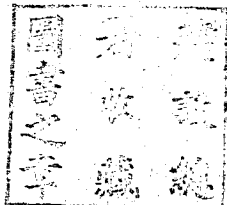


百 科 小 叢 書

現 代 都 市 計 劃

亞 丹 士 著
林 本 譯

王 雲 五 主 編



商 務 印 書 館 發 行

MG
TU984

9

百 科 小 叢 書

現 代 都 市 計 劃

亞 丹 士 著

林 本 譯



主 編 五 王



商 務 印 書 館 發 行



3 0791 1879 4

譯例

一、本書之原著者，係世界唯一的都市計畫家 Thomas Adams。Adams 氏曾參與 Ebenezer Howard 氏之 Letchworth 田園都市計畫，而為該市專任董事之第一人。嗣任英國地方政務院 (Local government Board) 都市計畫監察官。繼應坎拿大政府之聘而為市政顧問，該國都市計畫，大都出其擘畫，成績斐然，膾炙人口。其後担任美國麻省工科大學 (Massachusetts Institute of Technology) 之都市計畫講座，參與各種改造事業，望重一時。

二、原著各 Modern City Planning: its Meaning and Method，載於美國 National municipal League 機關雜誌 National municipal Review 之都市計畫專號。日本東京市政調查會，由該會顧問 Charles A. Beard 博士之推獎，略加增刪，譯成日文，刊行於世。譯者根據原著，參酌東譯，重譯此卷。

三、譯文務求忠實，唯以中西行文不同，間亦略事脩飾，或有出入之處。

四、原著注重實際方法，且能簡明扼要，我國創辦市政伊始，私信必能有所借鏡。

五、譯述之際，承東京市政調查會參事鬼頭忠一弓家三郎兩君，與以種種便利及指教，敬此鳴

謝。

林本識

二十一年十一月十二日

於安徽大學

目次

一 緒論·····	一
一 都市之科學的計畫·····	一
二 實際的方法之必要·····	二
三 計畫太晚了麼·····	四
四 都市計劃之基本的要素及公共的設施·····	五
五 都市之公共設施·····	六
六 都市計畫之適用的地域·····	八
一二 都市計畫之方法·····	一〇〇

一	調查及計畫之順序	一一
二	都市計畫與區域制之相關的重要性	一二
三	都市計畫委員之選任	一五
四	聘用專門顧問	一六
五	現存的地圖及調查材料	一七
六	鳥瞰圖	一九
七	預備的實地踏看測量	二〇
八	都市測量	二三
三	都市計劃上之各種問題	二五
一	街道及交通系統	二六
二	區域計畫	二九

三	公園.....	三一
四	市中心.....	三三
五	地區開發計畫.....	三四
六	裏街或後巷.....	三六
七	區地之深淺.....	三七
八	街道交叉點.....	三八
九	新區域中樹木及空地之保存.....	三九
十	郊外地問題.....	四〇
十一	農業地帶.....	四二
四	都市計劃法規.....	四四
一	超過徵收.....	四四

現代都市計劃

四

- | | | |
|---|--------------------|----|
| 二 | 貧民窟之廓清····· | 四五 |
| 三 | 特別課稅····· | 四五 |
| 四 | 各種制限····· | 四七 |
| 五 | 新設街道之切合都市計畫····· | 四八 |
| 五 | 地方計劃上之中央行政或監督····· | 四九 |

現代都市計劃

一 緒論

一 都市之科學的計畫

我們日常營造房屋，或建築工場，都有相當的設計；獨對於都市，却毫無計畫，一任其自然發達；這不是太荒唐了麼？

其實，都市並不會自己長成的；多少必根據人爲的計畫。但是所謂計畫，或憑測量技師之設想，他們專門維護地主之利益；或賴鐵路工程師之規畫，他們只知唯唯聽命於公司之股東和交通監督；或由於建築家及設計者之攷案，他們完全依委託者之意見行事；這種斷片的局部的計畫，的確是現今一般都市之共通的現象。其結果，只不過湊成一個土地、交通機關以及建築物等各種計畫



之雜亂無章的集合體——方案罷；那裏配得上稱爲都市計畫呢？話雖如此說法，因爲無論任何都市，關於安寧衛生及便利諸點；多少有分別統制各個計畫之權力，所以卽就現狀而論，亦不能斷定他們把都市利害，絕對置之不顧的。不過此種統制，常有一定的限度；又以都市中之必須認爲互相關連的問題，依舊好像彼此毫不相關而單獨的處理着的緣故，因之就發生種種弊端。是項弊端，若非採用包容兼蓄所謂整個的都市計畫，是決計不能消滅的。

嚴正的說起來，那種房屋工場之設計，若可算爲計畫，都市亦何嘗沒有計畫呢，如某女計畫家談諧的說：『一般都市之計畫，並非成於偶然，必定是不世出的天才，費盡心機，造成其所以如却簡陋的。』所以並不是都市設有計畫，實則計畫之方法陷於錯誤罷了。現在我們所缺少所要求的，就不是此種簡陋的計畫了；我們所要來的，是一個科學的，井井有條的計畫罷！

二 實際的方法之必要

我們借重都市計畫，無非要達到一個理想，就是要使市民得過較爲幸福且較爲圓滿的生活，

所以一切的計畫，務須合於實際。平常所謂「遠見」和「近視」兩個見解上不同之名詞，其實根本不相矛盾，要在於折乎其中，輕重得宜便對了。換句話說：我們之終極的目標，不妨放得高些，可是我們除使用現有的材料，切實的努方完成之以外，不應該更有所妄求的。譬如一個人，只有建築一間茅屋之經費和材料，冒昧的便着手營造高樓大廈，即使以爲終究或許有法可想，終不能算爲得計。所以不論計畫或建造，最宜實事求是，務求適應當時之需要；不過今日之設施，即爲他年工作之一部，思前顧後，一種先見的預備，確是必不可少的。

都市改良之遠大的目的，是欲使都市成爲一個社會的有機體 (Social organization)，完全由於健全的市民所組織，成爲一個工業機關 (Industrial plant)，能適合高能率的工作之條件；我們務須悉心規畫，努力實行，對於一切事宜，均不容其自然放任的。那末，第一件要務，便是闡明一個可以見諸實行之程序 (program)，並須公正，不使有所偏頗。甲派主張設置運動場 (Play Ground)；乙派則對於「市心」(Civic centre) 設置及「都市藝術化」(Beautification) 問題，盡力唱道；丙派因欲維持地價，以爲「區域制」(Zoning) 之確定，更關緊要；丁派却注重交通 (Traffic)

管理；戊派或高唱住宅問題 (Housing)；議論紛紛，莫衷一是，這也許在計畫都市時，所難免的現象。欲在其間，措置得當，輕重合度，始終確信都市計畫，是一個包容兼蓄的 (comprehensive) 事業，恪守不渝，這當然是難能的事，惟其於創制一個包容兼蓄的計畫之際，所以感到困難之原因，實在是對於都市發達上各種要素間之相互的關係，不能真正理解的緣故。譬如在某一都市，解決鐵路之路面交叉 (註1) (Grade crossings) 撤廢問題，認為當今唯一的急務，但是只將本問題，單獨處理，草草了事，則此交叉撤廢之價值，已經喪失大半了。

三 計畫太晚了麼

『計畫晚了』是一句毫無根據的話，因為都市是繼續生長發達的，假使一個都市，在內容改進上，或於市民之數量及性質上，已經停止發達，那一定是『死的都市』了。要是都市依舊繼續生長發達的話，在此一息尚存的期間中，計畫是必不可少的，有人說：『對於都市發達之前途，誰也不能正確的豫卜，可知任何計畫，不能謂有正確的先見，所以一切舉措，都是靠不住的，』這句話也是

