲目的所布設之鐵道也。以狹義言之。僅限於都市內之鐵道。而以廣義言之。則凡以都市爲中心所突出之線路。及都市間之聯絡鐵

道皆包含之。茲以其布設之狀態。別爲左列三種言之。

A 市街鐵道

B 地下鐵道

C 高架鐵道

市街鐵道卽地上鐵道。布設軌道於公道上者也。有應注意者數點。

一·市街鐵道有多設停留所之必要。故因時常停車。駛行費時。

二·速力有一定之限制。卽停車頻繁。以及爲避街上及交通上之危險。不能任意快駛。

三·車輛之容積小。不能爲大量之運送。

是以市街鐵道。不適於高速及大量之運送。而時之空費。實屬社會上之損失。迫於時之必要。對於多數之需要者。卽不得不設其他之交通方法。此高架綫及地下線之高速運輸問題。所由起也。

市街綫繁華之處。爲維持高速力計。有設一部份地下線（卽在市街綫之地下走行）者。如倫敦 L, e, g, Surbace Car and Rapid transit, Subway 是也。其他有單代普通市街鐵道而設者。如波士頓之斯里孟特街。爲通行最繁之處。每至午後六

時。電車絡繹。幾有隱蔽全線之概。對於市民往來及運搬貨物。妨害甚大。因沿此街建設地下鐵道。於一八九五年三月二十八日動工。一八九八年八月十五日告竣。共費四百三十五萬弗。而其延長。則僅一哩又三分之一。至一八九八年九月三日。全線開通。第一年間乘客凡五千萬人。而該街之地面鐵道。即盡行除去。不僅除去街上之危險。並足以增街上之風景也。然此地下線之部份。距離甚短。殊難達地下線運輸之目的。不過維持市街線之速力。及防止危險之一種方法耳。

高架及地下鐵道。一在公道下或私有地表下布設鐵道。一在公道直上之架橋。布設軌道。地下鐵道之布設。較高架鐵道爲早。高架鐵道於一八六七年。始於紐約。其後各國都市即相繼建設。至地下鐵道。於一八六三年。始成於倫敦。一八九六年。建設於匈牙利之布達佩斯。均甚完全。其次則爲柏林巴里之所造者。而美國則於一八九七年。始成於波斯頓。

市內重要地點相聯結之街上線。最早發達。其次則建設距離稍長而高速大量之運輸機關之高架及地下線。其初尙屬地上線之補助線。其後以都市之擴張。交通之發達。地上線遂反居於高架及地下線補助線之地位。且在經濟上。高架及

地下線之勢力强。運輸能力大。亦有管理及支配地上線之能力也。

高架線鐵道。在歐美各都市。多設支柱於街道上。足以礙街上之交通。妨光線之射入。損市街之外觀。且走行時。音響喧鬧。故凡隣接高架線之建築物。其價格常較低減。隣近市民。輒厭其建設。是以建設高架線。必須得隣接者之同意。而其鄰接之不動產。如因此而受損失。並須負賠償之責。故都市如有建設高架線之必要。即不得不擴張街道之面積也。

高架鐵道之建築費。較少於地下鐵道。故現今各大都市。如柏林紐約。多併用之。繁華之地設地下線。而近郊之地。多設高架線焉。

高架線之停留所。較多於地下線。短距離間之乘客。其便利實優於地下線。故在各市併用高架線及地下線者。其高架線之乘客必較多也。

地下線往往有以地理及地質之關係。而不能建設。如美之比特斯堡 (Pitts-bury) 及日之東京是也。而其建設費。亦因兩者之關係。而多寡不同。如紐約地下多岩礁。不能如倫敦之在地下。開鑿數十呎之隧道。其布設由公道直下。開鑿岩礁及軌道費。一哩須一百七十萬弗。總計三千六百五十萬弗。較之倫敦地下線。相差甚大。是乃全受地質之影響。且地下線升降費時。空氣不潔。亦常有此非難焉。



### 第三節 市鐵道之經營

市街鐵道之經營，最爲複雜。在決定敷設之前，不可不先爲充分之調查者。蓋有數點。第一敷設市街鐵道，於經濟上是否足以招損失。則都市人口之稠密與否，不可不加以研究也。若收支相償，則任私立公司經營乎。抑歸都市直接經營乎。乘車費依距離遠近而異其額乎。抑採均一制乎。動力用電氣乎。抑求其他動力乎。若用電氣，則用架空線乎。抑用地下線乎。其蓄電器置於電車中乎。若由私立公司經營，則其許可條例如何。而關於特許權年限，乘車費，公納金等，更不可不加以充分之調查也。更如將來之都市發達，地面鐵道，市民不敷應用，更當敷設地下鐵道。此亦不可不計畫及之。總之交通機關之設備如何，對於市民之教育社會經濟各方面，均有多大影響也。

市街鐵道究如何經營，方爲有利，此乃大可研究之問題。同一鐵道，若爲普通鐵道，人口稀少之地，亦必敷設，故其收入，終不能及市街鐵道。反之，市街鐵道多數設於人口稠密之都市，就營業方面言之，當然較普通鐵道爲優益。今依事實證明之。依一八九七年之統計，美國有一萬六千哩之市街鐵道，總收入爲一億五千萬弗。其普通鐵道，十倍其長，而其收入，則不過三億一千四百八十五萬弗。今將

兩者之純益比較之。前者一哩平均三千三百弗。後者祇有二千五百弗。更就乘客數言之。則更不能比較。後者一年間有六億三千萬人。前者則有其五倍之多。故市街鐵道。苟經營得宜。實一有利益之事業。但此亦因都市而不同。初非任何都市。皆可敷設市街鐵道也。

市街鐵道事業利益之多寡。依都市而大異其額。蓋都市得依其地勢。可別爲四類。

第一位在半島而無其他可以發達之餘地者。如紐約桑港是。

第二位於谷間。亦不能發達者。如美之比特斯堡是。

第三一面濱海或湖。其他三面能充分擴張者。如美之芝加哥及日本之東京等是。

第四河爲中心。其兩岸得充分發達者。如倫敦巴黎等是。

凡在無餘地擴充之都市。爲面積所限。家屋漸謀高聳空中。人口密度。卽以增高。故在第一第二之都市。市街鐵道之收入必多。反之在第三第四之都市。其收入必較少。證之事實。市街鐵道之收入。以市民一人計之。在紐約爲十三弗。桑港爲十四弗。芝加哥爲十弗。聖路易則不滿八弗。由此可知人口密度高之都市。經營市

街鐵道其利益之多。非其他都市所能及也。

市街鐵道之經營。有三種方法。第一。於特別條件之下。歸私立公司經營。第二。由市敷設鐵道。賃與私立公司。第三。市自直接經營。現今歐美各國之趨勢。已漸廢棄第一第二之方法。而實行第三之方法。市有之說。甚占勢力。雖各大都市仍間有許私立公司經營者。是多因其特許年限未滿之故。若其年限一滿。必將收歸市營。無可疑者。近來市有說所以能占勢力者。至少有二個原因。第一。因研究市政者日多。都市活動之範圍以廣。以前由個人所任之事業。今皆歸都市直接經營。如關於衛生方面及掃除道路等等。昔皆放任於個人。今則均歸都市自任。此現代一般之趨勢也。換言之。即都市爲有機體。不僅爲個體的活動。並須爲團體的活動。因之如市街鐵道之關乎都市全體利害之事業。歸市直接經營。乃理之當然者也。第二。因電氣之應用。費用非常減少。若仍由私立公司經營。則應用電氣所生之利益。不過肥資本家之私囊。收歸市有。市民卽可以全體沐其恩澤。凡此皆足以高市營說之氣焰也。

市有與私有。果以何者爲宜乎。茲特將歐美及日本諸都市私立公司經營之情形。以及由私有變爲市有之趨勢。分別述之。藉以明市有有如何之利益焉。

東京市街鐵道。在明治三十六年十月十九日。由市會通過。歸東京市街鐵道株式會社經營。卒於明治四十四年。買收歸市經營。今將其當時所訂契約中之條件揭左。

- 一、營業年限至明治八十五年六月三十日止。
  - 二、由純益中扣除積金十分之一。爲每年七分之分派金。有剩餘則納市三分之一。
  - 三、市得任何時期買收。
  - 四、會社於期限滿後。無代價將街鐵讓渡於市。
- 柏林市初亦歸私立公司經營。柏林市與大柏林馬車鐵道公司之新契約。訂於一八九九年一月十九日。其條例大略如左。
- 一、公司應於訂契約日起。五年間。將馬車鐵道路線之全部及將來應敷設之線路。改設電氣鐵道。
  - 二、公司自全線路之一半改設電氣鐵道時。至遲須自訂契約日起。經四年後。當納市以其市區內所得運費總額百分之八。
  - 三、公司於其資本金二千二百八十七萬五千馬克。純益超過百分之一二時

應納市以其超過額之半。

四、道路使用限期屆滿時。全部軌道、電柱、及建於市有地之乘客休息所、或無代價讓歸於市。抑盡行撤去。恢復道路原形。市有擇一之權。

五、自契約締結後。經過三年。各線之乘車費。不拘遠近。均爲十布。（一布當一馬克百分之二）

六、營業期限至一九一九年止。

今試將東京與柏林市之條件比較之。其差異最著者。卽在營業年限之長短。前者爲五十年。後者爲二十二年。此點所不可忽視者也。歸私立公司經營。如其條件滿足。必不及反對。最要者惟在其年限之短耳。其所納市之總收入之百分之八。不過占其純益中之幾分。此外尙有種種利益之點。且其純益。每依公司而不同。對於其總收入。常用狡猾手段。以事掩飾。如英格拉斯高市之市街鐵道。始行半公平私制度。後全歸都市直接經營。今稍述其市街鐵道之歷史。在一八六一年至一八六二年間。有美人斯倫者。得英國議會許可。立敷設格拉斯高市街鐵道之計劃。以反對而中止。其後一八六九年至一八七〇年。有美國二一公司。亦爲同一之企圖。復招市之反抗。其時適英國議會。制定街鐵條例。許市及私立公司敷

設鐵道。後由市敷設鐵道。與彼二公司訂立合同。與以營業權。其營業許可之條件如左。

一。公司對於市設鐵道所費之資金。應出利息。

二。營業期限終了。公司須年出若干之金。完全償還鐵道敷設費。

三。公司應每年對於鐵道敷設費。積百分之四之資金。營業滿了之時。反還於市。以爲更新鐵道之費。

四。公司應年納市每鐵道一哩以百五十磅之租金。

五。營業期限自一八七二年至一八九四年止。

六。乘車費一哩不得課一辦士以上。

七。勞動者早夕往來最多之時。應特別低減乘車費。

右契約成立後。公司即將其營業權讓於他公司。得十五萬磅之報酬。由此觀之。在上列條件之下。私立公司尙能得如彼其大之利益也。然始數年間。新公司對於股東並無何等利益之分派。至一八八〇年後。方有每年一成之分派。一八八九年。市以公司營業期限將屆滿。提出新條件。表示於公司。公司以其過酷。斷然拒絕。當時適市民盛倡市有之說。至一八九二年。卒由市會議決歸市經營。此時

該市擬買收公司之所有品。因談判不洽。遂於二年不滿之短時期中。預爲種種之設備。至一八九四年六月三十日夜半。公司營業期限屆滿。公司將馬車及其他附屬品等盡行收去。市以設備迅速。至午前四時。即開始運轉。並無何等阻礙。私立公司遂變所有馬車爲普通之乘合馬車。以與鐵道馬車競爭。不久即歸失敗。此格拉斯高市鐵道史之大略也。今就自私立公司時代移於市營時代以後之成績。稍爲統計之說明。

市在私立公司時代。所支出之總額。爲二十四萬五千磅。其內由公司依公納金償還者。僅二十一萬一千五百磅。故市尙有十四萬三千五百磅之負債。然鐵道苟能加以充分修繕。尙足償此負債而有餘。此外市於二十三年間。尙受公司六萬三千六百磅之鐵道租金焉。自市營以後。究生如何之變化乎。第一如乘車費之低減。揭表於左。

### 乘車費新舊比較

私立公司時代

市營時代（一九〇二年前）（一九〇二年後）

半辨士 無

五八哩

五八哩

一辨士 一·一二哩

一·七五哩

一·二二三哩

一辨士半 一.八〇哩 二.三三哩

三.四八哩

二辨士 二.二〇哩 三.四七哩

四.六四哩

二辨士半 無 四.一八哩

五.八〇哩

三辨士 三.二三哩 五.三四哩

六.八九哩

三辨士半 無 未詳

八.一五哩

四辨士 無 未詳

九.〇九哩

四辨士半 無 未詳

一〇.一五哩

依右表則在私立公司時代。一辨士之乘車費。僅能行一哩又百分之十二者。在市營時代。能行二哩又百分之三十二。且在私立公司時代。無半辨士與二辨士半之二種乘車費。至市營時代。即開此便利之門。並於午前五時至七時。午後五時至六時十五分之間。特設勞動者特別乘車費額。茲列表比較如左。

勞動者

普通(一九〇二年止)

半辨士 五八哩

五八哩

一辨士 二.三三哩

一.七五哩

一辨士半 三.四七哩

二.三三哩



二辨士

五·三四哩

三·四七哩

市街鐵道改歸市有後之利益。不僅乘車賃之低減。對於雇人之待遇。亦大爲改善。在私立公司時代。事務員及運轉手之勞動時間。十二時間乃至十四時間。甚有至十五時間者。改爲市有後。卽減爲十時間。增加薪金百分之十五。不唯如此。並對於工人設保險法。雇人每週納保險費六辨士。而市與以四辨士之補助。其內八辨士爲疾病保險費。二辨士爲老廢保險費。一旦罹有疾病。則初六月每週扶助十五先令。後六月每週扶助十先令。若勤勞繼續十五年後。不堪再任勞動者。則每週有十先令之年金。其勤勞續增一年。扶助費亦增一先令。若至二十五年。每週卽有二十先令焉。

觀上所述。市街鐵道改歸市有之利益。可以知矣。然此不過表示一事實。今進而言市街鐵道必須收歸市有之理由。第一須注意者。私立公司往來用欺瞞方法。以欺世人。前已述之。市街鐵道爲有利事業。而尤於大都市爲然。故私立公司得營業特權後。每年至少有百分之十以上之利益。甚至可得百分之二十或三十。亦不足爲奇。若據實公布。則市民終必主張市有之說。故公司常用種種方法以隱蔽之。其方法之普通者。卽任意誇大其資本額。例如實際所支出之資本金。祇五十萬元。

在表面則上稱百萬元或二百五十萬元。實際上資本金五十萬元。實有百分之三十之利子。在表面上則稱百分之十或二十。以欺世人。正如五合牛乳。混以五合之水。人人所稱爲混水牛乳也。今舉一實例以明之。

美費拉特費亞市有一市街鐵道公司。其鐵道延長爲四百四十哩。號稱資本金有一億〇八百三十萬一千八百弗。據此則平均一哩占資本金二十四萬六千一百四十弗。然據調查。市街鐵道一哩。公司僅費七萬六千四百弗。無論於鐵道之外。尚須若干之資本。但以一哩而稱二十四萬六千餘弗。其爲欺瞞世人。實無可疑。蓋市街鐵道一哩之敷設費。固依地而不同。普通均爲二萬弗。充其量不過至十萬弗而已。以此可知該公司之定用混水手段也。紐約有一公司。有線路一百八十九哩。號稱資本金五千四百八十八萬四千弗。是一哩須資本金二十九萬三百九十一弗。其行不正之手段。亦能察知也。最甚者。莫如紐約市之第三街鐵公司。線路僅二十八哩。而資本稱一千四百萬弗。一哩至須資本五十萬弗之巨。觀此私立公司經營街鐵。得莫大利益。而以不正方法。欺瞞世人。其可惡爲何如乎。若由市營。利益增加。即可不時低減乘車費。此宜歸市有之第一理由也。

且都市一日發達一日。爲謀市民之便利。更當應其需要。隨時敷設新線路。若

經營之權。操於私立公司之手。則於利益不多之街路。勢必拒絕敷設。是僻遠之地。將永不能得適當之交通機關。若歸都市經營。則可以利益較多線路之所剩餘者。補無利益線路之不足。路線卽可以普及。而全體市民。均可一沐文明器械之恩澤。此外如發通車聯票。得自由旅行全市。更如設地上線地下線等問題。在在見市有之利益與便利。此宜歸市有之第二理由也。

惟應注意者。利用地下鐵道者。類爲遠距離之乘客。而短距離之乘客。多賴普通之市街鐵道。故地下鐵道之收入。概較普通市街鐵道爲少。若由私立公司經營。則不能不於條件之下。與以充分之便利。如紐約市之地下鐵道。都市於私立公司。不僅許其經營。並出建築費三千五百萬弗。以補助之。而市則不過於三千五百萬弗所生之利息外。每年徵收其對於資本金一分之公納金而已。其營業期限爲五十年。將來期限屆滿。其能否償盡此債。尙不可必。若所有市街鐵道。皆歸市有。則地下鐵道利益不多者。可以其他市街道之利益補之。由市全體之經濟觀之。並無何等之影響也。然若利益較多之線路歸私立公司經營。而於地下鐵道復由市補助之。是非以市民全體之利益。供其犧牲乎。是則不可不加以考慮也。

市街鐵道市有之說。於事實上果如何乎。今稍述英國之情形。前述英國依一

八七〇年之街鐵條件。市及私立公司。均得敷設鐵道。惟市不能自爲營業。然究無如何之理由。至一八八二年。哈達斯特市得街鐵營業之特權。至一八九四年。格拉斯高市及里治市。亦授其例而得特權。後英國議會。卒於一八九六年。發布法令。許市直接經營。於是至一八九七年。卽有實行市有之都市十二個。至一八九八年。要求市營權者。有二十以上之都市。依一八九九年之統計。通全國市有街鐵線路。延長五百十九哩。私有街鐵延長六百二哩。市有說之聲浪。遂益爲強大。近若美瑞德俄澳洲等國。實行市有之都市。均不在少數。

市街鐵道歸私立公司經營。其營業年限。究宜定爲幾年乎。實一至堪研究之問題。英國普通爲二十年。柏林爲二十二年。維也納爲四十年。巴黎里昂爲五十年。意大利普通爲六十年。佛羅倫斯市爲五十年。葡萄牙之里斯本市。至九十九年之長。實破天荒也。夫營業年限。依時與地而不同。固難一概而論。惟在人口密度高之都市。決不可過二十五年以上。若公司所得利益。不能十分確實。則其年限當稍延長。例如在小都市敷設街鐵。暫時無多利益。對於公司。當保護獎勵。自不能不與以長年月之營業權也。然在一國首都。敷設市街鐵道。投資最爲安全。決無何等危險。故如都市許以五六十年之長期營業權。不僅犧牲現在之市民。並無

以對將來之市民也。

關於公納金。前已略述一二。今更引實例以明之。和蘭之亞摩斯德丹市之向私立公司徵收公納金也。即徵收其總收入之五分。更於其純益金中扣除資本金八分之利息。尚有剩餘。則以其二分之一納市。此方法與柏林之徵收法稍似。諾爾堡市亦徵收總收入之五分。更扣除資本金利息之五分。尚有剩餘。則依其額之增加而定公納金之比例。以如斯有利之事業。市徵收其利益之幾分。乃當然之事也。私立公司使用市之公道。對於市應負擔相當之租稅。固不待言。若使私立公司專有此獨占事業之利益。則斷然不可。巴黎市對於交通機關。徵收莫大之租稅。殊足以供參考。在市街鐵道未起之前。有一乘合馬車公司。創設於一八六〇年。而得至一九一〇年之營業權。馬車一輛。市徵收二千法郎。故五百輛馬車。即可得百萬法郎。此外尚徵收其租稅。資本之利息及其剩餘金之二分之一。公司後又於一八七三年敷設街鐵。而鐵道車一台。應納市一千五百法郎。該市由乘合馬車及市街鐵道所得者。每年達二百萬法郎之多。而通常馬車。如在公立停車場待客。一輛課三百六十五法郎。市由此而得者。亦及三百七十萬法郎。此乃市之一種大財源。然於交通機關。課稅如此其重。究非公允之道也。

公納金增加。乘車費勢必增加。然則向公司要求低減乘車費乎。抑迫其增加公納金乎。此富貧之間。適居利害相反地位。由負擔重稅之富者方面言之。如巴黎市得莫大之公納金。即可減輕納稅幾分之重負。乃其之利益。反之貧者日日利用交通機關。其由低減乘車費所得之利益。較依公納金而減輕租稅之利益爲多。故由社會問題方面言之。與其增加公納金。固不如低減乘車費之爲得。蓋公司使利用市街鐵道最多者類屬於中流或下流之人。市更當先謀低減乘車費而圖其等之便宜也。

乘車費有均一制與距離制之別。均一制不論乘車距離之遠近。而收一定之乘車費。至距離制則應距離之遠近而異其額之多寡。究應採用何種制度。是亦一研究之問題。美國類多採均一制。英國則尙多採距離制。如格拉斯高市。卽其最著之例也。此二種制度。各有長短。甚難定其優劣。要在依都市之性質。而決定用之耳。然當注意者。卽此二制所生之結果。甚有差異。採用均一制者。鐵道之延長必大。反之而用距離制者。鐵道之延長卽比較爲少。試舉實例。如美布羅克林市。波斯頓市。及格拉斯高市。其人口略同。而其街鐵道之延長。則甚有差異。茲據早年

之統計。將三市比較之如下。

	布羅克林市	波斯頓市	格拉斯高市
人口	九十萬	七十萬	八十萬
面積	四十五平方哩	百二十二平方哩	二十三平方哩
市街鐵道之延長	五百哩	三百二十五哩	七十七哩
市街鐵道之資本	一億弗	二千五百萬弗	四百萬弗

布羅克林市及波斯頓市採均一制。而格拉斯高市採距離制。採距離制則短距離之乘客感其便利。而遠乘客必少。其結果無論都市。無論公司。均不願市街鐵道之延長。此格拉斯高市市街鐵道之延長。所以不及其他二市也。然吾人爲謀市民社交教育經濟各方面之發達。不可不增加市街鐵道之哩數。據一九〇〇年格拉斯高市之乘客。百分之九三爲旅行二哩以下之人。而乘三哩半以上者。僅乘客總數百分之一五。五。卽不過二百七十四萬四千人而已。故採用距離制。應距離而增加乘車費。市民將起算計之念。而不願移住於市外。甚非教育之道。故由社會方面考之。實以均一制爲最宜也。

茲總合以上所述。一言世界各國經營市街鐵道之趨勢。第一統一。一市中之

各街鐵公司。類由一公司買收其他公司。第二動力多用電氣。無論之必要。第三各線路通用通車聯票。屬於同一公司之線路。用通車票。原無容論。而屬於其他公司之線路。亦皆如此。蓋此於公司並無損失。而乘客方面。則大有關係。以不行通車票。如均一之制。即不啻失其效力之半也。第四私立公司特許年限。類爲二十年或十五年。歸公司經營。其年限必當立一不應超過二十年之原則。蓋社會進步迅速。一經十年。萬事皆變。設如所謂五十年之期限。而以市之獨占事業。委之於私立公司之手。是不啻侵害子孫之權利也。第五私立公司之股票。應嚴厲取締。如前所述。公司常用狡猾手段。誇大其資本。隱蔽其利益者。決不在少。市當局對於公司之增資。不可不嚴加監視。以防其用混水手段。第六不應以課稅之性質。而多徵收其公納金。寧以低減乘車費爲目的。第七謀增加雇人之賃銀。及減少其勞動時間。凡此皆現今一般之趨勢。所當十分注意者也。

### 第三章 上水道

#### 第一節 上水道之利用

都市之衛生。欲使其完全。首當敷設完備之上水道。蓋飲料水最易爲赤痢霍扶斯虎列拉等病之媒介。苟有完全之上水道。即可預防此等傳染病之蔓延。且個



人衛生。其效甚微。爲謀公衆利益。當先注重公共衛生。故上水道之設備。實第一要事也。上水道之用。不僅限於衛生方面。供給飲料水而已。利用於其他事項者甚多。(一)防火用水。上水道之壓力強者。甚足以防火。日本東京市各處。均設消火栓。故無論何處。皆能利用之以消火。其火災之損失。減少當非淺鮮。昔有人計算。格拉斯高市因水道之設備。減少火災損失。每年達五萬磅焉。(二)工業用水。此範圍甚廣。其壓力高。則利用之途亦增加焉。(三)撤水用水。(四)公園噴水用水。(五)下水道大掃除用水。下水道最易生沉澱物。不可不時常掃除。其方法多貯上水於一定處所。一時沖入。而洗去其沉澱物。此外海港水道。供給船舶之飲料水。亦最便利。故上水道用途頗廣。而家庭所用之水量。不過占全水量之一最少部份耳。

## 第二節 飲料水之淨化法

上水道敷設後。首應研究者。卽在如何能得清淨之飲料水。苟水源適當。原無用淨化法之必要。惟實際上清淨適當之水源。甚不易得。茲將普通所用之淨化法。分別述之。

一、沈澱法。先建築沈澱池。貯多量之水。或投入藥料。以使沈澱其甚微細之不淨物質。

二、濾過法：先建築濾過池。池之底部。舖以碎石。上再舖細砂。水在此濾過後。方再導入淨水池。

三、空氣淨化法：建一淺而且長之水路。導水通過其間。以空氣作用使其淨化也。

四、化學淨化法：將各種原料投入水中。使其淨化。

濾過法及化學淨化法。所須經費。較大於其他二種。而濾過法創設費多。經常費較少。化學淨化法適得其反。故由全部觀之。其經費實不相上下也。

### 第三節 世界各都市上水道之概況

巴黎市之水道。考其歷史。經過種種之困難。在一八五四年。技師裴爾古倫氏立上水道及下水道工事計畫。凡賽納河及烏爾古運河之水。以供道路之撒水。下水道之洗滌。各種工業用水。及裝飾用之噴水等。而飲料水則取自遠方源泉。此即設二重之水道也。一八五五年。所供水量。市民每人每日平均可得八十五立脫爾(Litre)而裴氏更圖得有平均二百立脫爾之供用。一八五六年。巴黎人口不過一百十七萬五千。至一八六〇年。因擴張市區。頓增加五十萬。此時新區域內。原有私立公司。合併成一大公司。專占用水。品質既惡。水量又不充足。而使用費反甚

昂貴。水道事業之改善。益不容緩。遂將全市水道組織。歸市直接管轄。復更立賽納河用水之計劃。因之新區域之半部。能得適當之供給。其他半部。以曼爾古河之水供給之。而飲料水則以長水道導引市東約八十哩陀阿河之水供給之。此水量雖不甚大。然已足供此全部之用。而裴氏仍擴充其計劃。更導引離市約百〇七哩巴恩河之泉源。其事成於一八七四年。依一八九二年統計。巴黎市每日所需水量爲六十萬立方米矣。其四分之三。出自烏爾古曼爾古賽納三河之水。巴黎市水道。實施擴張。自一八五六年至一八九六年間。其工事費達二億五千萬法郎焉。

紐約市中有庫洛敦及里斯特二水道。前者給水於紐約半島。後者給水於伯羅愷里。前者之創設費。爲一億弗。每日之給水量。爲三億加倫。後者之創設費。爲二千五百萬弗。給水量爲一億加倫。紐約半島人口爲二百萬。而伯羅愷里爲一百〇七萬五千。故前者之創設費。殆占後者之二倍。而其相差所以甚遠者。蓋有數因。(一)引水於遠地。前者須穿岩石。鑿墜道。非常困難。而後者經過土地。概爲平坦。買收地價亦甚廉。(二)敷設鐵管於市內。前者有穿石之困難。後者祇穿土而已。然紐約半島之給水。時感困難。人口增加。則其困難亦益甚。故今更謀擴大計劃。以期臻於完全焉。

倫敦當一二三六年顯理三世之時。市得自營水道事業之權。然在十七世紀之初。因市營不得其宜。即仍歸私立公司經營。而 The new water company 私立公司。遂以成立。其後因人口增加。都市發達。遂產生八大給水公司。而東西二十里。南北三十里。面積三百五十平方哩中之五百五十餘萬市民。均仰給焉。茲將公司名稱以創立先後。順列於左。

- 一 New River Company 一六一九年
- 一 East Sondon Water Company 一六六九年
- 三 Chelser Water Company 一七二三年
- 四 Sambeth Water Company 一七八五年
- 五 West Middleesen Water Company 一八〇六年
- 六 Kent Water Company 一八〇九年
- 七 Grand Junction Water Company 一八一一年
- 八 Southwork and Vauxhill Water Company 一八四五年

茲據一八九七年統計。將八公司各所給水之人口及每日之給水量。資本金。利益水源等列表於後。至公司名稱。依前列數號。關於資本部分。以一八九五年

爲止。

公司名	用水人口	每日給水量	資本	金利	水源
一	一・一六三・〇〇〇	三〇加倫	三・六五四・三五	一・二	泉・井・河
二	一・二一六・〇〇〇	三七・	二・八〇四・七七	・七	里河及太晤士河
三	二七二・一三一	四五・	一・二四三・四一五	一・	太晤士河
四	七三八・一三六	三一・五	一・八五〇・九五三	・八五	太晤士河及泉
五	五九七・一五七	三四・五	一・五三八・〇九九	一・	太晤士河
六	五〇六・八七四	三二・	九七〇・五〇四	一・二	洛庫井泉
七	四〇三・二九四	四四・	一・六五七・八六一	・八	太晤士河
八	八八一・九〇三	四一・〇五	二・六七四・一二二	一・	太晤士河及井泉

八大公司並立經營。因競爭之結果。使用費似可減少。而其實則大不如此。純各劃分領域。割據一方。相互之間。成立妥協。其所謂競爭。乃純粹之獨占也。不僅公司用各種方法。隱蔽其利益。而市民且出高額之水稅。私立公司之獨占利益。蓋可知矣。至倫敦市之水料金徵集法。依公司而不同。而其大體。則以使用量之多少。並依使用者財產之多寡爲標準。

日本東京市在天正年間。德川氏入城當初。即設上水道。惟規模甚小。現在之

水道則起工於明治二十五年末。至明治三十一年末。完成第一期工事。翌年即開始給水。當時給水量每日祇六百萬立方尺。其後設備漸次完成。至明治四十四年。每日即能供給八百萬立方尺。近更擴張工事。依其計畫。最大給水量。以人口三百萬作比例。每人每日得有六立方尺。合計達一千八百萬萬立方尺焉。其淨水設備。以淀橋淨水所規模爲最大。有沈澄池四。濾過池二十四。淨水池一。所有上水設備費。共九百十八萬八千六百七十一元。工費預算。自大正二年至大正三十三年。計三千六百十萬元。自大正十三年至大正十五年。計四百七十萬元。爲擴張速成工事實施復興事業費。自大正十四年至大正二十二年。計一千四百四十一萬元。則今後之計畫費也。

#### 第四節 經營上水道一般之趨勢

上水道歸市營乎。抑歸私營乎。此亦一研究之問題。水道事業與煤電街鐵等事業相同。有公有者。有私有者。茲將世界各國水道事業之趨勢。略述於左。

英國水道始多私營。其中公營之大都會。蓋不多觀。自十九世紀中頃以來。則漸變爲公營。今則遠多於私營矣。美國初亦私營勢力甚大。今則公有之數。已比私有之數爲多。在一八三〇年。公有水道祇有十五。私有水道則有三十九。而除費拉

特費亞市外。大都會無一行公有者。自一八三五年。聖路易市收買私有水道以來。其他都市均多做行。今則最大之五十都市中。屬於私有者。不過數市而已。茲將關於公有私有逐年之變化。列表如左。

年	號	公	有	私	有	合	計
一八〇〇年		一			一五		一六
一八〇五年		二			二一		二三
一八一〇年		五			二一		二六
一八一五年		五			二一		二六
一八二〇年		五			二五		三〇
一八二五年		五			二七		三二
一八三〇年		九			三五		四四
一八三五年		一五			三九		五四
一八四〇年		二三			四一		六四
一八四五年		二七			四三		七〇
一八五〇年		三三			五〇		八三
都市政策論							一〇九
第四編							
都市設施							

一八五五年	四八	五八	一〇六
一八六〇年	五七	七九	一三六
一八六五年	八五	九四	一六二
一八七〇年	一一六	一二七	二四五
一八七五年	二二七	一九五	四二二
一八八〇年	二九三	三〇五	五九八
一八八五年	四四七	五六七	一〇一三
一八九〇年	八〇六	一〇七二	一八七八
一八九六年	一六九〇	一四八九	三二七九

依右表觀之。美國水道。已有歸於公有之趨勢。今水道之數超過四千。年增數百。據一八九〇年之統計。人口三萬以上之都市中。有七十七爲公有。私有者祇二十七。人口八千以上三萬以下之都市。總數三百三十九。而實行公有者。亦有百七十七焉。

德意志類多公有。據一八九五年之總計。人口十五萬以上之都市。有十五。悉屬公有。五萬以上十五萬以下之都會。有四十。其中屬於私有者。僅四個而已。瑞



士荷蘭挪威瑞典等之大都市。均爲市有。丹麥都城哥平哈經 Copenhagen 爲國有。比利時除安特衛普 Antwerp 外。悉爲市有。法國重要都市。均爲公有。意大利大部分爲市有。希臘悉爲公有。葡萄牙屬於私有之重要都市。僅里斯本及俄伯爾多二市。西班牙買德里及巴爾塞羅納市。亦爲市有。加拿大人口在三萬以上者。有六市。悉爲公有。人口八千以上之都市中。二十二個爲公有。七個爲私有。人口八千以下之都市。公有私有之三倍。故總計公有者。有一百〇九市。私有者僅三十九市而已。澳洲諸都市。悉爲公有。有由州政府直接經營者。有由市營者。如昆士蘭 Queensland 亞得米特 Adelaide 市。由州政府自營。悉尼 Sydney 市則由州知事選任委員三人經營之。至南美諸都市。則市有水道尙無私有者之多。

觀上所述。水道事業日漸傾於公有。乃不可爭之事實。而在大都市。更易見公有制度之利益。至其理由。無容詳述。茲唯舉其一二重要者於左。

- 一。水道事業至爲簡單。由公經營。甚爲適當。
- 二。資本金利少而易得。蓋私立公司募集資本金。不能不誘以多額之利子。市自募集公債。得以低利。滿其要求之額。

三。市自有水道。則市中無論何地。皆能引用。若任私立公司經營。則祇於有

利益之部份。敷設水管。其他無利益之處。即難享此便益。

要之水道街鐵事業。皆當以公益爲主。若由私立公司經營。其違背原理。固不待言而自明也。

## 第四章 下水道

### 第一節 下水道之重要

從衛生方面言之。下水道實較上水道爲重要。故敷設上水道時。當同時有下水道之設計。若以限於經費。不能同時並舉。則不如先敷設下水道。蓋有完全之下水道。則不致因污水而污及地層。而飲料水之危害。可以避免。故苟有完全之下水道。上水道雖甚簡陋。或仍用井水。亦屬無妨。若先上水道而後下水道。實非良策。無論下水道工事之費用。較多於上水道。然若因困於經費。而置此必要事業於緩圖。殊屬甚愚。蓋由衛生上言之。即須多大經費。亦不宜吝惜也。吾人並非獎勵借金政策。不過因市自經營。一時募集公債。以應急需。決非不當之事。若能經營得宜。則三四十年之間。創設費即可完全償還。要在經營之如何耳。

### 第二節 下水道之利用

下水道利用得宜。在在可得財源。巴黎市利用下水道之動機。在一八七〇年

之前。(即法普戰爭之始)其市規模極小。巴黎市北有一大平原。始以巴黎下水之一部。導注其地。作爲試驗。其結果之善。竟出人意外。農產物之生產額。增加四倍。而其地人口。亦增多二倍。其後導引灌溉森林地。亦得良好之成績。於是至一九〇〇年。卒利用下水道之全部焉。

格拉斯高市之下水利用法。與巴黎稍異。在一八九四年。市之東部之下水。完全改造。將下水道集會於一定之場所。於其注入庫拉因河之前。先施以各種淨水法。即於庫拉因河下流之處。買收三十愛克土地。設立淨水場。用空氣淨化法或用化學淨化法。沈澱一切不潔之物。清水則全流入庫拉因河。沈澱物則乾燥之。作成大如磚之固形物。以作肥料之用。即可得一宗收入。然由經濟上觀之。格拉斯高市之利用下水。收支每不能相償。但其爲如斯之設備。別有理由。蓋庫拉因河非何等之大河。而水度復不甚深。年年注入下水。河底必高。河水即難清潔。故淨水設備。用費雖鉅。而河身及港灣。即可無須開浚。其結果仍有益也。

柏林市下水之利用。其設施實堪爲模範。於其市之南方相隔十五哩許之處。購買三十平方哩(柏林市之總面積。不過二十五平方哩。)之大地。下水盡導於此處。市內分十二區。各區以其最低之處。聚集下水。以管送出市外。終導至灌溉地。

其污水能作果實及蔬菜之肥料者。即今附近之農夫利用之。而徵收其相當之使用費。依一九〇〇年之統計。灌溉地之收入。（農產物之收入及農夫所納之使用費等）有二百六十八萬九千二百五十四馬克。而其收入。年有增加。於市經濟上。實一大助力也。

### 第三節 世界各都市下水道之概況

巴黎在一八六〇年前。尙未言及下水道之構造。一八五六年。斐爾古倫氏始有下水道之設計。至一八六〇年。當市區擴張之際。稍具規模。巴黎市以賽納河分爲南北两部。設北部二個南部一個之大下水道。其構造形如馬蹄之大洞。直徑十五呎至二十呎。通常之下水道直徑。則祇六七呎。大下水道兩側。設有入道。至通常下水道。則僅有人道一。人道廣二三呎。蓋依一八五六年之法令。道路幅度在二十米突以上者。兩側（即入道之下）須設下水道。而在二十米突以下者。須於道路中央設一下水道也。巴黎市在降雪之時。二三小時即可將雪盡掃入下水道中。通行者無不便之感。故設完全之下水道。不僅純爲衛生問題。而其便利。亦不難想像得之也。且巴黎市之上水管、煤氣管、電話線、電信線等。悉敷設於下水道內。如敷設煤氣管。若一一爲之開掘道路。而構造精美之道路。即往往爲之破壞。在碎石道

路。破壞之後。修繕固不須多金。而如水門汀道。則決非輕手所能修繕。故在造完全之道路以前。當先造完全之下水道也。況電話線及電信線。架於街上。殊殺市街之風景。而電燈線危險尤多。盡以之敷設下水道內。甚爲得策。巴黎對於個人所用之電線。設於下水道內。並每年徵收三十至五十法郎之租稅。故由下水道使用上所得之租稅。殆及百萬法郎以上焉。

伯林市當上水道工事開始。同時卽爲下水道工事之計劃。以前所有污水。盡流入斯普利河 (Spree) 後因污水增加。惡臭日甚一日。於一八七三年。卽着手建築下水道。因市地形。分爲十二下水區。各區下水流集於各一中心地。各中心地皆設下池及蒸汽灌水機。其各下水區各爲獨立設備。第一第二第三第四各區之水道。均於一八八〇年前竣工。第五區於一八八一年開始。至一八八六年完成。第六及第七區於一八八七年竣工。其餘各區。以非迫切。完成稍後。此等下水道。每年流出下水。有六千萬乃至七千萬立方邁當。據一八九九年三月末之調查。下水道之延長。達八十六萬一千六百五十二米突。內土管六十九萬三千九百九十六米突。磚造者十六萬七千六百九十六米突。至其經濟方面。市內之下水工事費。爲六千五百萬馬克。灌溉地收買額。爲千五百萬馬克。灌溉地之建築設備費爲一千五百

萬馬克。此外尙有數百萬馬克之雜費。市爲下水工事。負債至一億〇五百十五萬七千八百三十馬克。公債年利三分半。曾募集七次。每年須償還本金之幾份。其一九〇〇年四月末餘額。尙有七千六百六十二萬三千二百七十六馬克。茲將下水道之收支示左。

收入

下水道使用費

五百〇八萬馬克

灌溉地收入

二百六十九萬馬克

普通經濟上之補助

一百六十萬馬克

雜收入

三十三萬馬克

合計

九百七十萬馬克

下水道使用費爲戶主所納。其宅地之數。爲一萬四千二百二十三。即納其各戶房租百分之一半也。

支出

行政費

三十一萬馬克

事業費

一百二十一萬馬克

灌溉地支出

二百六十九萬馬克

償還公債本利

五百二十四萬馬克

合計九百四十五萬馬克

市於下水道年出六十萬馬克之補助。灌溉地收支增加。同時償還公債。終必爲一大財源也。

東京自明治三十二年上水道工事竣工以後。即着手於下水道之進行。至明治四十一年十月。確定下水道改良事業基本計畫。應地勢別爲第一第二第三三大排水區。排水總面積。約一千七百五十餘萬坪。假定全市人口爲三百萬。一人一日平均六立方尺之使用水量。及一時間之最大雨量。能同時依合流法排泄。其工事實施順序。共分三期。正進行第二期工事。忽遇震災。遂變更原有計畫。改爲復興事業之一。而自明治四十四年以至大正十二年九月。所有下水道改良事業費。支出總數。共達二千五百三十四萬三千餘元。災後下水道復興計畫。自大正十二年度以至十七年度。工費定四千三百五十萬元。茲按年表列於後。

大正十二年度

一、五〇〇、〇〇〇元

十三年度

八、四〇〇、〇〇〇

十四年度	八.四〇〇.〇〇〇
十五年度	八.四〇〇.〇〇〇
十六年度	八.四〇〇.〇〇〇
十七年度	八.四〇〇.〇〇〇
合計	四三.〇〇〇.〇〇〇

一面更定立八年間繼續計畫。自大正十八年起。工費總額八千零九十八萬元。以完成東京全部之下水道事業焉。

東京三河島污水處分場。在下水道設計中。為收容第二區地域內之污水。淨化後放入於隅田川。總面積約五萬六千坪。其處分污水能力。最大乾天時。一日約二百四十萬立方尺。降雨時。一秒時約一百六十五立方尺。設備方面。有沈砂池。唧商場。沈澱池。濾過床。沈澱井。滓渣唧筒。滓渣槽等。至為完備。故其規模甚為宏大。

## 第五章 煤氣電氣

### 第一節 煤氣電氣之比較

煤氣與電氣。均為文明世界之利器。於吾人生活上。實有許多之便益。吾人欲



得光、熱、力三者。非借煤氣及電氣之力不能。而兩者之間。亦有多少之優劣。就供給光之方面言之。則石油、揮發油等。在特種場合。頗有功效。然若用之街燈等。則殊不適當。故近來市街及公園等地。均用煤氣或電氣。至於光之一層。二者皆優。而於光力。則自白熱煤氣發明以來。亦無優劣可分。而點燈之手續。則電氣遠優於煤氣。故在工場以及廣大場所。普通均用電氣。而在家庭。則二者不無多少之別。惟電氣往往因器械方面。發生障礙。致有熄燈等不良現象。故在美國家庭中。蓋多併用此二者。若僅用其一。則固不如用煤氣。蓋煤氣不僅使用其光。且可供煮燒之用。更如暖室中所用之蒸汽、熱湯、石炭、煤氣、電氣等。亦以煤氣為最便利。普通暖室法。用暖室爐燃燒石炭。既不便利。又不清潔。蒸汽或熱湯。固甚清潔。但須特設鐵管。亦不輕便。煤氣於取光及煮燒之用外。而其餘燼。並可為煤氣暖室爐之用。即無須如蒸汽及熱湯之特別設管。無論電氣可以生熱。亦能如煤氣之可供煮燒。更能比煤氣清潔。然以價甚昂貴。終不能如煤氣之廣行也。至於動力方面。以言便利。則蒸汽及煤氣。終不能如電氣。都會中電氣事業。多有一發電所。供給動力及光。頗為經濟。即在晝間各市街鐵道乘客衆多。作為動力之用。至夜間乘客減少。則作為電燈之用。實甚便利也。以上所述。電氣煤氣。雖各有長短。要皆文明之利。