因噎廢食的愚論。要知正確的豫測那都市發達之前途，而加以計畫，固然是力所不及的事。可是我們能夠應用既得的知識和技術來應付問題，至少也得因此除去屢次反復發生的過失，通觀都市問題之大體，並闡明方法，藉以免避無計畫的發達所發生之一切的損失。高速度的汽車，對於都市發達上，引起不少新的問題，火上加油，那末都市計畫及都市改造，更認為目今最緊要的要務了。

四 都市計畫之基本的要素及公共的設施

謀所以發達都市而創制一個都市計畫時，應注意下列三大問題：

(a) 經濟狀態與土地發達之管理

劃定土地區域 (Subdivision) 之策略 [內含地價之評定 (Assessment of land Values) 以及空地和農業地帶之設定] 及其管理之方法，對於都市之發達以及市民之健康和興隆等各種問題，均有重大的關係。欲求都市之經濟的發達及產業狀態和住居狀態之合於衛生，必須有廣大的地面，以為創制計畫之用，且於營造建築物之前，應豫

定土地使用之方法。

(b) 對於工業上各種適切的設施

其中包括土地開發之便利，適宜的工場地帶之保留，將來擴充之餘地，工場與住宅之接近，以及其他各種有效的設施等問題。

(c) 健全的住居狀態

創制都市計畫時，對於住宅，應維持其快適的環境；對於種類不同之住宅，應有限定的區域；對於自住房屋之自有，應有相當的獎勵；其他關於健康和慰安上之必要的設施，亦須應有盡有。

五 都市之公共設施

欲使工業發達，家庭健全，我們對於都市，應有下述各項設施之要求：

(a) 良好的衛生（註二）設備——溝渠及自來水道（Sewerage and Water Supply）等之

設置。

(b) 鐵路及水路 (Water way) 等運輸上之便利——包含鐵路路線和車站。

(c) 電力 (Power) 及電燈之供給。

(d) 道路交通之完備——包含主要街道計畫以及電車等各種車輛交通上之適當的設備。

(e) 區域制之制定——就是規定土地之用途，限制人口之密度和建築物之高度等。

(f) 石碑銅像以及一切足以表彰市民精神之紀念的建築物之建造。

(g) 公園遊樂地之開闢，以及學校教會之類集等，藉以適應社會之需要。

以上七項設施，於都市之能率及經濟上，關係甚重，實為任何都市計畫所不能忽視的。

若只就一項，如良好的鐵路系統及街道系統；或工業區域和住宅區域之適當的連絡，或對於雇傭職工和其子女們慰安設備上之種種方便等單一的條件而言，產業之能率是不一定就能增進的。工業能率之增進，實有俟於均衡得當的都市計畫，使一切設備能相互的關涉且適當的連絡。例如直達車站之通路，實與車站之位置大有關係；欲規定街道之廣度，先當考慮兩傍建築物之高

低和密度以及通行車馬之數量；就是街道鋪裝之性質，亦必就區域之種類（或為工業區域，或為住宅區域），經過相當研究之後，方能決定的。

六 都市計畫之適用的地域

茲將都市計畫之適用的地理上單位 (Geographical unit) 列舉如下：

- (a) 大地域 (Region) (註三) —— 一個有共通的特質或共通的中心點之都會地域 (Metropolitan area) 或廣大的工業地域及鑛產地域，其中包括數個都市區域 (municipal area) 或其一部而成。
- (b) 市區 (City) —— 一個市自治體 (An incorporated city) 之行政區域。
- (c) 小市鎮區 (Town) —— 通常即稱為“Town”之小自治團體，但美國中亦有認鄉鎮或縣區 (County) 中之自治的村落，與“Town”同格看待之者。
- (d) 鄉鎮或自治的村落 (Township or rural municipality) —— 為縣區中之一區域。

有時亦得包含小市鎮及村落。

(e) 村落 (Village) —— 人口稀少，尙未達到小市鎮之狀態者。

所謂都市計畫，便是對於上述各種區域之一，有所計畫之意。其中尤以研究大地域一事，最關重要。因為若非從大地域上着想，就不能了解工業分布之狀況和都市鄉村間之唇齒相輔的關係了。都市計畫到處實行。鄉村計畫亦時有所聞，但是目下最爲緊要者，實乃一個大地域中所包含之市鄉共通的計畫罷。

對於發達過程中之小市鎮或村落，以及包容此等小市鎮或村落之大地域，實施都市計畫，實於事業上，提供充分的活動範圍和絕好的機會。

在美國，都市計畫一語，易招一般人民之厭忌，因爲一言及此，他們就將推想其必爲耗費巨額經費，改造那建造已成的土地之一事。原來都市計畫之本旨，大半在乎謀畫都市之將來的發達，而一般却常視爲改造事業之一種，未免過當了。對於建築物充澈，所謂木已成舟的區域，施行外科的手術，當然感到困難，並須費巨額的經費。譬如要推廣幾條高樓大廈林立兩傍的道路；或於房屋櫛

比之區域，想開闢一條對角線的新道路 (Diagonal Street) 在經費關係上，差不多也是辦不到的。如果有實力的話，最好能於尚在發達過程中，或並無建築物之處，豫先投下前項同額之經費，那是最廉價的而且是最有效的方法罷。加之，郊外地如能適當地加以計畫，間接地亦能緩和市內人口之密集，並得輕減其所隣連之雜沓的中心區域改造上之種種的困難。

(註一) Grade Crossings 係鐵路與道路之平面的交叉地，我國或稱為樞門，但亦不十分妥當，茲姑譯做鐵路之地面交叉，英語或稱 Level crossing。

(註二) 衛生一語，包含兩種意思，一種是積極的增進體力之問題，與英語之 Health 相當 (但 Health 有時亦混括兩面而言)，一種是消極的清潔或防止疾病之問題，與英語之 Sanitation 相當，茲為分明眉目起見，將第一種稱做健康，第二種稱做衛生。

(註三) Region 亦可譯做「地方」，如譯 Region planning 為「地方計畫」。

二 都市計畫之方法

一 調查及計畫之順序

學者間或以交通組織與區域制，爲創制都市計畫時，首當考慮之事，其他如公園系統 (Park System) 及市中心等計畫，即稍後計及，亦屬無妨。是種論調，完全是見到從前過於重視公園系統和「市中心」其結果，發生種種弊端而來。實則兩者都各趨極端。要是欲舉良好的成績，此類問題，均不能彼此分離的。但若一個都市，如果一時，只限於舉辦一件或兩件事業，那末交通組織和區域制，當然是最要緊的事。不過據著者之意見，以爲都市計畫根本不應該分別種類，以定緩急；若論先後，似以依據下列順序行事，較爲妥當罷。

- (1) 都市及其周圍地帶之實地踏看 (Reconnaissance)。
- (2) 根據實地踏看之結果，作成暫定的概要計畫。
- (3) 都市測量 (city surveying)。
- (4) 依據省法規，樹立完全的實行計畫。

假使最初應爲小規模的試辦的話，那末，須先行調查現狀，然後着手。此種調查不宜過於精細，因爲過於精密完全的分析，結果或與失落重要事項之調查，陷於同樣的錯誤，欲創制一個適當的計畫，務須擇其最緊要的事項而爲之。所以上乘的計畫者，必知何者應存，何者應去，所謂取捨必合法度。

其次之問題，是鐵路位置之選定及變更等問題了。於此，我們難期其必能完全無缺，要知都市對於這個問題，只能勸告鐵路工程師，令其所擬方案，適合於都市計畫罷了。若一味獨斷，絕不與彼等協商，單方面設定計畫，強迫鐵路公司支出經費，以謀都市之利益，如果此舉於公司別無何等好處，其結局無有不失敗的。

二 都市計畫與區域制之相對重要性

都市問題之最難解決的，恐怕是最不通俗，最不出相的問題了。現今大多數都市所着手制定之區域制，可說比其他一切問題，較爲平易，且並不苛求專門知識的。對付這個問題，非但用不着想

像力，簡直須相當的制止想像力之活動。此種計畫之成敗，大都是由於熟悉地方情形與否而定。不過制定區域制之專家，應有善用材料之知識；又當有相當的口才，足以說服市民，使之惟命是聽；並須蒐集他市之有益的資料，至必須特別處理之事情發生的時候，便要求有貴重的忠告和指導了。就大體言之，計畫若只限於區域制一事，即不外求專門家之援助，一個賢明的市工程師也辦得了的。但是任何計畫決不能只限於區域制一事；且任何區域制之施行，不僅以安定不動產之價格為目的罷。其實都市計劃應該增加真的價值，萬不可維持投機家之空價的。

劃定某區域只供居住之用，此事之本旨，一經地主之贊同，則地主於處置土地或建造房屋之時，或規定建築費之最低限度，或限制房屋之性質，常受種種之限制的。從來此項原則之適用，恆限於小康階級以上 (Well-to-do-class) 之住宅；常用以禁止在高樓大廈之近傍築造勞動階級之小屋或店舖，從某方面觀之，此種規定，根據於階級差別之觀念；並以爲高價房屋之傍，築有不值錢的小屋，則影響所及，高價房屋之價值，亦將隨之而低下。其實最重要的問題，並不在建築費之多寡，應視建築物之形式，是否玲瓏生趣，其周圍有無寬豁適意的環境就對了。

依據都市計畫之規程，對於住宅之周圍，有所制限，加以取締，此事比規定建築費之最低限度，更爲重要。畫定住宅區域之本旨，在私約上，既經地主之贊同，此項規程，只不過將實際通行的事例，改成法律條文，公式的執行之就是了。但是既爲法律，當然非採用和私約不同的方法不可，這是應該補充申明的。在特殊的區域內，規定一種建築經費之最低限度，即使是很有意思的事，若貿然地適用於法律，終覺不甚妥當罷。其實欲保持良好的狀態，全仗法令之對於下述諸點，有所規定的——規定區地 (Lots) 之大小，禁止不美觀的建築物，維持衛生狀態，取締建築物之高度及用途等。

進一步言之，都市對於郊外之土地區域及建築物之發達狀態，也有取締與管理之責任。換言之，就是都市有將農業地帶，併入境內之必要。一般都市，平時對於郊外，漫不注意，即就建築物發達狀況一端而言，亦不論其是否適宜，或合於衛生，絕不加以取締，一任自然，如此歷時既久，一旦欲編入市區，當然倍覺困難了。若都市對於是等土地，當其爲農業地之時，即行編入市區，加以適當的制限，便足以防止不經濟的及雜亂無章的發達罷。奈計不出此，房屋一任其無秩序的建築，簡直對於溝渠自來水及其他地方改良之設備，有時亦置之不聞不問，及至大勢已成，再行編入市區，欲提高

土地之標準，完全與都市相等，那末，非投巨額的經費不辦了。

總之，都市於未分區域以前，即將郊地併入市區，那是最好的方法。其次於併合之際，須附帶一個條件，就是併合以前，該處必須已有適當的衛生設備。否則欲提高標準，需費浩大，除另行設法以外，都市全體不應該負擔是項費用的。

在美國，有幾省之憲法，應許都市有幾分管理或取締其鄰連地 (Adjacent Area) 中各區域之權，蓋有見於上述種種的弊病罷。

三 都市計畫委員之選任

在選定都市計畫之地域，或創制都市計畫以前，市議會 (City Council) 依據省憲法 (若憲法上有是項規定) 對於選任都市計畫委員與否，首宜決定態度。對於選任委員一事，不無反對之論，但是設置一個團體，傾其全力，應付都市計畫之各項問題，當然有莫大的利益，所以決非反對者之幾句空論所能根本推翻的；不過該委員會之經濟支出，當受市會之監督罷了。

四 聘用專門顧問

大抵都市欲創制一個計畫，必須聘用一名乃至數名之專門家。藉備顧問，並與市工程師合作進行。專門家應負責指揮豫備測量之工作，所謂工作，其實是全工作之一部，無論在那一步，均有俟於專門家之繼續的指導的。聘用專門顧問，固屬必要，但聘用之際，就應該明白測量和計畫並非顧問一手包辦之專任事務，實為顧問和市工程師之協同的事業罷。

我們應該充分的利用市工程師之關於地方情形之知識，又關於創制計畫一事，務使工程師，感到自己之職責和市民之信任。所以然者，實有兩種作用：（一）節省計畫經費；（二）計畫確定後，使局中人能以同情心實行計畫之意。

一個良好的計畫，必能應情境之推移，變通自在，決不是完全竣工，牢不可破的鐵案。換言之：計畫必須一步步的繼續實行，而且應情形之變遷，隨時加以修正的。惟此種繼續實行，隨時修正之工作：則全仗市政府常任吏員，在都市計畫委員會監督之下，努力經營的。所以一位對於都市計畫，有

多年經驗及特別研究之專門家，聘做顧問當然很能得有益的幫助；但是顧問之任務，一切須與市工程師協力合作，決不是聘來替代工程師去行使職務，這是應該明白了解的。

五 現存的地圖及調查材料

在選任都市計畫委員之後，第一件的實際工作，便是蒐集現存之地形圖，區域分割圖（*Existing topographical Subdivision map*）及其他有益的材料。如果有一哩縮為一吋之縮圖，亦當搜集一襲，以便明示都市及周圍附近之地域。

其次應備有一種地圖，藉以表示其鄰近的都會區域（*Adjacent metropolitan area*），就是距都市境界線三哩乃至五哩以內之市街區域（*urban zone*）。此項地圖，應為一千呎乃至二千呎縮為一吋之縮圖。地圖之中，當載明主要街道，街道系統，水路以及其他與區域發達有關之顯著的要點。

又須調製二百呎乃至四百呎縮為一吋之地圖，用以表示市內之建築物及地形，如 *Balimo-*

本市之地形測量圖(The Topographical Survey map)此圖中當載明現有之街道及街廓(Block) (註一)務期正確。並將土地之高低以五呎之差高(Intervals)用等高線(Contour line)表出之。再參證保險用地圖(The insurance map)及其他特殊的調查，將一切的建築物和有形的事象，不論巨細，統行記入。設此圖能調製得當，則一覽之下，即能將人口之分布狀態及建築物之密度，瞭如指掌。假使建築物之性質，未能表出，僅是一幅人口密度圖(map of population densities)在圖式上，價值較遜。所以不如費些工夫，將一切建築物，明載地圖之上，更有意義罷。

綜觀上述，計有三種地圖：第一號是縮一哩爲一吋之大地域圖(maps of the region)；第二號爲縮一千呎乃至二千呎爲一吋之市區及附近市街區域圖(map of the city and surrounding urban zone)；第三號爲縮二百呎乃至四百呎爲一吋之市區地圖(map of the city)都會地域以及市區內之一切區域，其大概輪廓，須在第二號地圖中，明白表出。又在同圖中，並須載明主要街道，水路，軌道，公園及公園道路(Park Way)——無論其爲現存的或計畫中的——之大概及暫定計畫。

假使經濟充裕的話，調製幾幅全市之特種地形測量圖 (Special Topographical survey map)，是很有價值的。是項地圖，在地勢高低起伏之都市，尤為有用。有時因丘陵起伏的緣故，感到異常困難的時候，全市至少一部分之精確完全的地形測量，是很關緊要，萬不可省的。