器也。

### 第二節 煤氣事業經營之趨勢

煤氣之需要。逐年增加。任何都市。莫不皆然。人每慮電氣侵入其領域。但在事實上。適得其反。蓋自白熱氣發明以來。其光力實不亞於電氣。即光之勢力。爲電氣所奪。而其煑燒用之新領域。則固存在也。然則此有望之事業。歸私立公司經營乎。抑市自營業乎。煤氣事業與水道事業。同有獨占性質。歸諸市有。亦屬至當。市內敷設二重煤氣管。固所不能。但若分市爲數區由各私立公司分担各區。是宛如倫敦市之水道。則其結果將如何乎。苟私立公司間。成立妥協。更將成爲完全之獨占事業。吾人屢謂獨占事業。不宜歸私立公司經營者以是也。

煤氣公司與鐵道公司相同。類用各種之不正手段。隱蔽其利益。雖中央政府或市政府實行監督。其弊仍屬難免。例如美國馬薩諸塞省。其省長雖設特別委員。取締煤氣電氣。但其不正之手段。依然行施。波士頓市之煤氣公司。一千立方呎之煤氣。生產費爲三十三仙三厘。加以配送費十九仙四厘。合計五十二仙七厘。而其報告於特別委員者。竟至一弗二仙。然此例決非波士頓一市已也。芝加哥市之煤氣公司。亦有同一之事發生。其一千立方呎之煤氣。所須生產費配送費

以及其他各費。合計之爲三十七仙四厘五毛。加以資本金八分利息之三十仙則其使用費。徵收六十七仙餘已足。而公司則課八十七仙焉。又如克利夫蘭市之煤氣公司所有生產費以及其他各費。不過四十五仙。而課八十仙之使用費。尙謂對於資本金。未曾有六分以上之利息其舞弊爲何如乎。此外公司對於資本金之用。欺瞞手段。尤爲可驚。前述之克利夫蘭市之煤氣公司。在一八五〇年。收入之資本不過十萬弗。其後股東即未出一仙之金。乃迭用其混水手段。表面上極力提高其資本金額。至一八九二年。其額即非常增加。始出資一千弗者。至有二萬四千弗之股票。竟增至三十四倍。故其六分之分利。以實際資本金言之。即有十四成四分也。芝加哥市之煤氣公司。始不過十四萬弗之資本。其後亦用混水法。至一八八七年。即稱有四百九十八萬四千弗之資本。其他尙有七百五十萬弗之公司債。而股東於十萬弗之外。初未曾出一仙之現金。紐約市最初之煤氣公司。始僅有七十五萬弗之現金。在創業當時。每年即有四成之分利。因獲利過多。遂亦用隱蔽方法。至一八八四年。即號稱其資本金額有七百六十萬弗。觀上所述。私立公司能依獨占事業。占極大利益。蓋可明矣。

煤氣事業與水道事業。雖同爲獨占事業。但其性質。亦有多少之差異。水道

從衛生上從火災消防上觀之。直接關係於都市之公益。以之爲市營事業。而廉價給水。實爲必要。至於煤氣。在創業時代。以之供公用者甚少。而其經營。又非如水道之簡單。故在往時。均創設於私立公司之手。然近來市民之思想。已漸變化。對於道路認爲公有物。不許歸私立公司。任其破壞。一面以市設街燈。已多用煤氣。二者相待。遂以助成煤氣市有之氣運。

公有與私有。何者爲宜。茲可據英國之經驗以明之。爲二者之比較。當就使用費。光力。收支。消費者數及消費額等考之。據一八九八年之調查。一千立方呎所課之使用費。公有事業爲七十五仙。而私有事業則須八十六仙。然僅使用費之高低。尙難以定二者之優劣。若使用費低廉。而光力甚弱。則於使用者亦無若何之利益。故更當比較其光力之強弱。據同年之調查。公有事業之煤氣。有十八九燭光之光力。而私有事業則僅十六四燭光而已。更據一八九九年之統計。比較二者之收支如左。

公有事業

私有事業

資本總額

二一・七八〇・二五六磅

四四・一三四・四八八磅

收入

七・一七七・六七〇

支出	五・三六五・九九五
純益	一・八一一・六七五
利益比例	八分三厘
	八分五厘
	三・七八三・一七七

私有事業之純益較多於公有事業者。全以其使用費之貴。蓋私立公司不得八分六厘之利益。即不滿足其慾望。而公有事業。則八分三厘已足。若能日漸償還資本。並能益減低其使用費焉。更以消費者數及消費額言之。則據各種統計。公有都市之市民。概全體使用煤氣。而在私有諸都市。則僅及二分之一。而公有事業因使用費甚廉。於一般貧民。甚為便益。消費額遂較多於私有事業。此即煤氣公有制度之成效也。

### 第三節 電氣事業經營之趨勢

電氣事業與煤氣事業相同。亦宜歸市經營。惟用電氣光力。比較為近代之事。故以之為市事業者甚多。在煤氣事業市營之都市。電氣事業固屬市營。而在煤氣事業歸私立公司經營之都市。以鑑於其之失敗。電氣事業亦多歸市營。煤氣事業之不即收歸市營者如前所述。純以營業特權上之關係。而用電氣光力之時代。又適在市有說勢盛之際。故多歸都市經營焉。

英國除少數特殊之都市外。電氣事業。類多歸市經營。據一八九八年十月之統計。全英國之電氣事業。百二十八處之內。私有者祇五十七處。而八十一處爲市事業焉。又同年業已着手進行以及決定設立之六十處內。屬於私立公司者。亦僅十三處也。

德國之電氣事業。分爲三種。(一)純歸私立公司經營。(二)市操所有權。而貸與私立公司經營。(三)都市直接經營。如柏林漢堡等市。屬於第一種。佛朗渡等市。屬於第二種。而以第三種爲最多焉。此外法蘭西及意大利等國都市。則以電氣事業發達甚遲。歸私立公司經營者尙多。

美國凡以煤氣爲私有事業之都市。電氣事業亦有私有之傾向。故其電氣事業。現尙多操於私立公司之手。惟市有之運動甚盛。芝加哥市實行於一八九七年。卽爲市有之最大都市也。

電氣事業歸諸市有。其利益果何如乎。美之地答羅的市。卽係收買私有事業而歸市營者。其電氣事業之初設。在一八八二年。而與營業權於私立公司。則爲一八八四年。當時市之街燈。係用二千燭光之弧光燈三百個。一燈每年須出二百四十弗於公司。至一八九〇年。電燈數增加至七百九十個。一燈之使用費。減爲百九

十一弗。同年更換公司經營，其使用費復減至百三十弗。一八九三年春，公司要求繼續經營，其提出條件，市與公司如訂一年間之契約，則公司於弧光燈一個，須一百五十五弗七十三仙。三年契約，則爲百二十四弗十仙。十年契約，則爲百〇二弗二十仙。當經市會拒絕，決定由市經營。其年四月，復付諸公民總投票，以決市有之可否。結果以一萬五千二百八十二人對一千二百四十五人之大多數，贊成市有。市會遂定發行六十萬弗之市公債，以作創設費。自歸市營以後，弧光燈一燈之使用費，卽大爲減少。列表如左。

一八九六年	九十八弗八十八仙
一八九七年	一百弗五十仙
一八九八年	八十三弗四十六仙
一八九九年	七十五弗六十二仙
一九〇〇年	六十六弗八十一仙

是其電燈費。私營時代與市營時代，大不相同。而電氣事業之應歸市經營，蓋可知矣。

#### 第四節 電話事業經營之趨勢

都市政策論 第四編 都市設施

電話事業。與電信郵政等。有同一之性質。應歸公有。自不待言。惟各國情形。各有不同。現今電話之實行市有者。爲德日等國。而法蘭西奧大利比利時瑞士等國。則始屬私有。今行公有制度。又如俄國瑞典挪威等國。則公有之外。尙有私有。英國除少數都市仍屬私有外。亦多歸公有。至美國及葡萄牙等國。則仍在一私立公司獨占之下也。

電話之加入費及使用費之多少。於其制度之爲公有或爲私有。至有關係。今列一統計表於左。以示各國之狀況。

國名	制度	加入費	使用費
德意志	國有	無	三十六弗
比利時	國有	無	三十弗
瑞士	國有	無	八弗以上
法蘭西	國有	無	三十弗至七十八弗
奧大利	國有	二十一弗	二十一弗
瑞典	國有	十四弗	二十弗
	私有	十四弗	二十六弗



挪威	丹麥	荷蘭	意大利	葡萄牙	俄羅斯	英國	美國
公有 私有	私有	私有	私有	私有	私有	公有 私有	私有
無	無	無	無	無	無	無	無
十弗	十六弗至二十四弗	十三弗至百弗	十四弗至三十四弗	三十八弗	五十弗至百二十五弗	三十二弗至六十七弗 四十五弗至百弗	三十六弗至二百五十弗

徵收使用費之標準。有不拘使用度數之多少。而課同一之使用費者。亦有以使用度數為標準。而定使用費者。以便利之點言之。第一方法自優於第二方法。惟甚欠公平。如團體之使用度數。遠勝於個人。且使用度數。不加以限制。亦有濫用電話之弊。然第二方法。亦非全無缺點。若對於一度之使用費金額過高。則利用此文明之機關者。究失其幾分之自由。故能折中此二者。實最良之方法也。瑞士之電話制度。經營最為得宜。依其制度。加入者。無論何人。均須年納八弗之使用

費。是乃全取第一方法。而使用電話。每一度更課以一仙。以防漫用電話之弊。是又適用第二方法也。故瑞士人民每日平均使用二度電話者。其使用費爲七弗三十仙。再加以共通使用費八弗。合計之爲十五弗三十仙。若每日平均使用八度。則其使用費。合計之爲三十七弗二十仙。是實最進步之方法。此外電話與電信之聯絡。卽以電話傳達電報於受信者。亦足以資模範。電報普通均分送於受信者。若受信者而爲電話之加入者。則電信局卽可依電話。而以電報之意。傳達於受信者。是非節省時間之便利法乎。在受信者由電話接受電報。每一音信。須納二仙之稅。是不僅受電報之時。卽依電話發電報之時。亦屬同一。若非電話之加入者。則受發電報。每一音信。須納四仙之稅。其長距離之電話費。比較甚廉。三十一哩爲六仙。六十二哩爲十仙。六十二哩以上以至通國。不過十五仙而已。

## 第六章 住宅

### 第一節 住宅問題之意義

住宅問題。自歐戰終期以迄茲今。爲歐洲參戰各國最重要之社會問題。各國政府。每苦無解決之方。而對於住宅缺乏房租騰貴苦惱之聲。與夫生活改善叫喚之聲。乃戰後國民改造要求中最大者之一也。

住宅問題。爲中等階級以下之生活問題。亦爲勞動問題中之一部。蓋不僅爲一部分個人之經濟與健康之問題。由國民經濟及社會方面觀之。實有重要之意義。最下級人民之住居。其陰濕污穢破敗。殆不堪言狀。而其環境。自將變爲無精神無節制。而爲病魔罪惡釀成之所。一八八四年。英國細民住宅委員會調查結果。謂罪惡。飲酒。不健康。死亡。率高等類。無一非由惡劣之住宅而生。洵至言也。英國爲產業革命之本源地。勞動者之住宅問題。發生最早。德國於五十年前。卽頻頻論議。且較英國爲澈底。純爲都市建設改造之問題。卽與都市計劃多相關聯。是住宅問題。早已惹世人之注目。固勿論由於產業革命之結果。而都市人口集中。亦爲住宅不足。房租騰貴。粗造不衛生之住宅增加等現象發生之起因。上次歐洲大戰爭之結果。交戰諸國。多數兵士。盡送戰場。遂以發生勞力不足材料騰貴等情形。住宅之建設。卽不能十分改良。而一面復苦於住宅不足房租騰貴。戰爭終了之後。兵士歸自戰場。其困難爲尤甚。以至今日。而所謂住宅難之問題。於以發生。然此尙非住宅問題之全部也。

住宅缺乏房租騰貴等現象。突如發生。多爲戰時戰後之事。此外平素於衛生保安方面。私經濟及生活費方面。生活上便宜及幸福方面。廣而至於國民經濟及

社會問題方面，亦足以促住宅問題之發生。如安全衛生、房租低廉、生活便宜、進而住居幸福上之附屬設備，均甚完備之住宅，總爲人所希望。此外由生命財產之安全及國民經濟方面觀之，爲防止火災及其他災害之損失，耐火建築，更當普及。而建築改革之重大問題，卽隨以發生。故最近因戰爭之影響，各國發生住宅不足、房租騰貴等現象，可謀一時之方策。由住宅問題之全部考之，尙不甚重要。而以住宅問題全部言之，則實關聯個人生活問題、國民經濟問題、社會問題，頗複雜而且永續之重要問題也。

論住宅問題。當由建築地積、建築式樣，以及關於建築之企業組織，對於建築之金融、房租、租稅等各方面考究之。而與是等相關聯之土地收用、建築制限、土地公有、公共團體住宅經營、財政援助等問題，亦不可不論究。尤有於勞動者住宅、田園都市等特別方面觀察之必要。且住宅問題與道路交通機關，有密接之關係。與都市計劃問題，更有連帶之點。故在歐美各國，對於住宅事業，莫不盡力以研究之也。

## 第二節 住宅與死亡率之關係

住宅衛生，最當注意。故密集生活與死亡率之關係，有充分研究之必要。柏林

市於數十年前。曾爲統計的研究。其研究方面。大略如左。

(一) 各家族占有室數與死亡之關係

(二) 住室之位置(面於市街或面於內庭。在二層或在三層)與死亡之關係

(三) 建物高度及空地面積與人數之關係

其一八八八年所公布之統計如左。

一 家族僅有一室者

七三、〇〇〇人

有二室者

三八二、〇〇〇

有三室者

四二二、〇〇〇

有四室以上者

三九八、〇〇〇

此四階級中。死亡者之數。以千分比例計之如左。

一室

一百六十三人五分

二室

二十二人五分

三室

七人五分

四室以上

五人四分

此時柏林市人口。爲一百二十八萬五千。而僅占一室者。祇七萬三千人。而全

市中死亡者之半數。即由此出焉。而就右列七萬三千人中所死亡者言之。其內半數爲五人以上羣居一室者中所出。由此可知室數與死亡有密接之關係也。

最近格拉斯高市。亦爲同一之調查。其結果如左。（係人口一千人一年間之死亡者）

一室	二十五人九分
二室	十六人五分
三室	十一人五分
四室	十人八分

較之柏林市之調查。一室之死亡率。減少甚多。此二調查。中約二十年之相隔。要之密集生活與市民衛生。有可恐之影響。則可充分了解者也。

以上所述。爲舉示極端之例。若將都市普通區域與密集區域分而爲二。則後者之死亡率。較前者當達二倍之多。是都市實不可不有一補救之政策也。防止住宅密集之方法。當設各種限制。例如英國住宅新築法令。一愛克之地面。限定住宅之數。或如柏林市。規定建築地面留三分之一作爲空地。而於貧民場所。則取締一室內之羣居。尤爲必要。格拉斯高市。凡於處有羣居之住宅各室。皆限定其住宿之

人數。而以其人數揭示於各室之門口。市之巡迴委員。時巡迴於各室。調查寄宿人之數。如有違背規定者。即罰之。是實取締羣居之良法也。

### 第三節 住宅建設之標準

理想的住宅及住宅區域。當建設之時。不可不先定住宅之樣式。建築地面之區劃。道路之系統。若豫無此種之計劃。謬然建設亂雜粗造之家屋。必永久爲住居上便宜及幸福之障害。又如私有土地。若取放任主義。所有者得於無論何時。無論何地。任意建築。則其土地。僅憑個人之意思。不基於何等統一之方針。而不合理不經濟的發展。數年之後。公衆之不便。社會之損失。固不待言。而所有者自身。於利用上經濟上。亦必感種種之不便及損失。尤在發展急激之都市。若不顧慮道路系統建築地面區劃等。而任地主或資本家隨意建築家屋。數年之後。更必陷於亂雜不可收拾。而阻害全部土地之發展利用。一旦改良。雖耗巨額之費用。而其結果。必仍爲不合理的利用。而始終爲不便不愉快無秩序住宅之羣集地而已。

關於住宅之建設。各國皆規定一定之標準。茲分爲建築線法及建築法規兩項述之。

(一) 建築線法 德國對於住宅建築。注意最早。凡土地所有人。雖自己土地

亦不許任意建設。純由自治體以公共利益爲主眼。預定土地政策及建築計劃。而限制個人之自由建築。其一八七五年七月二日所制定之普魯士建築線法(Baueinheitliniengesetz) (全名爲Das Gesetz, Betreffend die Anlegung und Veränderung von Strassen und plätzen in Städten und ländlichen Ortschaften) 自治體有都市建築計劃設計之權限。得自由爲公共之利益與幸福。而努力於土地合理的開發。此實可謂爲關於都市建築之大憲章。茲將其規定之要點列左。

(一) 當築造道路廣場等時。自治體得以適合公共要求之主首。經當地警察之同意。定道路境界線及建築線。

(二) 警察於上列情事。得於其可以干涉之範圍。要求變更道路之形狀等。

(三) 自治體得以條例。定市街建設之規律。

(四) 自治體得以條例對於面於建設。尙未完了道路之家屋。禁止其建築。

(五) 自治體得以條例。禁止面於不規律道路之建築。並得附加條件。

各自治體適用其所有之權限。根據右之法律。實行禁止建築。因此濫設粗造家屋所生之弊。可以防止。實際上建築之計劃。與地面決定之權限。均掌握於自治體之手。此外自治體更得以條例。對於企業者及土地所有者。開設新道路時。使其



爲最初之築造排水及照明之設備。並負擔五年間之維持費。但路幅在二十六米突以上之地。得於兩側各負擔十三米突。一八七六年五月十八日。商工大臣頒布施行細則。定道路之廣爲大路三十米突以上。傍路二十米突以上。其他道路十二米突。因此所有道路。其建築也。均合於組織的系統。而有適當之幅員。所有家屋設計。亦皆基於統一計劃。而面於是等道路。今德國新市街。莫非統一美觀之家屋。整然並立於街路兩旁。見者莫不謂此法律效力之偉大。而敬服其主政者之遠慮。更豔羨其市民住於此理想都市中幸福之不淺也。

此種法律。近來如哈歐倫。撒克遜。威斯堡。漢堡。黑森及其他德聯邦之大部分。均已制定。而普魯士並將一八九四年以來之建築線法。補充修正。而制定住宅法。在一九〇三年曾有住宅法草案。提出於普魯士國會。因市理事多數反對而未成立。其後始成一九一八年三月二十九日之住宅法。而關於住宅之各種根本法規。於以統一。而關於住宅政策之新規律。亦以實行。以前一八七五年之建築線法。卽包括於此法之第一章。而爲其主要部分焉。

(二) 建築規則 欲達住宅改良之目的。不僅在嚴重監督現存之住宅。而於新建築之房屋。更當設必要之限制。以豫防弊害之發生。原來關於都市之建築。任

何時代。無完全放任於個人之理。不過往時之取締。其干涉之點。甚爲微細。而一方以自由放任主義個人主義思想之勃興。是等之取締。一時變爲非常寬大。然以都市人口增加之結果。又有新設取締之必要。故最近數十年來。各國頗有建築法規之制定焉。

產業革命以後。都市人口激增。遂以發生住宅缺乏恐慌。而資本主義營利主義之資本家。對於居住者之幸福。毫不顧慮。惟知建築費之減少。材料之節約。時問人工之簡省。而建築極粗造之借屋。租於勞動者等。以貪一時之房租。而當個人主義思想橫溢之時代。主政者既無料及都市膨脹之遠慮。更蔽於所有權萬能之思潮。對於都市住宅建築之取締。遂等閒視之。因此任何大都市。皆有不規律之住宅建築。空氣既不充足。設備亦欠完全。一旦傳染病之侵入。常發生非常之慘害。西歐諸國。恐此弊害之發生也。始着手取締住宅之建築。其最早者爲英國。一八三〇年頃。因虎列拉之流行。發布公共衛生法實今日住宅及都市計劃法之先驅。其後一八九二年。法國漢堡亦因虎列拉之流行而拆毀大規模之不良房屋焉。

建築取締。在昔專主於建築之堅固。僅有關於火災危險之規定。其後於道路幅員之廣。路面之鋪裝。以及光線空氣之充足。亦認爲必要。而建築取締。一變而

由安全耐火交通三點上着想。近則更注重於衛生方面。一八八七年之柏林建築規則。即基於如此之變遷而制定者也。

惟德自一八九〇年以來。建築規則制定之方針。已生一變化。即前對於全都市計劃區域設置同一樣之規定者。今已改爲設數個之階級。而使其適合於各種建築方法之要求。更對於市之內部以及郊外。關於各種之建築區域建築種類等。各設階級。其階級之數。更有細分類及例外規定等。因之其內容大爲增加。而其適用之範圍。復有一般的及地方的之區別。分爲聯邦國建築規則。地方建築規則。市建築規則。特別建築規則等焉。建築規則中。有關於各個之建物者。有對於建物區域等規定建築方法者。茲將其大體所規定之事項。列之於後。

(甲) 關於各個建物建築之規定

- 一. 建物高度 須適應道路之幅員。但市中心較住居地稍異。
- 二. 建築面積 不得全部建築建物。須留適宜之空地。空地之比例。依市中心地及其他土地之狀況而異。
- 三. 建築之設計及建物之利用 須顧慮衛生上之要求。更須注意於室內之取光射光室之高度。居住利用之面積等。

四、建築之實行及材料 須堅固耐火。但依平屋與高屋而稍異。此外應層數而定壁之強度以及大家屋之出入口、層數。其他建築材料暨其品質等。均有一定之規定。

(乙) 關於建物區域等之規定

一、獨立家屋 *Die offene Bauweise* 在特定之街路地域。許獨立家屋之建築。所謂獨立家屋者。指四方及至少三方有空地之家屋而言。

二、四邊長屋式家屋 *Die weitraumige geschlossene Bauweise* (四邊圍以家屋。中央留空地者) 長屋式家屋。雖限制建築。但保留廣大空地。亦可建設。

三、住居地域之限定 在一定之地域。祇許田園式住宅之建築。並須保留建築面積三分之二之空地。

四、商業及工業地域之限定 近代之建築規則。因工場及其他聲浪之妨害。常禁止其在住宅區域內營業。而在其他區域則許此種建物之自由建築。

此建築規則。依地域及建築之種類而設差別之規律。故有名為階級的建築

規則或地域的建築規則焉。

一九一八年以來。房屋之樣式不一。不能律以同一之建築規則。尤關於小住宅之建築。有設特別規定之必要。一九一八年之普魯士住宅法。即以各別之房屋樣式爲原則。而規定於法律。而最近建築規則。已由法律禁止變爲隨其當然之本質而歸於整頓或監督規則之趨勢矣。

普魯士於一九一七年三月二十六日之布告。發布獎勵建築小住宅之一般方針。於一九一八年二月二十四日之布告。發布對於小住宅特別建築規則之標準。更於一九一九年二月十日之布告。發布對於中住宅特別建築規則之標準。其次一九一九年四月二十五日。中央住宅委員復發表一般建築規則之標準。惟此等標準建築規則。僅規定其大綱。至實施時更須有詳細之規定。此乃屬於地方行政官廳之權限也。

#### 第四節 貧民窟之改造

在現在社會組織之下。任何大都市。莫不有貧民窟之發生。蓋屬於不得已之事。即如紐約倫敦巴黎柏林等大都市之貧民窟。無一而不呈極悽慘之光景也。

紐約市爲美國建築高層堅固大建物之處。宛如冲天之四五十層之大廈高

樓相櫛比。此世所熟知也。而貧民窟則多爲五層或六層長方形之長屋。每層大概有十六室。五層一棟。約共有八十室。空氣既不充足。且多數爲極難取光之暗室。一室住一人。即容三十五萬人。又該市人口最密之處。一愛克約住一千一百四十五人。以此比例推之。紐約市即有一億人之人口。則其市之貧民苦況。即可窺知矣。

倫敦市亦有多數之貧民窟。其建物無紐約之高。多爲二層。其東部倫敦一部。範圍最廣。占第一位。據稱容有百萬之人口。二層建物。通風取光之點。固過於紐約。但構造極粗。張床之家甚少。多數於鋪磚之上。張以木板或鋪絨氈而已。此外住於地下室者亦甚多。紐約之貧民。多數爲移住之民。而倫敦則所謂遺傳的繼承的萬年貧民。非常之多。故類乏向上及自發之心。爲陷於自暴自棄之慢性病。其中更多獮惡之人。時爲殘忍之犯罪行爲。凡至東部倫敦貧民窟中探險者。多視爲非常危險焉。

柏林市之貧民窟。多在其東北部。爲四層建物。依戰前之調查。該市住民百人中。有七八分住於地下室者。該市人口。包括大柏林市在內。約爲二百萬。其中有十四五萬人住於地下室。惟近已次第減少。現祇有五六萬人。要之呻吟於此狀態中。

者，尚有相當之數也。

吾國各都市，亦有貧民窟之存在，不過人數多少之別耳。惟較之歐美各都市，尚有五層六層之建物者，迥乎不同。其形狀之慘，實目不忍睹也。

要之貧民之住宅問題，實一大可研究之重要問題。由社會政策上及人道主義上觀之，終宜有一適當之解決。故紐約倫敦各市，對於貧民窟，多為改造之設施。例如紐約市，於一九〇一年制定長屋貸借法，以改善貧民窟內之衛生狀態。同時並有撤廢暗室之計劃。故今全市貧民窟，已不見有一暗室。不可謂非一大革新。惟其住宅，則尚依然在極不適宜極不衛生之狀態中也。

倫敦市貧民窟之改造，主為改變其環境。即於貧民窟區域之中央，設一約一愛克之公園。於公園中央造一音樂堂。公園周圍，更設美麗之市街。而以公園為中心。有七條道路，通達於四方。而此七條道路之終點，並與其他區域之道路相聯絡。而此區域內之房屋，多為五層，高四十五呎。其後面更有四十呎以至四十五呎之空地。是不僅為日光之照射，空氣之流通，且以備作兒童之遊戲場也。

#### 第五節 住宅問題之法律救濟

從來關於貧民住宅之供給，及其改善之方法，有依富豪與夫慈善家之樂施

濟助者。然此究非久長之計。且依然不能達改善之目的。於是有制定法律以謀強制之保護改善。最先者即爲英國。其後各國相次制定。遂以開住宅改善及供給之途焉。

英國最初之住宅法規。爲一八四八年之公衆衛生法。其後一八五一年。又制定住宅及同宿房屋法。爲以改善市民住居狀態爲目的之規定之濫觴。一八七五年又制定房屋拆毀法。依此凡不堪住居之住宅。得命其拆毀。然拆毀以後。自治體當爲之建築同數之住宅。至一八九〇年。復有勞動階級住宅法之發布焉。

以上法律。於小住宅之改善供給上。有極大之效果。惟官廳之設計權。則至一九〇九年制定都市建築法而明認。即至此時而始有統一之制度也。屬於自治體建築事業之範圍內者如左。

- (一) 不能出普通房租之最貧者之住宅建築。
- (二) 以救濟住宅難爲目的之小住宅之建築。
- (三) 普通住民之住宅建築。
- (四) 勞動者合宿所及獨身者寄宿所之建設。

英國政府基於是等規定。自一八九三年至一九一二年。其二十年間所有之建築



如左。

年次	住宅數	室數	住居者
一八九三	五六	八七	四九八
一八九五	三五六	八七一	二〇六六
一八九八	一,二六三	三,二六一	六,八二八
一九〇三	三,八八一	九,五二二	一九,四二八
一九〇八	七,八八〇	二一,〇八五	四四,〇六〇
一九一二	一一,一八〇	二六,四六四	五三,四八七
計	一四,五六六	六一,二九〇	一二六,三六七

倫敦最初實行貧民區域內建築小住宅之方針。其後因感住居之不便。於多數住宅拆毀之地區。類建築商店式之房屋。至小住宅地。則多選郊外適宜之地。故倫敦郊外之小住宅年有增加。此種小住宅之建築費。倫敦約五千萬元。此外巴鏗漢市約一千三百萬元。格拉斯高市約一千二百萬元。而此等公營住宅之房租均較普通低廉。此實英國之特色也。

比利時為歐洲人口最稠密之國。其面積不過一萬餘方哩。而人口則有七百

五十萬。雖其大都市及工業中心地。逐年發展。而於人口之分布。則頗呈良好之狀態。是主由其住宅政策與交通政策之得其宜也。關於住宅政策。國內低廉之建築組合。約共有四百。而國立儲蓄銀行。復供給每年三分五厘之低利資金。借於勞動者。其金額在歐戰前達一億五六千元內外。其借貸方法。勞動者於建築住宅之時。借建築費九成。期爲二十五年。同時即加入與借金同額之生命保險。自此法實施後。二十年間。約有十萬之勞動者。均建築新住宅於郊外。且多數有住宅所有權。於其附屬之庭園。即可栽種菜蔬。或飼雞豚牛羊等畜。是於勞動者之經濟上。亦有多大之裨益。更由其交通政策觀之。其普通鐵路及輕便鐵道。以普及之點言之。實占世界第一位。而對於勞動者之乘車費。更巧於利用。即距離愈遠。乘車費之比例愈小。故勞動者多住於郊外。此其人口分布所以呈健全良好之狀態也。

以上所述。主爲歐戰前之狀態。戰後則大異其趣。英法比德以至於美。皆陷於極度之住宅難。將來如何解決。頗費躊躇。試以英言之。至少缺乏五十萬之住宅。僅倫敦即有百萬人之苦於住宅。其原因蓋由於戰期內。宅住之新建築中止。戰後又因勞動者之缺乏。建築材料之騰貴。企業組合之獨占。遂以發生如此之住宅問題。試舉一例。英國之建築工人。戰前有九十萬。今則減少至六十五萬。一面勞動

能率亦以激減。戰前一人每日能製一千六百之磚。今則僅能造一千二百。因有如斯之複雜原因。建築費遂倍於戰前。戰前大體一戶需二千五百元之住宅。今不下七千元。英國政府爲緩和住宅難計。於一九一九年制定住宅法。市鎮村對於國民住宅狀態之改善。負有直接之義務。有時並須供給必要之住宅。其所需資金得舉行公債。並得特別課稅。不足則由國庫負擔之。住宅建築費負擔之結果。政府年需約二億元之支出。如繼續六十年。即須負擔約二十億元支出之義務。英國當戰後財政困難之際。如何更能支出如斯巨額之經費。初向富豪增稅。又大遭反對。事實上效果。遂以難舉。以致陷於無可如何之難局。且此種情形。不獨英國。如美比德荷等國。亦莫不陷於同一之困難也。

## 第七章 教育

### 第一節 都市與教育

都市經營之目的。在於衛生便利美觀固已。但市民如何而知注意於衛生便利美觀。則此除使全體市民皆受教育外。無他法也。蓋市民之思想幼稚。則所謂都市之衛生之便利之美觀。終難以實現。故於教育一層。不能漠視。然都市所應致力之教育。法非中高等教育。乃重在初等教育。現今各大都市。對於初等教育。莫不

投以巨額之費用。蓋都市之學齡兒童，皆使其受初等教育。不僅爲兒童謀幸福。於市政之發達，亦大有利益。但都市決不能僅與兒童受初等教育。即以爲滿足。對於終了初等教育者。於其勞動之餘，尙須與以勉學之便利。故在泰西各國。對於十八歲以下之勞動者。即授以夜間之補習教育。同時並有實業教育之設備。對於一般少年及青年。教以各種職業。是不僅使之得生活之途。而於工業發達上。亦甚有影響。此外更爲之設圖書館等。以謀市民之便宜。誠以教育不以學校教育爲限。出學校之後。更當謀向上之途。故設備圖書館美術館。乃都市當爲之事也。

## 第二節 普通教育

都市教育制度中發達最顯著者。厥爲普通教育。普通教育組織制度。創始於一七一三年普烈的威廉第一世。法國至一八三二年。始命各市邑設立普通小學。英國亦於該年。對於普通小學。發布國庫補助制度。以獎勵之。邇來歐洲各國。莫不競謀普通教育之革新。小學制度。類爲義務免費之施設。方今歐洲各大都市。對於兒童方面。更有監督留置寄宿收容。食料給與等制度之創設。並改良學童浴場事業及病兒療養事業。要之近世都市。對於小學教育之普及行政。既終其效。更進而努力於就學兒童之保護行政也。

近世泰西都市普通教育制度之新現象。卽爲涵養將來市民最必要之公共性格乃兒童教育制度與市民育成制度之聯絡事業。此問題起於市民道義較爲發展之美國都市之中。一般識者，咸信爲永遠長久之策。足以拯市政敗壞之現狀。依都市改良同監會之主張。最宜於都市之重要部分。盡行植樹。以保其美觀與健康。克利夫蘭（Cleveland）市率先使學童當此植樹之勞作。紐約市更有兒童專隊。以當掃除街衢之任者。美人厚魯威爾遜氏嘗執公同心養成同盟會之牛耳。高唱學校組織擬似於都市組織。學校中置市長市會市法庭市保健局市警察吏。以爲純良市民生活之階梯。而此『擬都市學校制度』業已有都市實施。並甚有成效焉。

### 第三節 實業教育

實業教育制度。首著先鞭者。爲比利時。一八一七年。根德（Ghent）市會設立手藝學校。一八二五年。列日（Liesges）有私立之手藝學校。至一八四四年。通全國同種之學校。共有五所。至今則除政府設立之外。凡都市所設之手藝學校及實業學校。有六十餘所。其費用則由州市及中央政府分担。當經營學校之任者。爲管理委員。其委員以知事市長及其他六名組織之。六名之中。二名由市會。二名由州

行政委員。二名由中央政府選出。此實業教育。不限於男子。對於女子。亦有各種實業學校焉。

德國之工業。近年非常發達。純因其實業教育之隆盛。據一八九一年之統計。通全國有實業學校三百二十八所。其中六十二所歸政府。七十所歸都市。其他均歸私人維持。柏林市之實業學校甚多。茲據一九〇〇年之統計。略示如左。

學校名	設立年代	生徒數
壁工及大工專門學校	一八八二年	二〇〇人
馬具專門學校	一八八六	一五〇
給畫專門學校	一八八六	二五七
烟突掃除專門學校	一八八七	不明
理髮剃鬚專門學校	一八八七	不明
車輪製法專門學校	不明	不明
硝子製造專門學校	一八八七	七〇
靴履製造專門學校	一八八八	六九
鍛冶專門學校	一八八九	一四七

鋪物製造專門學校	一八八九	二二〇
瓶栓製造專門學校	一八九〇	二〇〇
製本專門學校	一八九〇	八六
園藝專門學校	一八九一	六五
書籍印刷專門學校	一八九三	二一六
裁縫專門學校	一八九六	一二四
寫真專門學校	一八九六	六〇
陶工專門學校	一八九六	六〇
馬口鐵製造專門學校	一八九九	六一

以上有由政府命令設立者。有依同業組合之請求而設立者。其校舍則均利用小學校。除此等專門學校以外。尚有左列各種學校。

(1) 柏林木工學校 創立於一八八二年。除本校外。並有分校八所。全部分六學期。教授高尚之學科。經費為各種組合捐助金及政府補助金。不足則歸市負擔。

(2) 職業學校 創立於一八九二年。共有十所。教授機械製造之學科。生

徒總數達四千人。經費純由市負擔。

(3) 高等織物學校 創立於一八八二年，教授織法圖案編物組物刺繡染法。經費爲國費、市費、組合捐助費。

(4) 手工學校 創立於一八八〇年。學科爲自在畫、水彩畫、生器畫及投影畫、幾何、粘土及蠟製模形、裝飾、算術、物理、機械、電氣、工學、化學、簿記等。生徒總數有二千五百人。有專有之校舍。以國費及市費維持之。

(5) 第二手工學校 創立於一八九二年。一切均受政府之補助。生徒總數爲一千六百人。

(6) 建築學校 創立於一八八三年。生徒三百人。其維持費爲國費及市費。

法國之實業教育。初不發達。其設備亦極不完全。至一八八〇年。政府頒布法令。承認市有設立徒弟學校之權。政府並與以補助。嗣後此等學校。更脫離教育部之管轄。而移於商工部之手。實業學校驟極隆盛。今則任何都市。皆有市立實業學校矣。

英國之實業教育。較之歐洲大陸諸國。大有遜色。自一八八四年。勅選委員視



察大陸諸國實業教育回國報告後。英國實業教育。爲之一大刷新。一八八九年。頒布實業教育條例。地方之行政者。有於地方費內支出實業教育費之權。其實業教育爲市會之一事業。直接於市監督之下。自一八九四年至一八九五年。全國於實業教育上所費之總額。有七十三萬磅。大部份爲補助私立實業學校。

美國之實業教育。以一八七二年聖路易市設手藝學校爲最初。其當時依一私人之捐助金而維持。其後至一八八四年。巴的摩市卽設立同一之學校。邇來實業學校。非常增加。較之歐洲各國。並未見有遜色。而在馬薩諸塞省。法律規定凡人口二萬五千以上之都市。市立中學必須授手藝教育。可見其於實業教育之注重矣。

#### 第四節 社會教育

社會教育中。泰西諸國之都市。最所銳意經營者。莫如公共圖書館。公共圖書館係美波斯頓市所創始。今美國凡在人口三萬以上之都市中。約三分之二有市營之公共圖書館。英國各都市之公共圖書館。亦甚發達。通全國三百五十餘個之都市圖書館。年有六千萬人之閱覽者。英美兩國於公共自由圖書館。並得在該地方團體之區域內。應不動產之價格。征收特別賦課。法國之都市。雖較英美兩國稍

有遜色。但其三百餘市邑。亦悉有公共圖書館。德國都市。近亦甚致力於循環閱覽制度。要之泰西都市之公共圖書館制度。其理想並非由於專門科學之發達。乃純爲適應一般社會之普通教育。美國有一學者。每謂將來各國之法制。對於都市必有強制其設立公共圖書館之一日。決非過言也。

其次公共展覽館制度。亦爲社會教育事業中最重要之設施。法國比利時瑞士等國大都市。於國立博物館外。尙設有許多之美術館。其他大陸諸國。亦均有公立之美術館。英國多數之都市。概有公營之展覽館。而美國都市。所有美術館及博物館。非由中央政府經營。類多附屬於州政府或州立大學。都市自營展覽館。固足於美術工藝上發揚特有之光輝。而表現國家之理想。但其實際乃重在導市民對於工藝發生興趣。並以資娛樂休養也。

此外若各種簡易講習。或公司講演。亦爲社會教育中有益之設施。近來各國都市亦頗盛行。且頗著成效焉。

## 第八章 衛生事業

### 第一節 都市衛生與其方針

市政之第一要件。厥爲衛生。而便利美觀。尙其次之。故往往有因衛生關係。

而犧牲便利與美觀者。誠以都市不注重衛生。市民將難一日安其生也。但衛生非一個人之事。其關係及乎社會全體。若僅少數人知重衛生。實難得安寧幸福。例如一家衛生非常注重。而近鄰之人。缺乏衛生思想。則此一家將日在危險之地位。故有謂衛生上之設備如何。足以觀其國之文明程度。非過言也。

衛生上之方針。應當注意者。即與其救治於已成。不如預防於未形。例如於傳染病發生之時。為各種設備。固屬正當。但不如在平時研究傳染病絕根方法之為愈。蓋預防傳染病於未萌。所需經費甚少。一旦至其發生。即需莫大之勞力與經費。要之都市於衛生之設備。不當計及經費之多少。例如一受傳染病之侵襲。貴重之生命以失。而商工業且將一時停止其活動。以此思之。則市民對於衛生設備。雖投如何巨金。不當吝惜。或即由此而加重市民負擔。亦不為過也。衛生事業範圍甚廣。容將應注意者。分別述之於後焉。

## 第二節 取締飲食物與市場屠場

衛生上最當注意者。即為飲食物之取締。尤於飲料水。更當加以充分之注意。泰西各國都市。類有水道之設備。然如何保持其水源之清淨。實為衛生上一大問題。吾國各都市現在設水道者甚少。間多仰賴井水。設備至不完全。更當特別注意。

者也

其次應嚴重取締者。即爲牛乳。都市之死亡率。據最近統計。其中十分之二屬於滿一歲以下之小兒。而其死因。多在於不良之牛乳。故牛乳之取締。決不可忽。今以因不良牛乳而發生窒扶斯病之原因尋之。則多由於牧牛場。對於患窒扶斯者取締之粗略。與夫牧牛場便所構造之不完全。以及井戶之接近於便所之所致。故今取締牛乳當自牧牛場始。今舉其要點如左。

- 一、注意乳牛之食物。於飲料水爲尤要。
  - 二、牛圈宜大。並須光線充足。乾燥而清潔。
  - 三、牛之大小便。日須掃除二次。
  - 四、牛圈與取乳所應分離。
- 其次於用人方面。應加注意者。

- 一、擠乳之前。必先洗手。
  - 二、採乳之時。必備外衣。
  - 三、有傳染病者。不可使之取乳。並不可使近牛圈。
- 紐約市之近郊。有模範牧牛場。對於上述各點。均甚注意。其牧牛場非常廣。

大。搾乳場與牛乳裝瓶場之間。並架以鉄線。以運牛乳。是乃專避人手之接觸。所有空瓶。必先用殺菌器械以殺菌。故其牛乳。不僅供美一國之需要。且越大西洋而輸出於外國焉。

德漢堡市對於飲食物之取締。甚爲注意。因其地位瀕於污濁之易北河流。先對於濾水事業。爲精細之研究。而於微菌之排除。尤試盡工夫。就中如一八九四年所發布之取締牛乳制度。對於牧場之清潔。搾乳者之預防。乳房之洗滌。牛乳混合物之監查。及違反者之嚴重制裁。是皆防傳染病之媒介。而保護兒童之健康。同年復頒布麥酒飲料具洗滌之法規。是乃預防一般人民在公衆娛樂場。恐依公用酒杯傳染各種之傳染病也。

欲防傳染病之發生。關於食物之供給。不可不有完全之設備。對於屠宰場及小菜場等。更當嚴重取締。在昔衛生思想幼稚之時。市場設備甚不完全。並不施行取締。現今之著名都市則莫不氣象一新。所有市場。不復如前設於戶外。必建一壯麗之建築物。在內賣買。雖間有私有。而大多數則屬於市有。且市化巨金建築市場。供私人之使用。並可得相當之報酬。較之以前之一時的設於戶外。實大爲進步。今先舉柏林市之家畜市場及屠獸所說明之。於一八七八年着手建築。一八八

一年落成。位在市之東部。附近鐵道交通。甚爲便利。場內全用石材配合。並時有水道之水。清除不潔之物。家畜市場。內分事務所。取引所。牛賣買所。牛置所。羊賣買所。羊置所。豚置所。小牛置所各部。屠獸所亦分牛及羊豚屠殺所。腸詰製造所。肉販賣所。血革處分所。肉類儲藏所。病肉燒棄所等部。其建築費爲一千六百五十二萬馬克。而每年收入。不但可以完全清償利息。並可償債本金。茲特將其一九〇〇年之收支列下。