六 鳥瞰圖

地形圖尚多不備之點，當用鳥瞰圖 (Aerial maps) 補充之。鳥瞰圖在都市計畫上，尤其為表示都市之天然的特徵和建築物之密度起見，是非常有價值的。坎拿大政府，恐比其他各國，更能認識飛行機之利用，在地圖作製上之價值。該國航空局對於其他官廳及各都市之調製 (mosaic) 式的地圖，常不惜與以充分的援助。關於此點，該局之一九二〇年度年報中，有所陳述：

「是種 mosaic 式的地圖，比普通一切的地圖，容易理解，容易看得清楚，而且更有趣味；所以對於一般民衆，其價值實非筆墨所能罄述的。若供都市計畫者之攷證，則更為有用而可貴；蓋對於大部分都市問題之解決上，貢獻的確不少。」

鳥瞰圖對於尺寸，當然不能保證精密。若求尺寸之精密，則非實地測量 (Ground Survey) 不辦。但是鳥瞰圖之於實測地圖，實為貴重的附屬品，或供都市計畫之參證，或應其他各種之要求，總之，都市是不可不備的。

七 豫備的實地踏看測量

第一號第二號及第三號地圖，於大地域及都市之舉行測量時，即須調製。當實行測量之際，關於測量所得之知識所能利用之最高的限度，應先瞭然於胸中。固然因經費之多寡，對於測量之性質及目的，也不無幾分影響的。下列各點，乃着手測量時，當特別注意者。

(一) 第一個問題便是選定測量和計畫之地域，已如上述。如果法律上，應許當局者，不必顧慮從來之因習的都市境界，那末，應該很審慎的選定一處大地域。假使非恪守向來已有之都市境界不可的話，只得將都市之全面積，作為都市計畫區域，是最好的方法。

(二) 當規畫地域內一切有形的更改時，務使公共利益與個人利益，適得其平。

(三)各種問題，須由本問題之專門家處理之。通常須有專門家四人：第一個主管鐵路、運輸及車站，主要街道系統，市街交通，溝渠和自來水、電力及電燈之分配，以及其他各種工程上之問題；第二個主管財政，尤其是課稅、地價及法律問題等；第三個主管市之一般有形的設備，公園及娛樂系統(Recreation System)等；第四個則主管『市中心』及建築物之取締管理等問題。此等專門家，通常為工程師、律師、庭園技術家及建築家。

律師算不來是計畫者，只不過是專門家之顧問，其他三人中須有一人統理一切。在大都市，因為包容問題之範圍大而且複雜，至少須聘用三人。在小都市，有幹練的公務員，能相當為之幫忙，只聘專家一人，亦可以對付了。事務之分科如過於細碎，事業即有不統一之虞，最宜注意，切勿使計畫陷於此種危險。

(四)都市計畫，愈其謂將制限都市之發達，不如說有助長發達之責任。所以都市計畫應當伸縮自在，俾得隨時變更修正；但所謂變更修正，必須根據於原則行事，萬不可專從地方便宜上着想的。要知分毫的變更，常容易引起不公平之事，所以凡事須聽從專門家之指導

繼行。

(五)當創制計畫之際，常須求得市公務員及市民之贊同，因為如此，以後實行計畫之時，方能得彼等之協助。

(六)實地測量時，分別與各個問題（如區域制或鐵路等）相關而行，或更為有利，但最後的計畫，仍須包容兼蓄而能網羅都市發達上之一切的事項。

(七)在某種意義上着想，都市計畫是就工業及居住兩項，管理土地之使用及其發達的一回事。所以課稅制度 (Assessment) 亦須設法調節，務使適應土地使用上之制限。

(八)像現在那樣建築物之無差別的混集雜立，足以低減土地之價格，固然不行，但是區域制行到過度，也有發生同樣的危險之可能。

(九)過於詳細與過於枝節之點，切宜避去。在「都市計畫」一個題目之下，所發生問題之大半，都可以依據建築條例，或住宅法規 (Building or Housing Ordinance) 處理的。

(十)建築物如欲增加高度，同時即須由前退後，減少其深度。但此事當依各都市情形，而有對

酌，此時實不能舉出一定的標準來的。

(十二)每英畝中，住宅數之限制，在美國，一般似尙未見諸實行。所以如欲達到人口密度低減之目的，只得於各區地上，規定建築面積之限度。此種辦法，的確比規定區地面積之大小，更爲得策。

(十二)在一處地方，如果有舉行部分的大地域測量之可能，即使其計畫，只局限於市區，是種測量還是應當舉行的。要知無論何處何時，都市必須舉行一個完全的都市測量，作爲計畫之基礎的。至於必要的地圖，差不多在任何都市，都是一樣，不過有時斟酌地方情形，或有調製特種的地圖之必要。

八 都市測量

大地域之測量及其暫定概要的計畫，已經作成，其次便應該就都市範圍，舉行更完全的測量了。

前述第三號地圖，業已調製成功，由此便可以將正確的地形，市內建築物，街路，街廓之境界及軌道等，明明白白地表示出來。然後以此圖作為底版，用石印刷幾份鮮明的複寫地圖，大約有十、二、三張足夠應用了。再將種種必要事項插入，施以彩色，作成下列各種地圖。

第三號地圖（a）交通現狀圖（Transportation map）——表示現有之軌道，車站，水路，港灣，及市場等。

第三號地圖（b）街道公共設施圖（Street Service map）——表示既設之市街軌道，及其延長計畫路線，自來水道幹管，溝渠，電力線，以及各種之街道鋪裝（Street pavement）等。

第三號地圖（c）街道交通運輸圖（Street traffic map）——主要道路及路線之焦點（Focal Point），路面交叉，市街軌道交叉點，街道交叉點，及若干處之交通量（如有交通調查可以查考）等。此圖須將距任何市街軌道之四分之一哩以內的區域，明白表示，並用彩色線繪成，以清眉目。

第三號地圖 (d) 土地評價圖 (Land Value map) —— 表示在各街廓內，一平方呎或間幅 (Frontage) 一呎之宅地評價。其方法，於每一平方呎價值五元以上十元以下，或間幅一呎五百元以上千元以下之街廓，用一種顏色表示之。而一平方呎價值一元以上五元以下，或間幅一呎百元以上五百元以下之街廓，用另一種顏色表示之。

第三號地圖 (e) 現勢圖 (Existing condition) —— 表示現存之工業商業及住宅區域，公園和公園道路，以及公共或準公共的建築物之所在地。

第三號地圖 (a) (d) 及 (e)，若能用一定的顏色和記號，用心繪就，則此三圖亦得合成而為一幅現勢圖。

(註一) Block 爲市街之一區域，日譯爲街廓，姑從之。

(註二) Mosaic 是手工上剪箔手工之意。

三 都市計畫上之各種問題

三 都市計畫上之各種問題

一 街道及交通系統

由上述各種地圖，可得種種有益的資料，更進一步，就可以制定都市計畫方案了。茲將首須考慮之事項，列舉如下：

(a) 關於鐵路路線變更之提案——其中包含聯合車站 (union terminal) 路面交叉之撤廢以及直達鐵路之通路傾斜高低等問題。

(b) 幹線街道——其配置廣度及聯絡等問題。

(c) 從市區之中心地，直達鐵路車站之通路及其主要的交通機關，並所以調節交通雜沓之方法。

(b) 街路之推廣，橋梁及地底鐵路之建設，小路之新闢，街角 (Street Corner) 之改圓，街道交叉地點之擴大，藉以緩和交通雜沓等問題。

(e) 設法於各個建築物之中，築造拱道 (Arched way)，其兩傍鋪裝人行道，敷設地底鐵路

或變更市街電車之路線等，雖其法和 (d) 不同，亦能保留交通之餘地。

研求是等問題，最宜加意者，就是不費過大之經費，能得最大的方便和恆久性，所謂兩美兼全的結果。其實需最大經費之計劃，不一定便是最好的計劃；而一個極端的急進的解決法，即使偶然為障礙最少的方法，如果對於其他更簡單的方案，並未仔細加以考慮，簡直是很可懷疑的。