一市場。

收入

使用費 八十萬馬克

飼草費 八十九萬馬克

雜收入 五十三萬馬克

合計二百二十二萬馬克

支出

償還公債 三十七萬馬克

飼草費 六十八萬馬克

鐵道維持費 十七萬馬克

俸 結 二十萬馬克

其他雜費 三十六萬馬克

合計 一百七十八萬馬克

純 益 四十四萬馬克

二屠獸所。

總收入 一百二十九萬馬克

支出

償還公債 五十二萬馬克

俸 給 二十一萬馬克

其他雜費 四十二萬馬克

合計 一百十五萬馬克

純 益 十四萬馬克

其他檢肉部內收入七十萬馬克。支出亦七十萬馬克。收支亦能相抵。  
茲再舉一八九八年之家畜賣買數及屠殺數如下。

賣買數

屠殺數

牛 二二〇〇〇頭

一四五〇〇頭

豚 八二七〇〇

六五九〇〇

小牛 一七四〇〇

一五一〇〇

羊 五六一〇〇

四一〇〇〇

市場使用費屠殺費檢肉費如下。

使用費

屠殺費

檢肉費

牛 一.六五馬克

一.五〇

〇.五〇

豚 〇.五〇

一.〇五

〇.八五

小牛 〇.四〇

〇.五〇

〇.二〇

羊 〇.一〇

〇.三〇

〇.一〇

以上所述。關於市場及屠殺所之統計。大多據大規末氏所著之『柏林市行政之既往及現在。』

巴黎市市場設備亦不遜於柏林。其市之中心。有稱為中央市場者。即面積占二十二愛克。費五千萬法郎所建之大建築物。現今所稱為世界第一市場也。至於



其他大小市場更不計其數。而市由此等市場所得之利益。達八百餘萬法郎焉。其市之北部。有一屠獸所。自一八七〇年以後。凡巴黎市所需之獸類。均在此處屠殺。若家畜罹有傳染病時。亦有收容之病院。市於此屠獸所。亦有三百萬法郎之收入。

格拉斯高市之市場。類市自經營。市於一八六五年。經國會之許可。得握市場之全權。今舉其市場之種類。則有青物市場。魚市場。古着物市場。家畜市場。肉市場等。家畜市場與肉市場。類與屠獸所在同一之處。肉市場創立於一八七六年。近因美國輸入肉類。益為增加。肉市場之事業。遂益為繁盛。家畜市場年有四十萬乃至五十萬家畜之賣買。屠獸所每年約殺二十五萬之家畜。波止場之屠獸所及家畜市場。類專為美國輸入之家畜而設。其設備同時能容二千頭。而其所以有此廣大之設備者。蓋以預防傳染病之危險。故凡罹有傳染病之家畜。即抑留此處。不使入市內一步。現今每年輸入之家畜。達四萬頭。市場之內。最感珍奇者。厥為青物市場。所謂青物者。即指菜蔬及果實而言。其市場較各市場清潔。且為二層之建築。第二層貸租為音樂會或其他集會。徵收相當之費用。大約市營此等市場。費二十四萬磅。而年有二萬磅之收入。於支付雜費外。並足償還公債。

今於說明世界各國都市情形之前。先述歐洲各國之市場。歐洲各都市市場。類多市自經營。此並非始於今日。在中世紀時。即成此習慣。然在曩昔市場。多設於戶外。設備甚不完全。今則皆有廣大之建築物。而獸肉鳥肉以及菜蔬等類。莫不具焉。其次英國。亦與各國相同。視市場爲獨占事業。但其政策則大異。即國皇往往以市場之經營權。作一種之賞與。酬賞個人或私人團體。或都市。至一七〇二年以降。此習慣始行稍減。而一八五八年。國會於議決地方政府條例之時。於一種條件之下。允許地方自治團體創設或經營市場。市場公有之勢。遂以大盛。大概大都市及中都市。公有者居多。美國市有市場亦甚多。最大者爲紐約之市場。其總收入及三十萬弗。而波士頓之市場。創設費共計一百二十五萬弗。年有七萬二千餘弗之收入。此外就人口二萬五千以上十萬以下之都市言之。則三分之一。皆有市設市場也。

各國屠獸所。初皆屬諸私有。巴黎市市有之屠獸所。始於十九世紀。其後因市區擴張。卒封閉所有之私立屠獸所。而建設中央屠獸所。柏林市自設二大屠獸所。後私立之屠獸所。封閉者以千計。其他德法意瑞荷諸國之大都市。有中央屠獸所者亦甚多。而屠獸所率多附屬牛賣買所。惟亦有例外。如德之得勒斯登市。其中央

屠獸所。即爲屠獸者之組合。俄國各大都市。雖皆有屠獸所。而小都市之屠獸所。則均爲私有。此外挪威瑞典。則類無市有之市場。而英國市有屠獸所之數。亦不如私有者之多也。

### 第三節 保健與浴場洗濯場

豫防的衛生法。今不可不一述之。身體之不潔。爲發生疾病之重要原因。不可不設浴場以謀清潔。但任何各國都市。市民自備浴室者類不甚多。即以美國而論。如巴爾的摩爾占十分之九。芝加哥及紐約市占十分之九。七。費拉特費占亞十分之八。三。均無浴室。一般市民。類多用冷水洗滌其身體。依美人習慣。每晨必於其寢室內。用手拭或海綿。浸於冷水。以拭身體。然在貧民數人共居一室者。即無冷水浴之場所。故貧民有至全不洗浴者。甚至洗浴之事。亦忘而不知焉。是浴場之設備。實刻不容緩也。

浴場公營。古代卽已發達。羅馬在紀元前三百二十一年。卽有八百五十六個公營浴場。一年所費水量。達四億萬格羅以上。至中世紀。日耳曼諸市中。自有浴場者。亦不少。至一八四六年頃。浴場公營之論甚盛。英國竟有公共浴場洗濯場法之發市。而貝明幹市首先實施。然對於都市公營主義。先舉中興之功者。當推利

物浦市。現英國凡有五萬人以上之都市。莫不有公營浴場。且多附設公營洗濯場。在德國五萬人以上之五十五都市中。有公營浴場者。達四十都市。近來德國公營浴場協會。更盡力於斯業之普及。據其最近統計。德國都市之公營浴場。數達三千。每一浴場。洗客達一萬八千人焉。法國於一八五〇年。設都市浴場制度調查委員。翌年即決議六十萬法郎之國庫補助費。獎勵都市浴場之公營。後乃傳播及於美國。

最特異者。匈牙利布達佩斯市。有公營溫泉制度。地在曼路慶島風光明媚之處。引天然之鑛泉。設公營之浴場。規模頗宏。收入亦鉅。此實保健事業與娛樂事業兼而有之也。

公營浴場。已為都市一般之趨勢。然以徵費關係。猶難普及於一般貧民。故泰西各大都市。更進而設立免費浴場。如波士頓市即設免費浴場制度。並置游泳設備之模範市。一八九五年。紐約省發布法令。凡人口五萬以上之都市。必設置免費浴場。每日並須有十四小時之公開。其場數則任地方衛生委員之認定。布法羅市有免費浴場二所。第一浴場自一八九七年至一九〇〇年。四年之間。入浴者有三十二萬三千九百四十二人。第二浴場則開設於一九〇一年一月。凡設免費浴

場最當注意者。卽在地位之擇定。偶一錯誤。往往變而爲專有中等階級人民之浴場。若其地位遠下級社會之住所耶。則一般勞動者。終日勞動之後。爲入浴而更爲長途之跋涉。亦不相宜。故免費浴場之目的。當從貧民之衛生方面着想。論者浴場徵收多少之浴費。並不傷入浴者之獨立心。然其結果。因徵費關係。往往使一般貧民。怠於入浴。衛生之目的。仍難達到。故不如浴場免費之爲得也。

凡感免費浴場之必要者。卽同時感免費洗濯場之必要。蓋但洗滌身體。苟衣服不潔。於衛生上仍有妨害。故設法謀洗濯衣服之便宜。實爲謀下級社會便利之必要處置也。以洗濯言之。固爲婦人之專務。然世上無家男子及孤苦少年。正復不少。卽不能不自當洗濯之任。其感洗濯所之必要爲尤甚。故費拉特費亞市之免費洗濯場。一週之內。規定二日任此等男子及少年之使用。洗濯場並備有乾燥室。衣服片刻即乾。收費亦甚廉。故頗爲便利。歐洲諸國。其初免費洗濯場類多附設於免費浴場內。今則已多分離而爲獨立之設置矣。

#### 第四節 防疫與病院消毒所

傳染病之與人類。全立於對敵之地位。兵貴神速。對於傳染病之處置。實不容有一刻之猶豫。故病院之設立。實都市衛生行政中之最重要者。格拉斯高市之避

病院。在市之東部。面積有三十愛克。建築費達二十萬磅。能容千餘人。地臨克雷特河。風光明媚。設計甚佳。卽其庭園。亦不失田舍風致。樹木鬱蒼之處。均有小徑可通。專供散步之便。花園栽有四季之花。以娛病者之目。對於看護婦。更爲建設家庭式之邸宅數棟。以滿足其生活。而免職務之怠忽。故病人一至此處。不特以公費而受親切之看護。並得愉快之田舍生活。惟恐退院期之近也。如此則患者一旦回去。必對其近鄰之人。述避病院如何之愉快。而市民對於避病院之誤解。卽可日漸消滅。據一八八七年之統計。一年間入院者之總數。達三千人左右。一八九二年。傳染病者之移入此院者。有五千二百八十一人。後並於市西添設病院焉。

消毒所亦一衛生行政中必要之設置。如柏林市卽有二消毒所。第一消毒所。設立於一八八五年。第二消毒所設立於一八八六年。當設立之初。依賴消毒之人甚少。日後逐漸增加。據一八九七年度統計。依賴者之數。爲六千七百二十七人。消毒物品之數。在十三萬個以上。而消毒之住宅。爲三千八百戶。室內物品之消毒數。爲二十一萬個。依賴者中。分貧富二階級。富者占十分之六・三。貧者占十分之三・七。而於貧者之消毒。經醫師或警察之證明。得免除其消毒費。故免費消毒占全數三分之一。今將消毒所之收支列左。

收入

第一消毒所

三〇.七〇〇馬克

支出

一七〇.三八四

第二消毒所

一.八三七

二四.四五〇

格拉斯高市之消毒所。始爲避病院之一部。至一八八三年。方行新設。計費一萬磅。據一八九二年統計。一年間之消毒物品。達七十萬個。其後更於市西添設一所。亦費一萬五千磅。

吾國各都市。雖間有公立醫院。設備方面。既不甚完全。而於一般貧民。又無相當之救濟。直與私立醫院無異。對於消毒方面。更不甚注重。此辦理市政者所不可漠視者也。

第五節 掃除道路及去除污物

道路之掃除。在昔屬於個人事業。凡住宅前之道路。均歸各個人自己掃除。近已多由市自當掃除之任。所謂掃除。不僅指掃除塵芥而言。如除雪及撒水等。均包括之。蓋道路雖如何完全。若怠於掃除。則其效能不見。至降雨稀少之時。更當勤於撒水。以防塵埃之飛揚。而在水門汀道。怠於撒水。市街益見不潔。而在海邊之都市。撒水於碎石道。以海水爲最善。蓋以海水比淡水遲乾。且有使土砂粘着之力。

也。今將歐洲各都市所行之掃除法。略述於左。

巴黎市道路。初由市民負掃除義務。後頒布法律。由市代爲掃除。而賦課掃除稅以代之。其稅額每五年一修正。全市掃除夫共有五千餘人。每朝自四時至六時半。掃除全市道路。至六時半頃。拾集各戶之污物。傾入垃圾箱。置於道旁。自六時半至八時半。所拾污物。卽由附近之農夫運出。垃圾箱亦由人道取去。一日之大掃除。卽爲完成。然在掃除夫方面。更二三十人爲一組。總計有一百五十組。仍須各巡迴其所担任之市街。隨時掃除其新塵芥。除陰雨外。卽在此時撒水。而於通行頻繁之街路。午後並須爲第二次之大掃除。去除塵芥。拾集污物。依契約由私人承任。多由其近郊之農夫及林業者爲之。故掃除夫祇須傾積於農夫之荷車中。省勞不少也。至去除冰雪。別有詳細規則。其事務除常雇之掃除夫外。警察部有應援隊。臨時得雇用多人。總數約達一萬五千餘人。故雖遇長時間之降雪。街上片刻卽淨。以尙有大下水溝爲之容納。此外若其器械之完全。規模之宏大。工作之熟練。實未能述其十一。此巴黎之所以得有今日。而市民無貧無富。靡不蒙其利益也。

格拉斯高市。掃除撒水。屬於衛生部之事業。而掃除部復分爲三部。卽掃除道路。掃除各戶共同之內庭。及夜間取除街上以及各戶之污物也。道路總延長三



百三十四哩。其大掃除多以馬力器械。於夜間行之。道路兩側（人道與車道之境界）每四十方碼埋一鐵箱於地。晝間投入塵芥。夜間即行取除。至夏時更不時撒水。人道則由各戶住居人負掃除之任。至各戶公同之內庭。係指四角形之大長屋中所留之一大空地而言。長屋每至住居數十家。即不能各自當掃除之任。故由市代為掃除。而於地主就其地租一磅納一辨士之比例。徵收其租稅。如此之共同內庭。共有一萬一千餘個。掃除夫每人担任二百個。至掃除各戶之污物。就市內分若干大區。更分為六個小區。每夜取除一小區之污物。每週輪流掃除污物一次。至污物之處分法。或運至一定之處。或燒。或變形為肥料。而一噸可得二十五仙。乃至五十仙左右之純益。在一九〇四年。污物之量。達三十八萬六千噸。市自收買一千七百愛克許之土地。利用此肥料。而掃除部之收入。一九〇四年有十三萬一千一百十四磅。除去由肥料及其他所得之收入三萬五千八十九磅外。實際市所支出者。不過九萬六千二十四磅。而因掃除內庭。由地主就地租一磅徵收一辨士之租稅。尚不在此計算之中。故市民於掃除方面之負擔額。有地租一磅徵收四辨士之比例焉。

德意志各都市。現其道路。尚有由市民各自當掃除之任者。然觀其趨勢。則明

明爲市之事業。柏林市掃除費年達二百萬馬克以上。其組織應事務之繁簡。變更其人夫之多寡。每遇天雨或降雪之時。卽隨時急速增加。其中心市街。均每日於夜中行大掃除一回。而小道路則在每早掃除。至水門汀道。必用水洗滌。故其道路之清潔。實難比類。且不僅大掃除而已。掃除夫並常巡迴其所任各街路。隨時除去塵芥污物。故至爲勤勞。

關於污物之處置。宜有充分之注意。在昔衛生思想尙未發達之時。常將污物堆積於宅地之一隅。任其腐敗。實甚危險。如野菜類之碎片。鳥魚類之骨肉等有機物。浸潤於地下。終至侵入井水。實不可不注意避防。此外復有以污物塵芥作墊埋土地之材料者。此更爲危險。蓋污物堆積中所生之黴菌。得保持其十五年左右之生命。若於此墊平之土地上。建築房屋。或鑿井。則其所生結果。不難想知也。然處置之法。果何如乎。在昔最普通者。爲投棄於河海。紐約市卽將污物投入海中。然因人口增加。污物之量亦增加。海岸潮流。竟因污物而停滯。其後曾一時爲埋墊土地之用。今則悉送島上燒棄之。污物多含有黴菌。故用燒棄之法最爲相宜。近年廢物利用之方法。於污物之處置亦適用之。先由污物塵芥之中。分拾紙屑鑛物之類。而燒其殘餘。即可依其熱而生電氣。現都市中以電氣用於電燈者甚多。其燒棄方

法。要以完全器械。用最大熱度。務達到燒盡黴菌之目的而後已。關於塵芥之燒棄。英格拉斯高市。素甚注重。日本京都市亦有塵芥燒却場之設備。該場建築工費共五十萬四千元。每年經常費計二萬二千元。京都全市塵芥每日約有五萬貫。除二萬貫供填築之用外。其餘三萬貫。均在此燒燬。當燒燬時。並利用其燃燒熱力。發生蒸汽及電氣。設備方面有燒却爐四基。汽罐一基。溫汽機二基。給水唧筒二基。溫水器一基。及通風裝置除塵裝置各一基。古鐸里奇氏曾著 *Economical Disposal of Towns Refuse* 一書。闡此說明甚詳。觀此書可知如何利用污物之法也。

#### 第六節 公共廁所與處分尿屎

吾國各都市。有一通病。每於道路兩側。設臭氣撲鼻之陰溝。街上任意傾撒污水。犬貓死屍。隨處放棄。以及隨地便溺。類足表示吾國人民衛生思想之缺乏。而於衛生上外觀上設想。公共廁所。實為必要之處置。倫敦市之便所。設於地下。使用者緣階而下。不發臭氣。極為清潔。且不觸行人之眼簾。而市則稍徵若干之使用費。吾國各都市。雖難一時倣行。要當謀多少之改善。如於公共便所之周圍。環植樹木以隱蔽之。或用藥料抑止臭氣。或勤於掃除。常保清潔。祇須市政當局。稍一留意。即不難舉改善之實也。至尿尿之處置。將來終當有完全之方法。在歐美

各都市。現率多用舊時廢棄之方法。由鐵管流入於下水道。然有以爲如此方法。徒失去有益之肥料。而持反對之論者。則謂吾國各市有完全之下水道者。實不多觀。此法更難採用。要亦不能不謀多少之改善。如於除糞限定時間。或研究如何隱蔽糞車之法。皆屬於改善之途也。

### 第七節 墓地與葬儀

埋葬制度。各國不一。歐洲大陸諸都市。墓地類多屬諸市有。法國自一八四三年以來。墓地均由都市義務經營。自來寺院或慈惠院經營墓地者甚多。亦以同年勅令。區別儀葬與墓地之管理。凡非地方公共團體。即不能經營墓地。德國各都市。多採公私並立主義。如漢堡有寺院墓地十五個。其中公設墓地。祇有一個。俄國各都市。凡猶太人之團體。均有獨立之墓地。英國除都市埋葬局管理之舊墓地外。悉有公設之墓地。

與墓地制度相關聯者。即火葬制度。吾國素崇信風水。富者往往一棺占地數畝。以至數十畝。而窮困之人。又多隨地浮埋。是於經濟上衛生上。均非所宜。而在都市中。尤非舉行火葬不可。某統計家嘗言倫敦年須二十四愛克之墓地。都市面積有限。若長此增加。其何能容。凡此皆足以促火葬制度之成立。巴黎市會曾制定

火葬強制令。已經監督官廳之認可。政府之允許。實救濟方面之必要處置也。

近歐美各都市。更發生葬儀公營主義。其經營之理想。已由衛生行政而入於救濟行政。意大利之羅馬。那不勒米蘭。德國之德勒斯登。以及瑞士各都市。市民之葬儀。夙受都市之管理。而瑞士更有二市。一切葬儀。均不取費。其他各國都市。亦間有須納葬儀稅者。如德佛琅克福特市葬儀局。其最近實況。收入爲四十一萬一千五百馬克。支出爲三十八萬八千馬克。收支足以相償而有餘。要之此於貧民方面。甚爲有利。亦仁政之一端也。

#### 第八節 結言

都市之衛生事業。前已分別述其大綱。茲更就其組織方面言之。格拉斯高市有所謂衛生部者。專司關於衛生方面之事業。以二人爲之長。關於專門者爲醫長。統轄萬事。關於行政者爲檢查官。以資統御。斯組織實近於二頭政治。而在實際其活動至爲圓滑。絕少衝突。茲將其一八九〇年之衛生委員數列左。即足以明瞭其事業之性質也。

普通衛生委員

二十名以上

鐵管（如煤氣管之類）試驗委員十名左右

傳染病委員 十二名以上

消毒委員 二十五名

肉類檢查員 三名

牛乳牛酪試驗委員 七名

其他食料品試驗委員 四名

客棧檢查委員 六名

夜間巡視委員 六名

婦人委員 六名

工場視察委員 一名

以上各委員。尤以婦人委員爲該市特長之設施。其職務爲巡閱各戶。如有不衛生之事發見。卽和顏悅色。誘導其主婦之改善。據一八九二年之統計。婦人委員曾巡閱七萬五千次。此卽所謂家庭巡閱制度也。

吾國各市。對於衛生方面。素不注重。而於設備也。組織也。更不知注意研究。觀此可知自反矣。

## 第九章 防衛事業

## 第一節 警察

警察之起原甚古。但以常備軍之目的而組織警察制度者。究屬近世之事。最早者爲法國。在十五世紀中葉。巴黎市卽有較完全之警察力。至十七世紀中葉卽設通行全國之統一警察制度。而立於中央政府監督之下。英國在十八世紀中葉警察制度甚不完全。至同世紀之末。始於大都市設巡行夜間之巡查。倫敦市組織完全之警察制度。乃始於一八二九年。而市內警察制度完全統一。尙爲後此十年之事。倫敦以外之都市。雖亦有有給之警官。但至一八五六年。中央政府補助地方警察費並實行監督後。方有有力之警察制度。美國在一八四五年。紐約市始設着制服之巡查。其他都市。尋漸倣效。日本在明治四年時。警察之組織。尙屬幼稚。僅認爲軍隊之一部。至明治五年。設警察寮。屬於司法省。但不免警察與司法之混同。至明治七年。始歸屬於內務省。獨立爲行政之一部焉。

自治制度雖如何發達之國。而警察權則多在中央政府監督之下。其他事業。多放任於地方自治。而於警察之事。中央政府獨加干涉。其故何歟。此固有種種之理由。而政治上之關係。乃其重要之原因。警察固以保護人民之安寧幸福爲其主眼。但亦往往注意犯罪者之移動。而防其犯罪之成立。尤爲對於政府有所企

圖之陰謀。常有以警察力偵探之必要。中央政府將警察權收歸己手。乃自衛之方法。然若中央政府使用政治偵探。則警察權全委之於地方自治團。亦屬正當之處置。大凡專制政治國家。警察權常在中央政府之手。而在自由思想發達之地。地方自治團體。亦嘗有比較獨立之警察權。此外有所謂二重制度者。即警察之一部。屬於中央政府。一部屬於地方自治體。換言之。即中央政府之警察力與地方之警察力並立。採用此制度之國亦甚多。如比利時荷蘭意大利葡萄牙西班牙等國均是。美國之警察。屬於地方自治體。義勇軍則屬於中央政府。亦同爲二重制度之例也。

警察之目的。固在維持治安。但今都市警察。已由治安警察。一變而爲福利警察。所謂福利警察云者。如食品取締制度。建築取締制度。飲酒取締制度。演劇取締制度。賣淫取締制度之關係於公共福利之行政警察。均包含之。蓋應社會之進化。漸向行政警察方面伸張其作用。而行政警察率多附帶各種之福利行政。都市福利行政範圍廣汎。行政警察遂亦擴張其畛域焉。

一國警察行政之組織。概根據其政治上之觀念。而警察權限之大小。亦依此觀念而定。歐洲一般國家對於警察行政之觀念有二。其一爲英國。其警察權限之



根本觀念。爲屬於制裁的權限。警察法律。乃用於阻止某種行爲。卽於公共幸福有妨碍之行爲。與此相對峙者。爲歐洲一般國家。卽對於警察行政之第二種觀念。警察之責任。除採取一切必要的制裁方法之外。更須注意於預防的方法。所謂法律。乃指導行爲之一種規則。不僅阻止有害於公共幸福之行爲。且須預爲釋明。如爲某種行爲。不得不加以制裁。而求公平之解決。以期預防犯罪之成立焉。故歐陸各國與英國。對於警察功用之觀念。略有不同。其觀念之所以不同。因英國較之歐陸各國政治上之觀念。稍爲自由。歐陸各國。在十九世紀中葉之前。國家之主權卽君權。是個人的。是專制的。非憲法的。不受限制的。此時對於個人政治上之言論及集會有加以阻止之必要。不得不採取此種預防方法。政治上之變革。在萌芽時代。防止較易。組織警察性質之一種軍隊。其職務卽在監督對於現存政治上之組織。謀加改革者。加以壓制。自立憲政體發達以後。從來警察所有之一種極大權限。始稍生變化。人民對於言論及集會。得有法律所保障之相當自由。但對於有危害地方公安。認爲有嫌疑者。可取相當之預防手段。此嫌疑者。在實際上言之。不過是刑事犯。並非政治犯。故後歐洲各國政府。遂賦以監督人民之極大權限。對於預防犯罪與偵緝犯法者。有極大之效力。此外對於已犯罪者。並得加以相當之刑

罰焉。

英國立憲政體。成立甚早。人民得有言論與集會之自由權亦甚早。因此無歐陸諸國之有政治性質之警察制度。英國最早即已設立有效力之警察制度。維持大都市之秩序與和平。偵緝與執罰一般犯法之人。當此種制度初成之時。社會上即生一很大之恐懼。以爲英國人民向來之自由。將受警察勢力之妨害。因此英國警察所操之權限。至今尙無如歐陸各國所操權限之大也。

茲再就各國警察組織。略述於後。

(一)紐約 紐約警察廳之組織如左。

警察總監	一人
副總監	一
監察官長	?
副監察官長	”
監察官	”
副監察官	”
警部	”

巡查部長

保安巡查

一〇四二〇

交通巡查

一七四九

巡查

八八九

刑事巡查

二〇

婦人巡查

五六

婦人看守

警察總監由市長任命。副總監以下。則由警察總監任命。紐約人口為六百五十萬。警察力全體達一萬五千人焉。

(二)芝加哥 芝加哥市之警察組織如左。

警察部長

一人

副部長

一

警察署長

四〇(本部六警察署三四)

警部

一一二

巡查部長

八〇〇

普通巡查

五〇〇〇

婦人巡查

三〇

刑事巡查

一二五

都市政策論

第四編

都市設施

一七七

計 六一〇九

(三) 巴黎 巴黎警察廳之組織如左：

警察總監 一人

副總監 二

監察官 二

警察署長 四〇

警部 一二〇

巡察官 五八

警部補 一六五

巡查部長 一一二二

巡查 九〇五九

計 一〇五七七

市外更有

警部 ?人

警部補 四六

巡查部長 一四〇〇

巡查 一六〇一

巴黎市及其附近地均統轄於警察總監之下。管內共分十監察區。以監察官爲長。一監察區更分數警察區。以警察署長爲之長。

(四) 柏林 柏林警察廳之組織如左。

警察總監 一人

副總監 一

警察大佐 六

警察小佐 二〇

警察署長 ？

上級警部 ？

下級警部 ”

上級巡查 ”

下級巡查 ”

巡查教習生 ”

柏林警察力。確數不得而知。約計之凡一萬四千餘人。全市分二十監察區。以少佐爲之長。一監察區內分數警察區。以警察署長爲之長。警察署之數有二十。警察署之外。一警察區內設二二三之警備地點。置預備巡查。此外全市共分六區。大佐爲之長。司警察官之教育訓練等。更有警察隊。每隊凡百人。由新任之少壯巡查編成。

(五)倫敦 倫敦警察廳之組織如左

警察總監	一人
副總監	四
監察官	五
警察署長	三二
首席警部	?
本署刑事警部	”
支署刑事警部	”
刑事警部	”
警部	”

署巡查部長

巡查部長

巡查

” ” ”

全管內分二十二警察區。警察署長爲之長。警察署長之下。配屬數名之警部。巡查部長及數十名之巡查。警察區更分數個支署區。警部爲之長。支署區更分數個小區。警部巡查部長爲之長。小區之下更分若干小區。

現今各都市中有用女警察者。實爲比較革新之組織。德國士達加德市。在一九〇三年。已首行之。美國卡霍寬理。省羅山奇理市。在一九一〇年時。曾選用女警一人。令則備用者幾及三百餘都市矣。日本大正五年。東京警視廳即任用女子。其後神戶大阪各都市。均相繼招募。當大正八年。嚴禁私娼。堂派女警員爲檢查。實行取締。至法國則女子充偵探者。亦甚多也。

女警察任務如在跳舞場影戲院公園及街上。專爲衛護青年婦女及兒童。則甚爲得力。美國初用女警察時。爲管理滑冰場及影戲院。執行禁止十四歲以下之女子參觀之取締規則。其後並監視跳舞場亦如之。故除巡查外。幾以注意幼女爲專一之任務。亦有選用之以執行晚間睡時熄火警告及制止未成年童子吸烟之

律者。要其責任。以防護爲多。僅包括在公園、影戲院、跳舞場及滑冰場等巡查範圍之內而已。其他各國女警察之職務。較美爲重。在德國首先選用女警察爲分區之管理及監督。在英國則用爲協助陸軍防止軍人冶遊及發生花柳病等動作。此則包含大部分之巡查責任也。

女警察之任務。普通包括左列各項。

- (一) 特別案情之偵察。包括婦孺關係。
- (二) 迷路婦女及兒童之安置。
- (三) 設置婦女問事處。
- (四) 巡查公園及其他各種公共娛樂場所。
- (五) 警廳及法庭審訊時之任務。
- (六) 拘留所中婦女兒童狀況之監察。

女警察設立之精神及其原因。實與一般警察不同。其如在公共地方。防護婦女兒童。及法庭依法佐辦關於婦女之案情。皆爲女警察之主要任務。而非一般警察所能奏效。十四年十一月間。上海女子日報社主任程席儒等曾提倡設女子保衛團員。以事屬創舉。保衛團當局。未予探納。實一憾事也。



## 第二節 消防

都市爲維持其安全。消防隊最爲必要。因火災而殞人命者。實甚多。以此而所損失之財產。亦決不少。故在文明各國之都市。類多不惜巨大之費用。以設消防隊。而在昔時從事於消防者。並無所謂專任之消防夫。惟在巴黎。於一七七七年。卽有專任之消防隊。其他大都市有如斯之組織者。均爲一八三〇年後之事。如倫敦市火災保險公司之組織消防隊。在一八三三年。其後至一八六六年。市方自有消防隊。其他如意大利之米蘭至一八三八年。西班牙之馬德里至一八四三年。柏林至一八五一年。比利時之布魯捨爾至一八五二年。維也納至一八六四年。紐約至一八六五年。方各有專任之消防隊。至十九世紀中葉。始用蒸汽唧筒。而消防之效力。於以益增。消防之設備。歐洲諸國不及美國遠甚。卽如英國。其設備亦甚不充份。美國消防隊之組織。可分爲三種說明之。第一以專任之消防夫組織之者。消防夫均有相當之薪給。第二一部爲有給之專任消防夫。一部則從事於臨時消防。第三全以願任者組織之。際火災時。受若干之報酬。在平時則無一定之薪給。此三種組織。在實際上甚難判然區別。不過由大體上觀之如此耳。今據此標準。其一八九七年之統計。美國之都市中屬於第一種者。有二百五十。屬於第二種者。有五

百五十。屬於第三種者則有二千七百。有第一種之消防隊者。重在大都市。而人口五萬以上之六十二都市中。三市外其餘均有專任之消防隊。人口二萬以上五萬以下之都市。有第一種之消防隊者。亦占多數。即總數一百二十市之內。九十五屬第一種。二十屬第二種。僅五屬第三種。而人口八千以下之都市。則多屬於第三種之消防隊。消防夫人數及蒸汽唧筒數等。歐洲諸國。亦難如美國。各紐約市有二千五百之常備消防夫。八百頭之馬。一百五十台之蒸汽唧筒。是實世界第一之設備。波斯頓市亦有七百之消防夫。三百頭之馬。四十三台之蒸汽唧筒。而在歐洲諸國。有如斯之設備者尙鮮。費拉特費亞市以人口論之。有波斯頓之二倍。而消防之設備則一。更如倫敦。人口五倍於波斯頓。而消防夫之人數亦相同。不過馬匹及唧筒增加二倍。又如柏林。人口固有二倍。而消防夫之數亦相同。不過馬匹及唧筒增加二倍。又如柏林。人口固有二倍。而消防夫之數亦相匹敵。不過蒸汽唧筒增加五倍而已。巴黎市消防夫之比例。與費拉特費亞市相同。惟前者有十七台之蒸汽唧筒。後者有四十六台之蒸汽唧筒。稍爲不同耳。

美國各大都市中。消防費負擔最少者。爲首都華盛頓市。市民不過每人平均五十四仙而已。其次爲巴的摩。平均爲七十四仙。若以倫敦巴黎柏林三大都市比

之。則殆三倍焉。其他都市則其額殊甚可驚。如羅希斯德市爲一弗四十仙。地答羅的市爲一弗七十仙。波斯頓市爲二弗二十三仙。普洛維敦斯市爲二弗二十六仙。即其最著之實例。故此消防費之多寡。依都市而不同。如波斯頓市與格拉斯高市。人口不相上下。而據一八九一年之統計。前者須八十萬弗之消防費。後者僅六萬弗。其間所以相差如是者。純以格拉斯高市水道壓力強之關係。其水源高出該市約有三百呎一平方吋。卽有五十以至一百磅之壓力。晝間因市民用水者衆。壓力較弱。至夜間則用水者較少。其壓力卽強。而所有火災。類多起於夜間消防夫祇須以橡皮管接於消火栓而已足。故市雖有六台之蒸汽唧筒及九台之普通唧筒。而自一八八七年起。三百四十四次火災之內。運唧筒至火災場所者。祇二百三十七度。而實際上使用之者。更不過十四度而已。是全以水道壓力強之關係。並非波斯頓市消防設備完全之故也。

消防隊有全屬於市之監督者。亦有受中央政府之監督者。英美兩國。則由市監督。而在法國。則中央政府關於消防隊之組織。不僅有干涉權。關於消防之重要役員。並依知事之推薦。由大總統任命。但消防費則一切仍由市負擔。巴黎市之消防夫。爲軍隊之一部。屬於陸軍長官監督之下。但當行消防時。則多在警察總監命

令之下。柏林及巴朗丁堡亦屬於中央政府監督之下。但無如法國受干涉之甚耳。澳洲之悉尼市。其消防隊在依數名之代表者所組織之委員監督之下。委員長由新南威爾士州政府任命。其餘委員由悉尼市會出一名。市外部落出一名。火災保險公司出二名。其他消防團體出一名。組織之。而其費用。則由政府、市及保險公司分担。

## 第十章 娛樂事業

### 第一節 都市與娛樂

近世都市。多由消極之矯風事業。進而致力於積極之娛樂事業。娛樂事業最高之理想。實含有教化之性質。邇來各大都市。除普通之娛樂制度外。更有特種之娛樂制度。如德歐法特市所行兒童之花木培養事業是。大凡大都市之住民。常多從於單調枯淡之勞務。若使之灌花摘草。依天然之美。喚起清新之情感。乃最必要之事。且使國民同化於天然之現象。新鮮其觀察力。於市民之保健上及訓育上。亦所不可忽視者。尤於在學兒童。依植物之栽培。使其感覺天然之興味。俾娛樂保健教育三者合而為一。最為適宜之事業。普通娛樂事業中。公園嚙感必要。前已述之。茲將演劇音樂等項分別言之於後。

## 第二節 演劇及音樂

市民之娛樂中最爲重要者。厥爲演劇。關於演劇一事。雖有文學上種種之批評。然其在社會教育機關中。占重要地位。則無可疑。蓋都市對於兒童教育。投相當之金。設立小學校。既爲必要。即進一步言。供給市民適當之娛樂。亦爲都市所應爲之事也。惟演劇若由私人經營。勢必貪不當之利。其結果將爲富者之專有物。多數市民。必至失此重要之娛樂。市立劇場之目的。即在廉其觀劇費。使多數市民。得此最大娛樂也。德國各都市如柏林等。多有市立劇場。且每多以政府之費維持。故此等劇場。與其稱爲市立。不如稱爲國立之爲當。法之巴黎。除所稱之大劇場外。尚有若干劇場。匈牙利國都布達佩斯。有國民劇場。由中央政府維持。即歐羅巴三大劇場之一。其壯麗較之維也納及巴黎之劇場。不稍遜色。其他如奧大利亞意大利瑞士葡萄牙希臘等國大都市。有劇場者亦甚多。

音樂與演劇。同爲人生之大娛樂。人生而好歌。亦好聽人之歌。若與以適當之音樂教育。音樂實優於演劇。且人不能無所娛樂。斷送一世。苟無高尚之娛樂。則人必將以求娛樂之心。而徵逐於飲食。故將音樂趣味普及於市民。實即所以高尚其志趣。柏林市有市立音樂堂。宏大美麗。可容千餘人。奏樂者均精於音樂。有

時爲四五十人至七八十人之合奏。其入場費甚廉。故雖勞動者。亦能來此以遣其一日之勞苦焉。英國於音樂亦甚致力。夏期均在公園演奏。冬期則多開室內音樂會。取極少之入場費。以供市民之娛樂。格拉斯高市最盡心於此。常散送多數免費入場票。一八九七年。其實票收入。除支出外。尙有二千四百磅之餘剩。蓋以其音樂堂爲市有。無使用費之支出也。倫敦市音樂之演奏。亦多在公園。夏期中之演奏。約逾千次以上焉。紐約每年音樂用費達四萬弗。費拉特費亞亦達一萬五千餘弗焉。

### 第三節 動植物園

動植物園之目的。主在供學術上之研究。而同時供市民之娛樂。動物園市立者甚少。蓋多由私人團體或中央政府維持。中亦有由數國協力維持者。如意之那不勒斯市之博物館。搜集地中海之動植物標本。其性質屬於國際。卽由意英德西美等國政府補助其費用。巴黎市之植物園內有動物標本館。由中央政府維持。若柏林漢堡維也納等市之動物園。多由私人團體維持。其有市設動物園者。爲得勒斯登里昂馬賽等市。至美國則市立者較歐爲多。芝加高市之動物園。屬於市設。北美之動物。均網羅無遺。紐約聖路易比特斯堡等多數都市。其公園內亦均有市設

## 之動物園。

世界最有名之植物園。多由中央政府設立。無市立者。即爪哇之植物園。巴黎之植物園。倫敦附近之植物園。及柏林得勒斯登香港等市之植物園。均爲國立。但市立之植物園亦甚多。如法之里昂馬賽列黎等市。德之佛朗渡漢堡英之格拉斯高里子等市。及意大利比利時和蘭等國大都市。均有市設之植物園。美國各都市有市立之植物園者甚少。僅布法羅及比特斯堡等少數都市見之而已。

### 第四節 小公園小運動場及遊藝場

小公園及小運動場之必要。前已於公園節內言之。而於市民娛樂方面。此問題更見其重要。近來歐美各都市。凡人口稠密之地。莫不設有小公園及小運動場。其中尤以德國各都市爲最多。如柏林市有百餘個。漢堡市有五十餘個。得勒斯特有三十餘個焉。英格拉斯高市除十三個大公園外。有十四個小公園。倫敦亦有小公園四十餘個。美國各大都市。關於此點亦甚有進步。

英美各都市。對於各種遊戲。皆備有運動場。如倫敦市有二百八十四個野球運動場。三百三十四個網球場。四十五個滑冰場。四個隊球遊戲場。其設備之充分。實堪驚人。英美人民最熱心於戶外遊戲。一日業務終了之後。即至市立運動場

或私立俱樂部之運動場遊戲。一旦僑居外國。亦必結合數人。協同設立運動場。此風在吾國人民。即不多見也。

## 第十一章 救濟事業

### 第一節 救濟事業之重要

關於都市問題。莫不富有興趣。獨於救濟事業。無論其活動如何之大。而欲使人人注意。即較困難。蓋此多為關於貧民之事。非一愉快之問題。而其關係所及。亦屬於少數之人民。故人多不以重要問題視之。然如今日社會組織之複雜。各階級之利害。其影響直及於其他階級。市民對於貧民之休戚。遂不能如隔岸之觀火。貧民之存在。宛如傳染病之存在。傳染病為肉體的貽害於羣衆。而貧民則為精神的流毒於社會。故苟或私人或公共團體。投相當之金。救濟貧民。與其稱為慈善。毋寧謂為自衛之為適當。在昔由於人道觀念上勵行慈善者甚多。而在今日之社會組織。貧民救濟之事業。乃出於社會之要求。亦自衛上不可少之設施也。

### 第二節 貧乏者之救濟

救濟事業。有院內救助與院外救助之別。院內救助。乃收容於一定之場所。如救貧院是。院外救助。則為貧民在其住宅內受救助。蓋二者區別。以救貧院為標



準。在院內救助者。即稱爲院內救助。其他救助。即稱爲院外救助。英之救貧院及日本東京之養育院。卽院內救助之實例。英國凡赤貧如洗之貧民。無論何時。得受救貧院之救濟。如一九〇九年。英格蘭及威爾士收容人數達九十四萬二千八百三十七人。而其所費金額。更達一千四百七十一萬七千九十八磅。英國全體收容人數。約有二百餘萬。而其費用。達二千五百萬磅焉。若依年齡區別救濟。如分孤兒院及養老院。於收容者更爲利便。凡幼失父母與年老無子。皆爲人生之大不幸。而都市對於此不幸者與以充分安慰之途。實爲必要之處置。其他若爲設備免費之住所及價廉之飲食店等。亦屬都市所當爲之事。此外有給與貧民以物品者。普通所行均爲衣服或靴履之類。而紐約市則夏季給冰。冬季給石炭。蓋在美國冰及石炭。殆皆認爲必需品也。

### 等三節 疾病者之救濟

疾病者之救濟。爲現今各都市所最廣行之事業。其救濟法大別有二。其一市設公立施療病院。收容貧民之罹病者於院內免費爲其醫療。其二在其住所與以免費之醫藥救助。即救濟收容於病院以外之人也。關於此點。德國最爲注意。凡其稱爲大都市者。莫不有市立施療病院。其人口五萬以下之二十六都市。亦僅六市

無病院。奧大利瑞士丹麥挪威等國。市立病院亦甚多。其設備費有至三百萬弗者。實足驚人。法蘭西比利時意大利三國。亦均有市設施療病院。惟其維持法及管理法。稍有不同。病院之管理。多在特別委員之手。英國所稱市立病院。指奎扶斯猩紅熱虎列拉等避病院而言。普通之施療病院。則多由私人團體經營。美國各重要都市。亦皆有市立施療病院。紐約市有八個市立病院。收容達三千餘人。波斯頓市立病院。所費達二百萬弗以上。

貧乏者罹不治之病或陷於瀕死之狀態時。有特設救濟所之必要。雖此等人中不無有養老院或普通病院保護。然此死期不明之人。與普通之貧乏者收容於同一之場所。究非適當。倫敦市專收容此等人之場所。達二十一所。

#### 第四節 殘廢者之救濟

殘廢者之救濟中。不可不先述者。即爲盲人。盲人爲人類中最不幸階級之一。若盲人而又貧乏。更足博社會之憫憐。故現今各國。莫不設種種機關以救濟之。其救濟之法。有收容於一定之場所而與以適當之保護者。有任在其各自之住所。而與以相當之年金者。所與年金。普通概自四十元至二百元。其收容場所。男女有別。自不待言。此外更有授以職業教育者。亦必要之救濟法也。

此外若聾啞者、跛者、白痴者、癲狂者之類。文明各國亦多與以救濟。有特設完全之癲狂院者。法蘭西、意大利、比利時、瑞典、加拿大、奧大利等國。癲狂院多由中央政府自爲管理。美國則大概爲州立或郡立。而紐約、費拉特費亞、波斯頓、聖路易等市。則多有市立癲狂院。英德兩國大都市。有市立癲狂院者亦甚多。

此外更有酣酒者收容所。收容酣酒者。在矯正其惡習慣。倫敦市卽有收容所九所。格拉斯高市亦有此設備。其費用之大部分。由收容者自給。由優種學上言之。收容酣酒者於一定之場所。與保護白痴者於一定之收容所。殆有同一之效果也。

#### 第五節 兒童保護事業

歐美各都市。對於保護棄兒孤兒及其他堪憐之小兒。有行種種之事業者。蓋此在一般之救濟事業中。應特別盡力者。普通救兒院分爲二種。一爲私生子院。一爲孤兒保育院。在德之柏林、漢堡等大都市。純粹以都市之力行救兒事業。法蘭西、意大利及比利時等國。救兒事業行於慈善委員監督之下。而私立事業。市多與以充分之補助。英國救兒事業。在救貧委員之手。惟美國各都市。經營救兒事業者甚少。紐約市亦不過救濟一小部分之小兒。蓋其所有可憐之小兒。概由私立之孤