『介在地域』之計畫 (The Planning of intervening area) 或地區開發計劃 (Site planning)，在原則上，當一任地方都市計畫委員會和地主互相協同辦理。不過應該規定一種普通的原則，足供委員會之參照。因為介在地域之計畫，必須參酌全體計畫行事的。又關於新設街道之計畫，亦須明白指示，如果尚未正確規定，至少也須指示其敷設方向及範圍。

交通運輸以及貨物糧食之分配等一般的問題，實為最重要問題之一種。在現在都市中，以車站位置之不適當，或以直達車站之通路和其他交通機關之不方便，對於市民之移動及物質之分配一層，往往空費巨額的經費。在美洲，比在歐洲各國，更應注意電車及各種市街軌道車之高速度的交通。要知長距離的鐵路，是不適於地方交通的。在美國，市之街道交通，多為裝貨汽車所利用。是

種裝貨汽車，若在英國，是通行於小型的鉄路上的。

交通設備之方便與否，和住宅問題及市民應納宅地之地價，大有關係的。爲適應高速度之交通之需要起見，推廣道路的時候，對於地上線，地底線，及高架線之建設費用，應該相互比較，加以考慮。大概高架線之建設費，當三倍於地上線，而地底線則在十倍以上。交通之雜沓，並不是道路狹窄一個單純的原因所能造成，實由於種種方面，都市計畫不完全的緣故。所以決非單獨的救濟方策，所能奏效的。有時好像非實施激烈的辦法，實行推廣道路不可，其實只要改圓交叉路口之街角，同時改良交通整理之方法，就可了事，這樣的事情，也是常有的。講究遞減分配費用即輸送費之方法，實爲當今之急務。關於此點，應就市場和鉄路及街道之關係，加以研究。

街道系統 (Street System) 大別之爲主要幹路 (main traffic arteries)，主要街道及小街道 (Major streets and minor Streets) 之三種。第一種主要交通幹路，形成都市之主要幹路系統，並爲本市與他市或其他人口集中地點間，相互連絡之樞紐。其中包括環狀道路 (Circular road) 而言。而環狀道路所以連結各放射線路，藉以分佈交通之用。第二種之主要街道，包含市內之商業

街道及連結街道(Business and connection roads)之全部。第三種之小街道，大都只限於住宅區域之內方准築造的。至於街道之廣度，似照下述標準，較爲妥當；主要交通幹路，自八〇呎乃至一二〇呎；主要街道及公園道路六〇呎乃至一〇〇呎；小街道三〇呎乃至六六呎。

道路上和人行道上之各種障礙物，當設法取締，建築物之後退線(The setback of Building)亦須預先設定，務使一切店舖之招牌及其他各種突出物，不至逾越其屬地範圍以外。一切公衆車庫和停車場，當從臨街線(Street line)起，至少退後三〇呎。

至於溝渠系統及自來水道系統之設計，須就街道地勢及區域制諸點，相當加以研究。且此等計畫和其他各種地下設施，均不得妨碍本市之一般的計畫。

二 區域計畫

創制都市計畫之第二步，便是區域制問題。當着手分割區域之際，須制定三種規定：第一種關於用途之制限；第二種關於高度之制限；第三種則關於建築面積(Area of Occupancy)即在一

區地 (per lot) 中，建築物密度之制限。茲將區分用途之項目，條列如下：

- (a) 重工業 (Heavy industries) 及一般用途區域。
- (b) 輕工業 (light industries) 及倉庫堆棧區域。
- (c) 商舖，事務所，及銀行等之商業區域。
- (d) 第一種住宅區域 (內含戶別住宅及准戶別住宅)。
- (e) 第二種住宅區域 (除包含戶別住宅及准戶別住宅外，並有兩戶聯造的住宅 (Duplex houses) 分間合住的公寓 (Apartment) 及小住宅區域內之商業中心地)。

前述區域內不得排除住宅，(a) 區域內亦不應禁止輕工業。在 (d) 及 (e) 兩區域內，當然不准設置汽車車庫及廣告揭示板。公共建築物，教會，學校，及醫師診察所和律師事務所等職業的事務所，在 (b) (c) (d) 及 (e) 諸區域，均得許其建造；但在 (d) 區域，其准予建造之面積，當在計畫案中，明白規定。如果經住民半數以上之議決，在 (d) 區域內，即欲明文禁止公共建築物及教會等之設立，亦無不可。

就建築物之高度言之，其取締之方針，亦頗有改進之餘地。在商業區域，如果周圍留有充分的空地，且街道也相當寬闊，建築物之高度，似無制限之必要。高度不應該用呆板的尺寸及層數來制限，實則須依高度與其所連接之空地，視其均衡比例如何而定的。至其標準比例，則依地方情形而有不同。在商業區域，假使有一座房屋，准其建築物覆蓋基地之全面時，則此建築物之一部，就不得超過二層以上；而同時在後街或小弄中，且有設置後門之必要。對於商業用或工業用之建築物，十中之九，得許其高度，和正面街道之廣度相等。過此以上，如欲增加高度，即須同時將建築物拆讓退後。在住宅區域如（d），以二層半或三層；在（e）區域，則六層為最高之限度。但後者仍須視建築物周圍空地之廣狹，酌定其高度的。總之，理想上，一切建築物，無論其在正面或背面之壁上，務須射受四十五度角度之光線的。

三 公園

第三步，便是關於空地，臨水地（Water fronts），建築物以及公共建築物的類集等之設計；並

在可能範圍內，保留幾處生產的農業地帶。此第三步之事業，大部分係屬於建築家及庭園技術家之工作。其法須先將現有及計畫中之公園及公園道路等各項，載明地圖。所謂公園系統乃包括公園、遊樂地 (Recreation ground) 及公園道路等而言，此項設施，當與街道系統和鐵路系統，相關的研究之。都市須豫先將公園系統，慎重計畫，不論市內或市外，均應設法設置。公園面積最好能占全市面積之百分之十，最少亦不得少於百分之三；並須悉心規劃，組成一個連貫一氣的系統。楔形的公園的確比圓形的更爲合式。公園對於都市之保安及市民之休養上，是非常要緊的。且於荒野公園或天然公園之中，植樹木使之成林，蓄水草以爲牧場，如管理得法，不難改成幾個生產的公園，則都市每年亦能獲得相當的額外收入。

各都市應該多方設法宣傳，使市民認識公園之經濟的價值。據一九〇八年至一九一一年間，紐約市大小九四三個公園之地價騰貴率一覽表所載，可知其中一九個公園，增加地價，在二·〇〇一%以上；二七三個公園增加地價，自二五%至一五四%；而其餘九一個公園，則在二五%以下。假使公園能選定位置適宜，計畫得當，非但公園地面隨之騰貴，即附近地帶之地價，亦能相當

提高。所以大地主之慷慨捐助公園，或於公園附近業地上，繳納特別負擔金，以供經營公園之用，若論利益，是依舊合算的。Missouri 省 Kansas 市，曾將公園經費之大部分，取之於六個公園區域內之地主，因此，該市只化少數金錢，居然造成一個偉大的公園系統；而各地主且猶不願負擔，爭先恐後，大有求之不得之勢。事後，該市公園委員會發表宣言，謂公園能提高地價，為數在經營公園之總經費以上，並用數字實證之。末謂本委員會不時感到，尙有要求繼續推廣公園或延長公園道路系統 (park of boulevard system) 之必要。

但是我們却應該注意，我們須就都市面積之大小，顧到經濟問題，勿令市或地主，負擔不生產的公園之經費，失之過重。

四 市中心

市中心之設計，須注意地形及其他各種有形的事象。市中心在營造建築物之費用關係上，從某種意義言之，實為附隨的事業。建造過於奢華的建築物，與公益本旨不甚相稱。其實許多都市所以欠

缺美觀之原因，並不在公共建築物之有無，實由於取締建築物之周圍，不甚周到，結果，發生種種不雅觀的現象 (untidiness) 而來的。一座美的建築物，不一定比醜陋的多費金錢，不過能設計得巧，指揮適宜罷了。建築物之環境，可說與建築物本體同樣重要。周圍應該寬裕，但不得過度，以致建築物有渺小之感。要在於建築物之大小高低與周圍之寬窄，完全相稱。

都市事業費之分担，都市全體與地主各任若干，其負担之比例如何，實爲都市計畫上，最費研究之一個重要的問題。根據 Somers 式土地評價法 (Somers's system of Real estate Valuation) 而論，在原則上，六十呎闊之街道，所支費用，得全部取之於沿道之土地所有者。不過這種標準，似乎過高一些。其實在住宅區域有四十呎，在商業區域有六十呎闊之街道，儘夠應地方之需要了。

五 地區開發計畫

任何的設計，均須顧及都市之全體，若離開一般的計畫，專事區域之細目的研究，實非良策。有

時我們所欲處理之區域，適居地域中之要害，或以特種原因，在全體計畫之關係上，占着重要的地

位。例如有一塊土地，其詳細區分業已規劃就緒，惟其位置，恰居直達都市之要道者。如遇此種情形，都市計劃者即當竭全力，說服地主，以便變更區域。區域之變更，實於地主本身有利，欲使之確信，並不甚難。但究竟能否成功，須視交涉之方法和說明利害之手段如何而定。

當創制一般的都市計劃案的時候，各地主對於各該所有區域，如有要求幫同計劃之申請，計劃者決不能輕易看過的。蓋當時即欲着手地區開發計畫之細目的工作，固然不甚適宜；但無論何時，計畫者當虛心祖懷，接受一切計畫地區之機會，俾地區規劃能與一般的都市計畫，完全一致。

制定地區開發計畫，換言之，就是計畫工業或住宅用小地域的時候，主要的問題，可說便是該地之街道計畫，與其所隣連或相交錯的都市之主要交通路線間之關係。關於此點，我們應該認真處理下列各種問題——如接續地點（point of connection）之位置，通過該地區路線之直行，道路之傾斜，鐵路，橋梁及地低線之地點等種種問題。就路線直行（The directness of route）與道路傾斜（Grade）之關係上着想，緩慢的彎曲線（Easy curve）確比急銳的轉角（Sharp turning）更為合式。在幹線道路上，尤其是如此，其實幹線道路之接續，簡直以直角為宜。至於丘陵起伏之處，

若欲開通急峻的嶺路，不如造一條「傍通小徑」(Side-out)，更爲合算。規畫小街道的時候，計畫者應設法配置各種方庭和小廣場，使道路能變化生趣。對於轉角上之區地，尤宜注意建築物之外觀，務求整齊悅目。道路之交叉點，更有特別研究之必要。數條道路會合一處，應多留餘地，使交通不至雜沓。

六 裏街或後巷(註一)

設置裏街(alleys)或後巷(lanes)與否，也是一個很費斟酌重要問題。有的主張任何建築物，均有設置裏街之必要。有的以爲無庸設置裏街，除非其道路鋪裝以及街燈之設置等條件，完全和前街相同，而事實上處於後街之地位時，當作別論。亦有以是種裏街，僅於商業中心地及人口稠密的住宅區域內，方爲必要者。議論紛紛，莫衷一是，亦無一定的原則之可言，總之須斟酌地方情形而定。假使裏街亦能布置一切公共施設的話，即使在房屋疎稀的住宅區域中，亦無絕對不得設置之事。不過街道與裏街，雙方均行設置，其時地主或不勝經費之負擔，這是不能輕易看過的。裏街而

有相當的舖裝，有適當的洩水設備，且於公衆，別無何等妨害，如是方爲合理，這是應該知道的。如果滿巷穢物堆積，或因取締廢弛，正面且將建築住宅，是種裏街，有百害無一利，非竭力反對不可。

設置裏街，或比於各宅門傍保留一塊空地，使車輛得從大門口，通過屋傍，直達後方，所費更多。假使側面通路(Side entrance)之設備費，比之裏街，並不過貴的話，在住宅區域中，實以設置是種側面通路，更爲適宜。若專從房屋後方之通光換氣上着想，實並無非裏街不辦之事。而側面通路却兼有兩重利益，第一能使前面車輛，逕達後方，第二能使光線不足，空氣欠缺之部分，獲得採光換氣之便利。裏街之利弊，既如上述，惟於房屋踵接之處，或在市廛櫛比，商業興盛之地，其爲必要，是毫無疑義的。

七 區地之深淺

區地之深淺(Depth of Lots)，又是個很費研究之重要的問題。如果前後兩街，相距過近，即街廓之地面過於淺的話，往往有一種傾向，就是將地面全部，供給一街營業之用，而在他街方面之

臨街地面 (Frontage) 事實上，遂變爲前街之後天井了。所以區地過淺之時，勢必至平常一街一巷足夠應用之事，非使用兩街不可，因而地主實受損失。就商業區域之安排適當而論，要推英國愛丁堡市 (Edinburgh) 之 Craig 氏 計畫 (Craig's Plan) 了。在愛丁堡市 兩條主要商業街道 Princes Street 與 George Street 之間，有一條與彼此平行之狹窄的街道。此街道一方面作爲二等商業街道之用，一方面卽爲主要商業街道上第一流旅館及百貨商店 (department store) 之後方通路。其幅員約只三十呎，實與裏街後巷相差無幾，而路面經相當之鋪裝，街燈亦齊全，其用途，蓋兼裏街與二等商業街道而有之。設置此種街道，比建築僅作後方通路，別無用處之最闊的三等街道或狹窄的裏街，不是更爲經濟麼？

八 街道交叉點

交叉點 (Intersections) 與交叉點間之距離，不是容易決定的。設有一個都市有一條主要街道，在不滿一哩之距離間，有四十以上之交叉點或分歧點。從商業的見地上看來，交叉點增加，卽能

增加街道之臨街地面，便是增加商業使用之土地，所以交叉點愈多愈好。同時，亦有人主張多設交叉點，所以使商業得由一條主要街道，分散於各橫街。但在他方面觀之，一至市街軌道敷設成功之日，若電車必須於各交叉點設站停留，就交通迅速而言，不是一個大大的障礙麼？此項問題，大部分須於最初劃定區域之時，即行決定的。

九 新區域中樹木及空地之保存

當創制都市計劃之際，務須設法保存充分的樹木——尤其是在住宅區域中——因為多栽樹木，對於土地，增加不少的風致，且各建築物之間，綠樹翠葉，相當點綴，自然能除去乾燥無味之感。樹木既能成蔭，又多少能為防火之用，其有利無害，毫無疑義。每新區域中，約百家須留置一英畝之空地，以為休養之用，這是必要的事。在坎拿大，有幾省規定宅地十英畝中，留空地一英畝，以供公眾之用。雖然是項規定不能保證其始終毫無不公平之處，然終不失為一個優良的制度。建築物密集的地方，當比疎稀之處，多留空地，這是不言而喻的事，所謂宅地十畝中，留置空地一畝，就是說每五

十家，須設置運動場一方之意，因爲一英畝的地面，約可營造五家又半的房屋罷。而經過若干歲月，將來在宅地九畝之中，建造房屋八十乃至九十家，那是很容易的事，所以上述比例，尙無不合。