兒院救濟也。

### 第六節 改善方面之救濟事業

關於改善的救濟。類別有三。第一。爲感化院。即收容不良少年。以教育或其他方法。使其改善也。少年之中。有沾染惡習慣者。或有生性惡劣者。此等少年。倘能感化改善。不僅其自身之幸福。亦一全社會可喜之事。故現今世界各國。多有感化院之設立焉。

其次爲出獄人之保護。凡人一度犯罪。投身牢獄。即受世人之輕蔑。一旦出獄之後。若不設法保護。使其易得職業。則其悔悟之心。將無由生。其結果將再犯罪。故犯人之幾度出入牢獄。皆因犯人出獄後。社會對其冷淡所致。此所以都市對於出獄人保護事業。應加以注意者也。

更次爲婦人救濟所。爲救濟墮落婦人之事業。墮落婦人與犯罪者。常同受社會之擯斥。爲免其再墮落計。允有保護之必要。賣淫婦之中。有罹病毒而被淘汰者。有因良心之苛責而自行廢業者。若於此等之人。加以溫情之指導。必一變而爲反其本真之婦人。婦人救濟所。純爲精神之訓練。並施以關於家庭方面必要之教育。以使其成爲家庭之人。而克盡其爲妻之職務也。要之改善的救濟。以精神的要

素爲第一要件。以熱烈之愛。指導此等不幸之人。必能收良好之結果也。

### 第七節 經濟方面之救濟事業

經濟的救濟事業。依普通之解釋。包含甚廣。茲擇其重要者。分別述之於後。

#### 第一款 失業保險

失業保險。爲勞動者因不得已之事情而失其職業時。與以幾分補助之方法。其大體卽由被保之勞動者。出若干之保險金。並加入市之補助及私人（如資本家）之捐助金。對於失業之被保人。與以相當之扶助也。設此制度者。以瑞士伯爾尼（Bern）市爲最先。設立在一八九三年。其保險委員由市會出三名。捐助之資僅六百名。因而其效果亦少。其後一八九六年。德之科不倫士（Coblenz）市及意之波羅格拿（Bologna）市。亦設隨意之失業保險制度。而瑞士等國。並有行強制失業保險者。要之失業保險。其經營較各種保險爲困難。因之其收效亦不甚易。惟欲解決失業問題。此方法實不能不加以研究也。

#### 第二款 職業介紹所

介紹職業。爲對於貧乏者。極重要之事。在現代之經濟組織下。有職業之勞動

者。往往不知不覺陷於失業之境。而失業之後。欲復招職業。更困難萬分。故職業介紹所。實爲最必要之救濟事業。關於此有公營私營之別。法國爲首先行公營主義之國。一九〇四年。卽制定關於公設職業介紹事業之法律。凡人口一萬以上之市鎮村。必設立一所以上之介紹所。同時對於從來之私營事業。與以相當之賠償。於法律發布後。五年以內。一律閉設。過此限期。卽命其無償閉設。該法之精神。在完全廢止弊多之營利事業。而代之以免費公設主義。歐戰以後。失業者激增。勞動者中有百分之四十三。陷於失業。一時二百萬之失業者。至窮於衣食。法國遂先撥二十萬法郎爲一時救急之舉。當時公設介紹所遂非常發達。政府於一九一五年二月設置中央職業介紹局於內務部。更於其下之縣市。新設或增設公立介紹所。復於樞要地方。設官立介紹所四所。極力謀需給之調節。介紹事業遂臻於鞏固而發達之基礎。德國在歐戰以前。介紹事業之發達。實足示範於世界。其私設之公益介紹事業。大小加入者。約達三千。一年之中。就業者在百萬人上下。而公設及代用介紹所。據一九一〇年之調查。亦有四百六十二種。一年中就業者亦達百萬人之多。此等介紹所中。以柏林市代用介紹所之業務介紹協會爲最大。該會設立於一八八三年。其大堂可容三四千人。男女及兒童均有各別之時間。一日之介紹件數。約

達八九百。其規模之大。蓋可想見。至一九二二年七月。復公布新職業介紹法。設置最高機關之聯邦職業介紹事務局。以任各地方介紹事務之聯絡統一。及監督之事務。該法公布後。凡營利之職業介紹所。即不得新設。已設者限一九三一年以後。全部廢止。英國爲介紹事業歸國家直接經營之濫觴。英國對於介紹事業。原採放任主義。自一九〇五年。爲倫敦女子就業者特制定取締法。同年八月。復制定失業勞動者法。規定人口五萬以上之都市。須設置公共介紹所。而人口一萬以上之市鎮村。經特別之許可。亦得設置。但其活動之範圍甚小。並無何等效果。至一九〇九年。首先制定國立勞動介紹法。凡人口二萬以上之自治體。必設國立介紹所。而二萬以下之村落。得利用郵政局。該事業初屬商務部管理。於同部之勞動介紹總務局中央機關之下。分全國爲三區。各區設管理局。最初一管理局。設三四十所介紹所。介紹所之數。約達四百。現在介紹所及其支局。約在二千以上。從業員有八千五百。其聯絡方法。極爲週到。倘先一介紹所極力招覓職業。而不得相當之職業時。即用電話與其附近之介紹所接洽。如仍不能達目的。即通報於區管理局。故該局每日必有三四次。報告各地介紹所。以圖需急之調節。因其辦法聯絡統一。就業者年達百萬人以上。實足爲世界各國之模範也。美國介紹事業。初多

屬私營。至一九一七年十月。中央政府制定關於國立介紹事業之法律。自一九一八年一月着手實施。其組織與英國相彷彿。於勞動部內設職業介紹中央局。局內分設公設勞力調查課。少年課。婦人課。農夫供給課等。更區劃全國爲十三區。各區設總務。各州設所長。其下復有九百以上之介紹所。以保全國之聯絡統一。據其一九一九年之事業成績觀之。求人者約八百萬人。求業者約五百萬人。介紹數約四百萬人。就業者三百萬人以上。其成效不可謂不大也。其經營費總計百十萬元。國立介紹所之公設勞力調查課。任用職員至一萬五千人之多。其規模亦不可謂不大。但美國現已大異其趣。廢止統一之國立介紹所。而代之以州立介紹所。由中央政府補助之。僅於勞動部內設職業事務局。每年經費爲四十四萬元。主爲處理二州以上相互職業介紹所之事務。而有州立介紹所者。四十八州中已達三十五州之多。政府之補助費。年約二十萬元。其事業較前並無遜色也。

### 第三款 土地貸與法

對於極貧之勞動者。貸與農作土地之方法。行之於都市。實爲近世之事。貸地之方法。並非以公有之大土地。貸與多數人。乃劃分爲小區域。貸於各人。使各人盡其全力而利用之。巴黎自一八九〇年以來。即將市中貧民送之馬倫州之一殖



民地。而分割貸地。貸與各人。則爲近年之事。柏林市之救貧委員。命貧者種馬鈴薯。以普通地代之半。貸與小區域之土地。一八九四年。有土地二千六百區。每區約有四百平方米。突之面積。貸與二千四百九十二家族。每區課以約七馬克半之地代。其他英美等國大都市。亦皆有此方法也。

#### 第四款 公營典業

一般貧民無適當之金融機關。實社會之一大缺陷。蓋貧民無適當之抵押品。卽不能利用普通之銀行。一旦至金融逼迫之時。惟有典當衣服及其他家具。以謀融通。而普通典舖。率須較高之利子。若由高利貸之手。以謀金融。更須出可驚之高利。貧民之痛苦爲尤甚。此世界各大都市。所以有公營典業之設備也。公營典業始於意大利。意大利之典業及貸金業。初操縱於猶太人之手。猶太人橫貪暴利。純以營利爲目的。至一四六二年。有一僧侶設公營典局於柏阿市。大爲羅馬法王所翼贊。與以種種之助力。典局完全無利息。或僅取極低之利息。以救貧民之窮困。其後傳播至歐洲各國。則皆依實費之支出。徵收相當之利息。已漸失慈善事業之性質矣。公營典業最盛行者。爲比利時。凡其著名各都市。皆有市立典局。一八四八年四月三十日。政府復頒布法律。規定凡所有公營典局。皆屬於市鎮村會管理。

之下。故其公營典業。甚爲發達。今將其伯里守魯市市立典局營業統計列左。

年 代	貸出金額	典物件數	典物每件平均 貸出額
一八四六年	二,二三八,五二一法郎	三,一六,三八六	七,〇七法郎
一八五六	二,六二九,〇三九	三,一〇,六三八	八,四六
一八六六	三,四六四,三四一	二,六五,六八四	一三,〇三
一八七六	四,七九九,八五三	二,九二,五五四	一六,四〇
一八八〇	四,七一九,八九二	二,八五,〇一六	一六,五六
一八九〇	五,三七八,二九七	三,四二,四三六	一五,七〇
一九〇〇	六,七四五,九〇二	三,五三,六六〇	一九,五八
一九一〇	七,六二八,九三一	三,一一,九四六	二四,四五

法國市立典局。亦最盛行。中以巴黎之中央典局規模爲最大。全部職員在三百內外。其中貴金屬評價專員有十四人。除本局外。尙有三支局。第一支局創立於一八一三年。第二支局創立於一八六二年。第三支局創立於一九〇〇年。其他尙有典物收受所二十二所。及倉庫一所。總計法國全國典局之貸出額。在十九世紀後半期。每年平均不過四千萬法郎。據一九〇六年統計。全國典局之數。共計爲

四十四。其貸出額增加至七千三百萬法郎。內四千六百萬法郎（此典入件數爲一百〇二萬六千八百〇二件）爲巴黎典局所貸出。而其貸出件數以二十五法郎以下者占多數。方知公營典局實下級社會最爲利便之金融機關也。德國設立公營典局。在一五九一年。其後各大都市卽次第設立。現統計全國公營典局之數。有八十六所。雖不及意比兩國。然已較法國爲多。奧地利亞公營典局有國立與市鎮村立二種。維也納及巴拉加二市爲國立。而加拉西市典局。則由市立。此外荷蘭西班牙匈牙利等國。亦皆有公營典局。而英美兩國則尙由私人經營。對於弊多者。不過加以取締而已。

公營典業以低利貸金於貧民。殊感非常之便利。蓋貧民無金錢上之信用。舉債勢必出極高之利息。否則卽難達到目的。市立典局爲貧民開金融之途。實市所應爲之事。且市立典鋪。於警察方面。亦有不少之便宜。據一般之經驗。盜品類多渡於典鋪之內。若在市立典鋪之手。卽易看破盜品。終且得搜索盜賊之途。苟在私立典鋪。檢查卽感困難。此皆市立典鋪之利益也。

#### 第五款 市立儲蓄銀行

都市既自營典鋪。當更進而設立儲蓄銀行。蓋一方既爲貧民開金融之途。一

方當更獎勵其勤儉儲蓄。且以儲蓄銀行之存金。爲典舖之資本。實最爲便利。故儲蓄銀行。隨典舖而發達。乃自然之結果也。當十七八世紀之際。意大利及比利時之都市。於典舖內營貯金事務。卽典舖與貯蓄銀行二事業。協同經營。如此組織。現今都市尙有行之者。至十九世紀之初。貯蓄銀行始成爲獨立之制度。凡自營典舖之都市。盡進而設立貯蓄銀行。而以德國諸市爲最先。柏林市之貯蓄銀行。設立於一八一八年。其後各市羣相倣行。今德國全國市立儲蓄銀行。其數達一千五百以上。由此觀之。市立儲蓄銀行。不僅大都市設立。而小都市亦甚歡迎也。法國市立儲蓄銀行。有四百五十八所。其外復有八十六所私立銀行。而郵政貯金制度。亦甚盛行。據一八九三年統計。郵政貯金者之數。達二百三十二萬七千人。貯金額計三億三千五百萬法郎。市立貯蓄銀行之貯金者。達六百十七萬三千人。貯金額計三十億法郎以上。其發達可知。巴黎市之市立貯蓄銀行。本店外有四十支店。貯金者有市民四分之一。據一八九三年統計。貯金額達一億六千萬法郎。每人平均貯金額爲二百五十法郎。而貯金者之半數以上。多爲二十五法郎以下之貯金。蓋多數屬於貧民階級也。此外意大利奧大利丹麥瑞典西班牙等國。亦皆有市立儲蓄銀行。惟多寡之異耳。

# 第五編 都市財政

## 第一章 市經費膨脹之趨勢

都市活動之範圍愈廣。則其事業愈增。而其支出亦愈大。故都市事業之發達。實即都市經費之膨脹也。茲將十九世紀中英格蘭及威爾士之都市支出額與徵稅額。比較觀之。即可知其激增之狀矣。

年 別 徵 稅 額

支出額(市公債在內)

一八〇三	五三四八.〇〇〇	法郎	
一八一七	一〇.一〇七.〇〇〇		
一八四一	八.一〇八.〇〇〇		
一八六二	一二.二〇七.〇〇〇		
一八六八	一六.七八三.〇〇〇		三〇.四五四.五二三 法郎
一八八三	二四.四七〇.〇〇〇		五三.四二〇.九二三
一八九三	三〇.二〇六.四八四		六六.八九〇.九六二
一八九七	三五.八九八.七七四		七八.五二三.二七一
一八九九	三八.六〇二.六七四		九二.六九六.五八六

上列徵稅額增加之比率。與人口增殖率比較言之。在十九世紀。人口約增三  
倍。徵稅額則加至七倍。即每人負擔市稅由一五弗增至六二五弗也。

法國各市。亦同此現象。茲列其支出統計表如左。

年別 巴黎

其他諸市

合計

一八三六 三六・六〇〇・〇〇〇法郎 八三・八三〇・九二六法郎 一二〇・四三〇九二六法郎

一八五九 五一・九七〇・〇〇〇

一八六九 一三一・四八五・〇〇〇

一八八一 二二二・七七六・〇〇七

一八九一 二六四・六九一・一七四

一八九九 三〇四・三七二・六六九

以法國支出增加。比較人口增殖率。人口僅增十分之一。七。市政經費則增至

六倍。巴黎自一八五九年以來。人口增殖三倍。市政經費則增至八倍。

比利時自一八六五年以後。人口僅增十分之二。五。而市政經費則增至二倍

列表如左。

年別 經常費

特別費

合計

一八六五 三八・五八九・九一四法郎 三四・七六〇・二〇五法郎 七三・三五〇・一一九

一八九二 一二七·一四四·六七六 六二·一七二·二一六 一七九·三一六·七九二

美國自一八六〇至一八九〇之三十年間。人口增殖二倍。市稅則增至三倍。其市政經費之多。實甲於世界各國。茲將紐約波士頓巴爾的摩爾三大都市之市政經費。比較統計如左。

年次	紐約 市經費總額	每人負擔額	波士頓 市經費總額	每人負擔額	巴爾的摩 市經費總額	每人負擔額
一七九八	108,000弗	1,80弗			64,381弗	2,47弗
一八三〇	676,018	3,43			331,392	2,17
一八四〇	1,605,742	5,13			442,006	4,33
一八五〇	3,368,163	6,53			687,972	4,07
一八六〇	8,473,657	12,14	3,578,372	20,00	2,875,774	13,56
一八七〇	26,532,761	28,14	12,866,176	28,14	5,270,621	19,74
一八八〇	29,754,553	24,66	12,200,398	33,62	6,081,171	18,32
一八九〇	34,985,680	23,09	17,965,443	39,84	7,599,763	17,51
一八九九	93,520,082	27,21	24,768,092	44,02		

茲再將歐洲各大都市及日本東京之市政經費。比較統計如左。

都市 一八七七年 一八七八年 一八九七年  
 都市政策論 第五編 都市財政 二〇五

維也納	一一・〇二〇・〇〇〇弗	一三・一〇〇・〇〇〇	二二・五一八・〇〇〇
亞摩斯德丹 (計算年度較後一年)	五・五二〇・〇〇〇	六・三七二・〇〇〇	一二・九九〇・〇〇〇
羅馬	三・〇七八・〇〇〇	五・二六四・〇〇〇	五・三七六・〇〇〇
慕尼克	一・三二〇・〇〇〇	二・三二〇・〇〇〇	四・三三〇・〇〇〇
東京	一七三・〇〇〇	四三〇・〇〇〇	一・四七七・〇〇〇

統觀以上所述。各國市經費之激急。不難推見也。

### 第二章 市財源之類別

都市之收入。類別之可分為左列數種。

(一) 市稅

(二) 產業收入

(三) 國家補助金

(四) 雜收入

中以市稅為最要。茲分別述之。

#### 第一節 市稅

市稅為都市收入中最重要之財源。各國稅制互有異同。茲分述於後  
法國各都市。率行附加稅。入市稅。及特別稅。入市稅在市稅中課取特重。即



對於日常用品。凡由市外輸入市內。卽行課取其稅。宛如稅關之徵收海關稅。於都市入口。設若干稅關也。附加稅乃於國稅徵收時。附帶徵收之。國稅中最慣行者。第一。爲地租及房屋稅。房屋時有評價之改正。租稅亦時異其額。第二。爲一種之人頭稅。其課稅以其所住居之房租爲標準。第三。爲營業稅。此國稅中央政府每年均定有歲入總額。通常附加稅爲國稅之二分之一。凡負擔百法郎國稅者。卽應納五十法郎之市稅。特別稅中以土地使用稅爲最要。係就大地主企業家及使用道路之商人等徵收。其稅率視雇人及使用車輛多寡定之。此外對於共有地。船舶。市場等。亦特別課稅。但法國各都市。其歲入之大部份。多得之於入市稅。據一八九三年之統計。法國一千五百十三都市所得入市稅之總額。達三億三百萬法郎。其三分之一爲葡萄酒及其他酒類。三分之一爲食物。其餘三分之一爲建築材料。而此總額僅巴黎一市。占有半數。更如里昂市。歲入一千二百六十萬法郎之內。入市稅亦占八百七十五萬法郎。但入市稅之弊點亦甚多。第一。市內日用品價格。勢必騰貴。第二。徵收入市稅。需費甚多。第三。設立稅關。定市內市外之區別。市內居民。因物價騰貴。必將移住市外。結果人口密度。必爲減少。故現在各大都市。已漸廢止矣。

據一八九四年之統計。巴黎市之歲出入如左。

歲入

二八七〇〇〇〇〇法郎

其中重要者

附加稅

三三五〇〇〇〇法郎

入市稅

一五〇〇五〇〇〇

水道稅

一六〇〇〇〇〇〇

煤氣公司公納金

一六〇〇〇〇〇〇

警察費之國庫補助

一〇五〇〇〇〇〇

市場收入

八〇〇〇〇〇〇

街鐵馬車雙馬車之公納金

六〇〇〇〇〇〇〇

屠獸所倉庫墓地等之收入

三〇〇〇〇〇〇〇

歲出

二八七〇〇〇〇〇法郎

其中重要者

償還公債及利息

一九〇〇〇〇〇〇法郎

警察費

二九〇〇〇〇〇〇

公立學校（重在小學校）

二六〇〇〇〇〇〇

慈善事業

二六〇〇〇〇〇〇

道路費（舖道及掃除）

一三三七〇〇〇〇〇〇

公園費及點燈費

一一二〇〇〇〇〇〇〇〇

其他

上列歲入。入市稅一億五千五十萬法郎中。課諸酒類者。占六千五百萬法郎。課諸酢油等酒以外之食料者。占一千七百萬法郎。此外肉類魚類牛酪乾酪等占三千三百萬法郎。薪炭類占一千四百萬法郎。然徵收費用。亦占九百萬法郎。故巴黎已於一九〇一年。決行入市稅之改革。廢止葡萄酒啤酒等輕酒類之入市稅焉。

德人對於市政上所負擔之費用。亦甚多。甚所負擔者。決不輕於國稅。即國稅免除。對於市稅尙感有不少之苦痛。土地及家屋。均課重稅。此外並課所得稅。不備此也。對於使用之日用品。亦課重稅。而負擔莫大之間接稅。顧市民納稅雖如此之重。因市政辦理得宜。亦均無怨言。蓋德國市政。在在足以表示好模範於外。而辦理市政之人。類皆謀公益。不營私利。故市民所納之稅。均使用於最有益方面。雖一錢亦不致浪費。且其都市所經營之事業。均謀將來經濟的獨立。財政基礎之

鞏固。自不待言。如柏林市之下水事業。即其顯著之實例。柏林市對此固費巨金。然其下水所注入之耕作地。每年收入亦多增加。以此利益歸還負債之全部。亦不甚遠。其他如屠獸所。市場。亦均能生一定之收入。將來依此等之生產事業。以資不生產業如教育事業之費用。並非難望之事。今就柏林市之財政略述之。在一九〇〇年。市之總支出爲一億〇七百三十五萬六千七百四十三馬克。其內四千七百萬馬克。爲市財產上收入或雜收入。其餘五千九百八十六萬馬克。則均由市稅充之。即歲入之六成弱。來自市稅其餘則賴其他收入。左列八種。乃其市稅之大宗。亦即其歲入之最要者。

地租稅	一八,三六〇,〇〇〇馬克
營業稅	八,六四〇,〇〇〇
商業稅	二,六八〇,〇〇〇
所得稅	二,九三八〇,〇〇〇
犬稅(每頭課二十馬克)	五,五九五〇〇
麥芽稅	七五〇,〇〇〇
屋臺行商稅	一〇〇,〇〇〇

步一稅 一.八五七.八〇四

註 步一稅爲對於得買土地者所課之稅。空地徵收買價千分之一。建築地徵收百分之一。

市之財源。除市稅以外。尚有左列數種。

土地房屋之使用費	九八〇.〇〇〇
煤氣事業純益	四〇〇.〇〇〇
上水道純益	二〇〇.〇〇〇
家畜市場及屠獸所純益	一〇〇.〇〇〇
教育事業收入	二.八七〇.〇〇〇
救貧事業收入	一.一九〇.〇〇〇
病院及保養院收入	二〇〇.〇〇〇
公園收入	一八〇.〇〇〇
道路收入	五.八九〇.〇〇〇
消防事務收入	八七〇.〇〇〇
道路掃除收入	二一〇.〇〇〇

公債

一一二〇〇〇〇〇〇

柏林電氣股分公司公納金

一七五〇〇〇〇〇

電鐵及馬車鐵公納金

一九五一〇〇〇〇

廣告塔收入(四百個)

二五五〇〇〇〇

以上所述教育事業、救貧事業、病院等所有收入。指學費、貧民宿費、入院費等而言。此等收入。較之支出。實甚微少。例如教育事業之收入。為二百八十七萬馬克。而支出則二千萬馬克。救貧事業之收入。為一百十九萬馬克。而支出則一千一百八十萬馬克。病院及保養病院之收入。為二百萬馬克。而支出則七百十萬馬克也。英倫敦市之經常費。據一八九四年之統計。歲入總額為一千一百萬磅。其內十分之七。一七。徵收之於市稅。十分之一。一五。則為政府補助金及其他雜收入。歲出之重要者如左。

救貧費

一一五〇〇〇〇〇〇磅

教育費

一九〇〇〇〇〇〇〇

區費

二〇〇〇〇〇〇〇〇

市公所費

一九〇〇〇〇〇〇〇

## 警察費

一七〇〇〇〇〇〇

市公所費之內。含水道費二十四萬磅。消防費十四萬磅。公園費十萬磅等。由此觀之。倫敦市之經常費。大部分仰之於市稅。其他雜收入不過十分之一七弱。較之柏林市。市稅以外。尙有十分之四強之財源者。相差甚遠。而其市稅之徵收法。亦多非難之點。蓋其之徵收地租及房屋稅也。並非對於土地及房屋之所有者課稅。乃對於其住居人課稅。如此房租勢必低減。而住居人所納之市稅。間接仍爲地主或房主之負擔。是固不如直接向地主及房主課稅。較爲適當之方法也。

美國市稅最普通者。爲一般資產稅。其納稅額以原價爲標準。就私有之動產及不動產稅之。此外市收入中占重要位置者。爲營業稅。就中課自小酒肆者爲最多。較其他營業稅約過二倍。其次尙有特許稅等。在南部各省。對所有營業。向不問種類。課以同一之稅。每年收入亦甚鉅。茲將美國都市收入統計列左。

### 項目

人口五千以上之都市

人口四千以上之都市

從價稅(因都市之收入)

一三三·一四一·二〇九法郎

四五·一五一·七一法郎

酒啤酒及其他飲料  
品營業稅

一〇·八〇四·五七七

三·六三七·八七一

其他營業稅

四·〇六四·三二九

二·〇七九·七五二

特別稅(改良工事)	一七・〇〇四・五〇六	三・八三九・一三三
罰金	二・〇一八,四〇一	九八七・二五八
州郡補助金	五・〇五六・四五八	三・〇二四・一五四
水道及其他純益	四・二七〇・〇〇六	九五六・七〇六
存款基金等	四・一四〇・七六八	一・〇七四・四一〇
其他	六・一四六・二七七	三・九四三・九一七
合計	一八六・九一六・五四一	六四・六九四・九一一

以上所述。爲一般之市稅。此外尙有所謂土地增價稅者。亦一重要之財源。蓋都市之地價。因都市膨脹之結果。年有騰貴。例如一地原值一元者。忽於其附近爲之設立停車場或公司等。即可一躍而值五六元。此吾人所習見之事也。然此地價之騰貴。乃生自都市之脹膨。並非基於個人之原因。則其所生利益。應由市得。亦當然之事。此土地增價稅之所由生也。茲舉一二實例於左。以明地價之騰貴。

美國華盛頓市。在一八九二年四月。代議院選舉委員。使之調查地價其前全市地價總額。通稱爲七千六百萬弗。乃調查結果。竟達四億一千三百萬弗。由此所生之地租。有二千四百萬弗。而地價每年約增加十分之一。地主於得二千四百萬弗地租以外。其資產並得增加四千二百三十萬弗。換言之。卽地主依都市膨脹之恩惠。無何等之勞力。而每年安坐而增四千二百三十萬弗之資產。若此每年二



千四百萬弗之地租。華盛頓市能收入已手。則市民即可不納一錢之市稅也。紐約市地價之騰貴。益為明顯。市中有—部土地。其所生地租。在一八〇六年。為四千二百四十三弗。至一八八六年。達三十萬二千六百四十三弗。竟增加至七十音焉。又如芝加哥市。騰貴亦甚急速。茲將耶德拉氏之報告列左。

年別

都市人口

—愛克之地價

一八三〇年	五〇人	一一〇弗
一八四〇	四.四七〇	一.五〇〇
一八五〇	二八.二六九	一七.五〇〇
一八六〇	一〇九.〇〇〇	二八.〇〇〇
一八七〇	二九八.九七七	一一〇.〇〇〇
一八八〇	五〇三.二九八	一三〇.〇〇〇
一八九〇	一〇九八.五七〇	九〇〇.〇〇〇
一八九四	一.五〇〇.〇〇〇	一.二五〇.〇〇〇

觀上所述。地價之騰貴。蓋可想見。而此騰貴之原因。純由於都市之膨脹。則課取其稅。實甚允當。且可藉此以抑土地投機之弊焉。

此外尙有所謂受益者負擔金制度。爲日本各市所通行。即凡因維持公共安寧。增進市民福利。而改正市區。新闢道路。或改良路面。及其他事業。得令直接受利益之市民。負擔工事費之一部。此亦都市主要財源之一。並進行都市計畫事業之絕大助力也。

### 第二節 產業收入

產業收入。可分爲二。其一爲市有財產之收入。土地制度。今固多變爲私有。但原野森林等。尙有留作公有者。亦爲重要財源之一。土地政策。如行得其宜。更在在可以發生財源。此外如特許規約。如電車煤氣等私立公司使用公共街道所納之特許費等。亦財源之一也。其二爲市營公共事業之收入。如水道。煤電。街銑等等。經營得宜。收入大有可觀。此項收入。以英德兩國爲最旺。據英國一八九六年至一八九八年間之統計。其水道街鐵煤電等等每年收入。達八八九八三三六磅。除支出外。尙有三七〇三四一磅之純益。德國據其一八九七年至一八九八年之統計。其收入柏林有一千五十萬弗。慕尼黑有一百九十二萬弗。勒不士格有二百三十二萬七千弗。德勒斯登有二百五十九萬弗。

### 第三節 國家補助金及雜收入

國家補助金。成爲市收入之一者。爲十九世紀中葉以後之事。此項補助。多有特定之用途。大概因由政府令市廳經營特種事業。如教育警察等。故特補助之。此制於一八三三年。始於英國。初因建築學校。繼推及於警察救濟等事業。一八八八年。總額逾二千四百萬弗。美國亦重視此制。一八八九年。教育特別補助金。計達三千二百八十一萬二千四百八十三弗。此外法比等國。間亦行之。

至於雜收入包含頗廣。如警署法院罰金等等。亦占都市收入中之一小部也。

## 第二章 市公債

市公債之應否募集。當視其用途之如何以爲斷。若爲普通經常費而起市債。實當斷然反對。否則爲鋪道築港水道等之改良事業。則雖起市債。亦屬無妨。蓋此爲都市改良而起市債。與夫爲戰爭而起國債。其性質全異。乃一爲生產的消費。一爲不生產的消費。且都良改良。遲一日卽有一日之損失。實最急之要務。故雖起市債。市民亦當樂輸也。改良事業中亦有二種。其一。所投金額能漸次收回者。其二。爲不能收回者。前者如水道市場屠獸所等是。若都市自營街鐵。電氣。煤氣。則亦屬于此。此等事業。皆屬於營利的性質。得漸次償還其資本金者。故起市債。無容顧慮。並當斷然進行。而謀早日完成者也。然屬於後者。如公園及鋪道等。則大

異其趣。當起公債時。不可不妥籌償還之法。要之此皆屬於改良事業。雖增加市債。亦不能遲疑者也。

市公債在十九世紀中葉。最為顯著。英國自一八七五年以後。公債額增至三倍。其他各國。亦漸達鉅額。此實市財政上之一大問題。茲將歐美各國之市債統計列左。

國別	年別	市公債總額	每人負擔額
英格蘭及威爾士	一八九八	一,三二〇,〇〇〇,〇〇〇弗	四二,〇〇〇弗
美利堅	一八九〇	七六一,一六五,〇〇八	一一,二〇〇
法蘭西	一八八九	七三六,〇〇〇,〇〇〇	一九,四〇〇
意大利	一八八九	二〇七,〇〇〇,〇〇〇	七,三〇〇
比利時	一八八〇	一一六,〇〇〇,〇〇〇	三一,〇〇〇

世界各大都市。自十九世紀後半期以來。所募公債。均達非常之鉅額。茲舉一八九八年至一八九九年間之統計。將各大都市之市債列左。

市名	市債總額	每人負擔額
巴黎	四四三,〇〇〇,〇〇〇弗	一六〇弗

紐約	二五二.六三二.七〇五	七三
倫敦	二四三.二〇六.五一五	五四
柏林	六六.二一九.一七五	三七
貝明幹	六〇.〇〇〇.〇〇〇	八六
格拉斯高	四三.〇〇〇.〇〇〇	五〇
利物浦	四三.〇〇〇.〇〇〇	九〇
費拉特費亞	四一.二二一.〇三〇	三二
巴爾的摩爾	三二.九二八.〇〇六	六四
芝加哥	二九.一六三.七二三	一七
波士頓	二七.二六三.三一三	一〇五
聖路易	一九.一〇五.五九四	三三
馬賽	一八.六〇〇.〇〇〇	四二
里昂	一四.〇〇〇.〇〇〇	三二

觀上表所列。都市負債之重。可以想見。吾人固不能即以此認爲財政失常。但負債過鉅。危險實多。如美國紐約西省伊里沙白斯市。因街道工事逾量。即致陷

於破產。所當引爲殷鑒者也。

市公債之發行。美國行兩種方法。一爲積金還本法。一爲按年還本法。積金還本法者。償還之期。與公債發行之終期相同。例如市公債爲十年或二十年者。則其償還期亦爲十年或二十年。此項辦法。係於發行之始。組織積金委員會。保存每年應償還之款。至公債終期日。即將所有積金。償還市公債本利也。按年還本法者。是將所發行之公債。分期償還。例如發行十萬公債。期爲十年。即每年應還十分之一。歸十年償清也。此兩種方法。各有利弊。但積金還本法。所有積金。或不免有挪用之弊。且積金委員會耗費亦甚多。不如按年歸本。較爲妥當也。

此外尚有抽籤償還法。即對於當籤者償還其券面之金額。如巴黎即行此法也。

#### 第四章 市預算暨審計

都市財務行政中。關於預算之編制。以及支出之審計。亦頗重要。其在美國各市。預算概由地方官吏制定。不受省政府何等之干涉。其編制方法。各市不同。約可分爲二種。一爲市會編制制。一爲預算編制局制。市會編制制。先由市廳各課。將來年度之經費計算書提出於市會。市會指定一名或數名委員。逐項審定。是爲預算案成立。一經市長認可。卽爲有效。惟市會議員對於徵稅額。往往望其增多。

常有市政經費濫增之虞。故近今各大都市。多別設預算編制局。或設有同等權能之機關以代之。如紐約之預算編制局。卽其一例。該局爲由市長、審計員、稅務課長、自治體顧問、及市會議長等組織而成。就中市長、審計員、市會議長三者。各依投票選定。而稅務課長、自治體顧問。則由市長指定。一九〇二年。該市十五區區長。亦相率列席。此制先由市廳各課。將預算估計書。並附前年度經費統計書。送交該局。經該局審定。卽成立爲預算案。然後移送市會。市會對其所列項目。不得稍有增減。但對稅務局所審定之徵稅額。得以四分之三以上之同意。削減之。再市長亦得否認預算案中之項目。但經全市民投票反對其否認時。不在此限。至於會計之監查。及簿記之整理。由審計員行之。審計員吏。概由市民公選。但芝加哥等二三都市。則由市長指任。其權限對於各事業之支出狀態。得加以相當之監督。惟不能汎及於都市之全部。蓋如警察教育等費。皆另設有專任監查之特別審計員也。

法國預算草案。通常由市長編制。否則卽由州知事設特別委員會編訂之。此項草案。於每年五月提出於市會。經六週間之討論。始付投票表決。最後仍須得州知事之認可。乃克有效。至大都市之歲入。在三百萬法郎以上者。其預算案則須

由內務總長提出。呈請大總統認可。普通州知事對於預算案之收入計算。有訂正省略或追加收入項目之權。即關於支出項目。亦得自由追加或刪改之。其權力甚大也。法國大都市。預算總額在三十萬法郎以上者。其市有財產。即有財政總長任命之都市出納員管理之。其歲入不及二十萬法郎者。亦有出納管理員。但僅由縣知事委任。此項官吏。受市長之監督指揮。徵收市稅。並監查市政經費。其會計簿。經市會檢閱後。須送達於隸屬財政總長之其他出納官吏。並再受縣會或中央審計院最後審核焉。

德國中央政府干涉都市財政。不如法國之嚴重。其都市財政管理之通例。由普魯士觀之。都市預算案由市政當局起草。經市會討論後。提出於州知事。州知事得增刪之。如市會不服。得陳訴於中央政府。其市有財產之管理權。亦屬諸市政當局。至於會計簿之檢查。先由市行政當局。行最初之審核。後添附報告書及說明書。提出於市會。再由市會行嚴重之檢核。會計簿騰本並當送存於州知事焉。

英國都市財政。概屬各地方政廳管理。間亦有直隸中央政府管轄之例外。各市當局。對於預算案之編制。甚為自由。即市廳各行政課。亦均特設財政分科。得分別作成預算案。亦無須提出於中央政府。但關於動產買賣及市債募集。則須預



得中央政府之許可。

觀上所述。各國都市預算及審計。各不相同。要皆由於沿革之關係。至關於編制預算。則固以預算編制局制較爲適當也。

美國紐約市政廳。於一九二二年十月三十一日。公布一九二三年度之預算表。其經費之鉅。殆爲世界各都市所罕見。茲特附列於此。藉供一般之參考。

各 部 門	薪	俸	其 他	費 用	總 計
市參事會及助理員	四一五・〇三二元		八・一八〇元		四二三・二一二元
經濟委員會	四三七・四六一		五二・〇〇〇		四八九・四六一
紐約市退職僱員系	八〇・〇四八		二・九八九・三九三		三・〇六九・四四一
減債基金委員	三・九六〇		一一〇		四・〇七〇
市長	八八・七〇五		四・九〇〇		九三・六〇五
財政科	一・八七〇・二九八		九五・八六〇		一・九六六・一五八
市助役	七九・三三一		一・九五五		八一・二八六
法制科	一・四七〇・〇一一		七九・二八〇		一・五四九・二九一
賦稅科	七八四・一二〇		一〇・三五〇		七九四・四七〇
選舉科	九五二・四五〇		九二二・四四五		一・八七四・八九五
市內務委員	二三三・四七九		九・九〇五		二四三・三八四
計算委員	三〇三・〇四四		五・一五二		三〇八・一九六
衡量局	七五・一一二		一・六〇〇		七六・七一二

登記部	二〇六・四四一	一七・三八一	二二三・八二二
公共市場科	三一九・一二四	一七・〇六五	三三六・一八九
評價局	四九・四二六	六九五	四一・一二一
美術委員	六・四一〇	七九〇	七・二〇〇
鉛管檢査局	七・〇三二	一・七一八	八・七五〇
摩漢丹區長	圖・四〇〇・九五二	八六二・三四二	五・二六三・二九四
蒲輪克斯區長	二・〇三八・二〇四	四五六・七七三	二・四九四・九七七
不老克靈區長	三・七六五・四〇九	一・〇四二・二九〇	四・八〇七・七〇〇
昆斯區長	三・六五四・二五九	一・四〇八・〇四六	五・〇六二・三〇五
利須蒙區長	一・二七二・六三九	二七九・二七〇	一・五五一・九〇六
教育局			七五・八〇五・三五五
教育部退職人員局			五〇一・九九一
紐約市立大學	一・〇〇〇・〇〇〇	一九〇・〇〇〇	一・一九〇・〇〇〇
紐約市立漢帖耳大學	七七五・〇〇〇	八一・三九一	八五六・三九一
退職教員系	六九・九九〇	三・四三九・六七〇	三・五〇九・六六〇
漢帖耳大學退職教職員系			二三・〇三五
紐約市立圖書館			一・〇二九・〇九四
不老克靈公立圖書館			六五四・七五九
昆斯公立圖書館			二三四・二三〇
公園局	四〇・〇〇〇	四九・四〇一	八九・四〇一
摩漢丹公園部	一・二六三・四八四	一七七・九七五	一・四四一・四五九

格蘭德墓			七・〇〇〇
紐約圖書館房屋	五一四・五三一	二二八・三九〇	五四・〇〇〇
紐約美術館	四六・六二六	一二・六〇〇	七四二・九二二
紐約水族館	三九二・四三四	五二・九一五	五九・二二六
美國自然歷史館	六六二・〇〇五	八三・二三〇	四四五・三四九
蒲輪克斯公園部	一五五・六三六	三四・一七三	七五四・二三五
紐約動物園	一九七・八二五	六六・六九〇	一八九・八〇九
不老克靈公園部	一・〇三二・四九九	一五五・四三六	二六四・五一五
不老克靈學院	一〇五・〇四六	二四・七一五	一九〇・九三五
中央博物院	一六・〇九〇	三・八二五	一二九・七六一
不老克靈學院 兒童博物院	七〇・七六一	八・八〇四	一九・九一五
不老克靈植物 分類研究園	三二九・九一〇	四二・八二七	七九・五六五
昆斯公園部	四五・二六八	六・二五七	三七二・七三七
利須蒙公園部	七・三五六	七五〇	五一・五二六
蒲輪克斯花園路委員	二八・〇〇三・四〇一	四・〇三八・八二一	一八四・〇〇〇
斯鐵登島學院	一六・三四〇・八七一	一・三六三・〇五四	八・一〇六
警察部	二八・三五二	三三七・九五六	三三二・〇四二・二二三
消防部			一七・七〇三・九二五
軍裝局			三六六・三〇八

都市政策論 第五編 都市財政

二二六

訴願處	五・七七七	二・〇六五	五三・八四二
合衆國救生義勇隊	五・三六〇	二・四二五	七・七八五
衛生部	四・二五七・八六四	一・二二〇・七七七	五・四七八・六四一
公安部	四・三七三・七七九	三・五三六・三〇八	七・九一〇・〇八七
兒童福利部	一二九・九五九	四・六〇〇・六〇〇	四・一三六・五五九
病院	一・五七二・三五六	一・二七六・五五〇	二・八四八・九〇六
載病車事務部	七・五五四	一五一・五三〇	一五九・〇八四
貧民住宅部	七九二・八九九	二五・四九九	八一八・三九八
自來水及煤電部	五・〇四〇・七四〇	七・〇五四・五〇五	一二・〇九九・五一五
清道部	一一・九二一・三一〇	四・八〇五・五〇五	一六・七二六・八一五
支付各慈善機關費			七・三九一・一七五
精神病者委員會			六・五〇〇
改過局	一・三三四・四二一	九五四・四六二	二・二七八・八八三
拍羅爾委員	一〇八・一〇五	三・六二三	一一一・七二八
工場及各建築部	四・九八一・七三一	一・七七五・九〇六	六・七五七・六三七
船渠部	一・一一三・一四二	三一九・〇八五	一・四三二・二二七
紐約市法庭	三二二・七六四	二・四二五	三二五・一八九
紐約市特別法庭	三一九・一五二	六・一五一	三二五・三〇三
紐約市兒童法庭	三三四・四五六	八・七七五	三四五・二三一
紐約市吏員法庭	一・四一四・四五六	五一・三一〇	一・四六六・〇六三
紐約市警察法庭	一・二三三・六六七	二五・〇七〇	一・二五八・七三七

醫藥檢查長辦公處	一〇二・二七九	五・九〇〇	一二六・一七九
紐約市政公報處	八六・二七九	一・二五七・八三五	一・三四四・一一一
購賣處	二〇五・三六三	一一・〇〇〇	二一七・三六三
廣告			一一五・〇〇〇
債務處			八四・九三五・六四二
不足稅			五・五四〇・〇〇〇
租金			七八三・九五三
雜項			七二二・二三五
總計紐約市政府分配數			三三六・四八四・六六五
公司股票信托基金自來水及其他收入之減少數			六・三一二・一四八
總計預算實數			三三〇・一七二・五一七
紐約市內各郡之預算總數			一〇・五八二・八三五
紐約郡			五・四〇三・〇三二
蒲輪克斯郡			一・二三八・九七七
勤斯郡			二・七八七・八七三
昆斯郡			八八四・七〇七
利須蒙郡			二六八・二四六
紐約市之省稅			一二・五九五・六二四
一九二三年預算總數			三五三・三五〇・九七六

註『薪俸欄』包括薪水、工價、手數費及其他支出各項目在內。

『其他各種費用欄』包括設備、供應、修理、維持、郵電、印刷、電話、賃金、利息及其他各種項目在內。

# 中國市政論

馬飲冰編著

本書係參考各市政府公文書及其他刊物而成關於國內重要都市如南京上海廣州武漢杭州寧波開封鄭州南昌安慶昆明重慶汕頭廈門漳州北京天津奉天青島等處之沿革設施組織莫不有詳確之論述後並附錄各市法規多種凡留心國內市政者均宜人手一編現已完稿一俟出版有期當再奉告

中華民國十七年四月初版

## 都市政策論(全一冊)

每冊定價大洋一元

外埠酌加郵費匯費

著者 馬 飲 冰

發行處 南京天青街九號

印刷所 南京美利生印書館  
苗衣鳳大街十六號  
電話七八〇號

分售處 南京市政府編譯處  
京內外各書局

版權所有 翻印必究