若在都市之一般的計劃中，有溼地（或洪水氾濫之區）禁止營造之規定，則此等土地，將自然成爲一種休養用的空地了，其實空地大可利用不適用於建築之土地的。空地之傍，得築造狹窄的道路，其所節約之道路經費，對於建築基地減少面積之損失，常能相抵無不足。

十 郊外地問題

都市和鄉村間之轆軋及乖離，實爲現代都市生活及近世產業主義發達上之悲劇之一。誠如 Gibbon 氏所言，農業乃製造工業之基礎，而從來却往往蔑視此不易的事實。時至今日，從商業上觀之，此事確比以前更爲真確了。加之，都會人之肉體和精神兩方面，日就退步，惟於農村僻鄉，方能保全健全剛毅之民族，以圖挽回，由此亦可證上述農工關係云云，並非妄斷。

但不幸在許多鄉區，其一切狀況，亦和人烟稠密的都市，同樣退化。補救之道無他，即在都市，多

方移入鄉村之美點，而鄉村亦設法採取都市之所長，俾各成身心健康之所就是了。奈觀諸現今之趨勢，都市與鄉村之利害衝突，即在政治上，亦日甚一日。大都市周圍之農村地域，往往不良建築林立，而都市境界線之外廓，對於街道管理，衛生設備，以及土地發達之取締等事項，尤為最感困難之處。農村尤其是有純然的農村外觀之鄉村，對於都市之郊外發展，不問其能相當增加農村之收入，常視為一種差強人意的侵略。一方村會諸君，不慣處理此項發達事宜，結果，不是毫無管理，絕對放任；即將用農村的標準，範圍一切。惟此種標準，當然是不適合於都市情形的。在他方面，都市當局則雅不欲人口減少，對於市民遷居農村，往往視為不勝嫌惡的現象，因之，即在力所能及之時，亦不願自來水道及溝渠等之設備有越雷池一步的事。

如是，都市與鄉村，各汲汲謀一方之私利，竟將應行切實規劃之地域，及所以使之健全發達之方策，完全置之腦後了。

加之，都市膨脹，漫無程序，又乏一定之方針。結果，鄉村當局以欲避免負擔，對於改良事業，一意延宕；而同時都市吏員，對於擴張一層，亦多方遷延；雙方推委，萬事遂愈形惡化。

省法中無劃一的課徵制度之規定，亦爲紛爭之一原因。當討論都市區域之際，最後引起糾紛的，通常便是這個課徵問題罷。結局，或兩者妥協，對於農村地域之住民，規定若干年間，徵收一定的課徵稅額，而於都市，則減除幾分事業費之負擔。惟如是，雙方以欲得財政上有利的條件，積久相爭，勢必將社會之一般的利益和地方福祉，置之不顧。欲補救此弊，唯實行大地域調查，或能見效。蓋調查之結果，能得相當的便宜，藉以整理都市境界，使都市與隣連農村，雙方有利。

十一 農業地帶

John Irwin Bright氏曾在“*Journal of American Institute of architects*”，雜誌上，發表一個提議，主張都市周圍，應該設置生產地帶。假使Bright氏之意見，能見諸實行，則美國都市之發達，不啻革了一個命，而都市與鄉村之間，或能確保適當的均衡罷。且此生產地帶設置之計劃和田園都市 (Garden city) 農產都市 (Farm city) 之建設運動，對於現代都市之發展，開闢一條新的途徑，實在是很有意義的事。生產的農業地帶，在未來的都市中，將與公園和運動場，一樣的重

要。現代之大產業都市，如果依舊繼續膨脹的話，若欲設法制止都市之頹廢與分裂，所謂爲防患於未然之計，實非擴充一個空前的大規模之肺臟組織不可。要是這樣，那末生產的公園，的確比遊樂的公園，更爲經濟。更爲切實罷。要之，市民之對於大自然及空地之要求，比之對於遊樂地，即在不生產的基礎上可以實現者之要求，更爲切要。這便是設置農業地帶之田園都市計劃，所以唱道於世之原因。（註二）

此種思想之爲一般所認識，也許尙須經過幾何歲月，但是可以斷定後世決不至對於密住的市街地域之無限制的擴張，毫無覺悟，而拒絕其唯一有效的解決法的。土地發達之管理，是解決密住問題之要着。郊外或市內之土地，有時以地勢關係，欲改成建築基地，加以必要的改良工程，其開支經費竟或超過其所生之價格，簡直還是爽爽快快的供給農業生產之用，更爲經濟罷。

都市計劃之第四步即最後的一步，便是制定規程或條例，對於都市計劃，賦予法律的効力，使計劃成爲實際上有用的工具。於是引起都市計劃有關係的法規問題來了。

都市計劃有關係的法規，應包含下列各項事宜：（一）公用土地之取得，（二）公益事業，臨

水地，及街道之管理，（三）建築物之營造及退讓，（四）交通之整理，（五）區域之劃定及類別，關於建築物用途高度及密度之制限等，所謂關於『區域規程』（Zoning regulation）之事項，（六）其他事項。若在美國，對於受省法支配之『超過徵收』問題，亦須計及。

（註1）Alley or Lane 註音當是小路的意思，在本節中似專指裏街後巷而言。

（註11）見Ebenezer Howard: Garden cities of Tomorrow

四 都市計畫法規

1 超過徵收（註1）

從來主張土地超過徵收者，簡直以為都市取得必要以上之土地，是於都市絕對有利的。但是實際對於金錢上，到底有無利益，却不能明白實證。其實此種計劃，是否能用正確的數字表示，也是大大的疑問。原來此種計劃，除非如廓清貧民窟，或貢獻都市若干便益，足證支出改造計劃經費之

正當等；能獲得幾種間接的利益。否則，僅以收益 (profit-making) 一個單純的根據，亦不能遽認為合理的。固然，一街廓內之地主等，若能與市戮力同心，可以使此種規劃，於市於己，兩均得利。但若都市欲強制執行是項辦法之時，即頗需巨額費用，此項費用，普通僅以超過徵收所生之利益，是得不償失的。如果實行，則土地全部之收用，却往往比一部分之收用，較為便宜合算。

二 貧民窟之廓清

在美國坎拿大等比較新興的國中，將來貧民窟 (Slum) 之狀態，日形惡化，最後也必有一日，須破費相當的金錢，藉行政官廳及法院之力，講究廓清辦法的。但是目下美國之都市計劃，對於改良住宅狀況一層的，確不甚注重。若在英國，則都市計劃法 (Town planning act)，簡直是住宅法 (Housing act) 之一部，差不多是用以幫同解決住宅問題的。

三 特別課稅 (註二)

欲使地主負擔公共改良事業之經費，最好的方法，算是特別課稅 (Special assessment) 辦法了。所謂特別課稅，申言之，就是把道路街道溝渠自來水道等改良事業費之一部，向隣接地及其他享受利益之地面上徵收之意。美國之課徵法規上，若干瑣碎的制限，且作別論。總之，在土地受益額之限度內，是承認此項辦法的。如在 Cincinnati 省，限定課徵之範圍，為受益額之 0% 至 98%，即其一例。又美國法制上，有一個重要的思想，就是地方課徵之原則，當盡量的適用於地方改良之各種事業，這是我們也應該知道的。

美國又有一種通則——雖然有時亦有例外的適用——就是自治團體收用土地，當支付相當的地價，而對於改良事業所及之影響，與地主所屬餘地上所受之一切利益，却絲毫不得顧問的。但若地主以土地收用之理由，要求餘地之損害賠償的時候，則照例於計算損害之際，可將改良事業之結果，餘地上所受之一切特殊的利益，盡量的計及。其說以為法律對於取得土地，課以相當的代價，所以當時自治團體不能以餘地受益之故，要求地主聽償分文；反之，地主要求損害賠償，則所謂損害，當然是指土地損害與土地受益之差數而言的。

四 各種制限

下列各項，可依警章或市條例制限之。

(一)廣告揭示板，可由公安衛生及風紀等諸方面，相當加以制限，亦得於住宅區域內營造建築物之制限中，間接的防止之。

(二)有害的營業之禁止。

(三)爲保持安全起見，對於建築物高度之制限。

(四)爲保持衛生及安全起見，對於區地內建築物密度之規定。

(五)不衛生的區域內，建造住宅，有礙衛生，得取締之。

其他如在住宅附近，得禁止建造有礙隣居安寧之工場，厩舍，鍛冶工場，鑄鉄所，及其他同類之建築物。如此在法律上明令禁止工場之設立，並非因其爲工場而禁止，實以特種理由，認爲有害而禁止的。

五 新設街道之切合都市計劃

無論在美國及坎拿大政府一旦承認其土地所有權以上，任何地面，均不得任意改變街道的。政府之所能行者，即於地主計劃區地之時，得令提出計畫書，經都市計畫委員會之核准。關於此點，美國都市之權力，似乎不及坎拿大。蓋如 Botman 氏所言：「美國之大多數的法院，時常判定自治體無設定特殊的區地線及土地區域，強制地主奉行之權。」但是 Botman 氏又謂：「依美國的辦法，同樣的目的，也可以間接的達到，因為任何街道，若未經市政府之公式的承認，即不能算做法律上合格的道路。而且一條道路，若不居於都市計劃中所規定之位置，無論何時，均得不予承認的。又得行使警察權，對於一定的區域內，制限居住民及建築物之數，藉以防止過度之密住。」

(註一) 超過徵收，與土地徵收不同，土地徵收是市政府為舉行新事業，或改造事業起見，在必要之範圍以內，收用民間土地。超過徵收，雖大意亦相仿，當在必要範圍以上，收用民間土地。

(註二) 特別課稅或譯作受益者負擔金。

五 地方計畫上之中央行政或監督

關於此項事宜，應如坎拿大諸省，各省設置都市計劃諮詢委員會(Advisory town planning commission)，以便襄助或協同各都市，調查種種問題，並幫同制定各項適當的法規，這實在是十分要緊的事。

是種省立都市計劃機關，對於無力聘用專家，動輒陷於過失及浪費之小都市，更有價值。蓋此等小都市常有性質類似的問題，而於解決問題之際，常發生屢次反復，千篇一律的謬誤。

由上所述，當引起一個重要的問題，就是關於都市計劃一端，省與市之正當的關係，應該如何？因爲都市計劃之一部分的目的，是取締或管理土地之開發及使用，所以也可當作一種省行政看待的。規定土地私有權(Ownership of land)及土地徵收權(Right of eminent domain)之法律，在英語國家，大概是出於一源，根據於財產權(Right of property)而來。在美國，在坎拿大——也許比較差一些——近年來對於省之干涉市政，有一種反動的表示。在有幾方面看來，是種

反動，係由於市民欲擔負地方責任之一個健全的期望而來，也可說是民主精神之流露。但是本問題雖有兩方面可以觀察，不過現在所討論的，並不是都市是否應該獲得自治權 (Home rule of city) 之問題，却是省市間之權力，應該如何分配調劑之問題。

一個都市設有都市計劃委員會，而同時如果省中亦設有中央專門機關，得備諮詢，則當然能舉更佳的實績。英國之地方政務院 (Local Government Board) —— 現在改為衛生部 (Minister of Health) —— 對於英國都市計劃之成功，有極大的貢獻，這是毫無疑問的事。而英國此種中央機關，也是專門家所組織，並非門外漢之集合。在坎拿大 Sas Katchewan 省，市政大臣 (Minister of municipal affairs) 下置都市計劃指導官一名，為之輔翼，行使上述同樣的權力。在該省，可說任何都市，如欲創制都市計劃，無有不就商於此項中央機關的。在 Alberta 及 Nova Scotia 兩省，因無是種機關，所以除 Calgary 及 Halifax 兩市以外，都市計劃專業，可謂毫無進步。

坎拿大之將來的都市計劃法，或將擴大都市之權限，但若因此而破壞省行政對於都市計劃之權能，則為不幸的事。因為任何都市，都有隣連的地域，而是種地域，只有省當局可以適當的管理

的。

在美國，因了擴充都市自治權運動之熱度過於高，對於省方襄助都市計劃之真價，不容易認識。惟是項運動，實由於政治及其他種種原因而來。就中最惹人嫌惡者，則爲鄉區選出之議員，壟斷省立法事務；彼等且常用鄉村的眼光，處理一切都市問題，方柄圓鑿，當然不合事宜的。所以美國之一般都市，對於都市計劃，不論巨細，均須經省方核准施行一事，無有不表示反對。而且在憲法上業已承認都市自治權之省，如欲提議設置一個市政管理部 (Department of municipal affairs)，簡直將認爲違反憲法之舉動。例如在 Ohio 省，都市有要求或採用都市自治法之權，因此，除幾件特別的情事以外，決不受省方之管轄的。

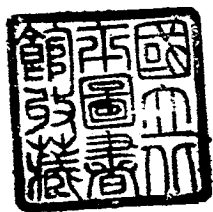
其實，設置中央諮詢機關，不一定是干涉地方自治。是種機關，足以促進都市與其隣連的郊外地域或周圍之附屬的自治團體 (Satellite community) 間之聯絡，使之協力一致，實在是很有價值的。若爲實行大地域計劃 (Region Planning 或譯爲地方計劃) 起見，那當然更爲要緊了。又如適用同一的法規（如取締主要道路及住宅等之建築條例並其施行細則）之時，欲使

之手續一致，不生齟齬，前項機關又是極有用處的。街道所以爲連絡各個自治團體之用，初不欲使之彼此隔離。所以若非從大地域着手計劃，則街道不能表示圓滿的効用。對於不良住宅及不適宜的衛生狀態之取締，在隣連的市外地域，簡直比在市内，更爲切要。其實都市計劃，就其本旨而言，計劃地域之包括宜廣，不可拘泥於向來任意規定之都市境界的。總之，關於街道住宅及都市計劃等事項，受省方相當之襄助和指導，藉以謀法律與手續之統一，此事並不與都市自治權之擴張問題，彼此矛盾，不相並容的。

據美國當道之陳述，波士頓市比之其他一切的都市，願意接受省方之指導，去處理若干市政問題。有人以爲所以然的緣故，因爲波士頓在 *Massachusetts* 省中，佔據最重要的地位，而且並不像其他都市，須受農區代表所壟斷的省議會之支配的。

Bettman 氏說：「反之，Ohio 省之省議員，大多數爲鄉區之代表；而鄉區之代表當然不知道解決現代都市之困難的。Bettman 又主張各省應該設置中央都市計劃委員會，但不得對於一切地方計劃，把持絕對否認之權力，實則委員會當以提供專門的意見爲上。」

有一個實例便是在 Pennsylvania 省，該省設有『省都市局』(State bureau of municipalities)，專就各種都市計劃，貢獻專門意見，事實上為一種諮詢機關，是種機關，設之有益，足為他省之模範。



中華民國二十三年一月初版

(一五〇六)

六六八上

* 版 翻 *
* 所 必 印 *
* 有 究 *

百叢書
現代都市計劃一冊

Modern City Planning: Its

Meaning and Method

每冊定價大洋貳角

外埠酌加運費匯費

原著者 Thomas Adams

譯述著者 林雲五

主編兼人 王雲五

印刷所 上海河南路

發行所 上海及各埠商務印書館

(本書校對者沈鴻俊)

復

