

都市計畫ノ基礎材料

藤澤 穆

第一、緒言、第二、一般ニ關スルモノ、第三、運輸系統ニ關スルモノ、第四、街路系統ニ關スルモノ、第五、結語、

第一 緒 言

我カ都市ノ發展ハ過去ニ於テ、非學理的テアツタダメ、啻ニ市民ノ肉體的、精神的發達ニ危險ヲ齎ラシタノミナラス、商工業ノ進運ニモ尠カラス障礙ヲ生シテ來タ。而カモ都市ハ元來其成立複雑ナル組織下ニアルモノデアリ、且將來ハ倍々複雑ノ度ヲ加ヘル傾向ノアルモノデアツテ、一日都市計畫ヲ弛ウスルトキハ之ガ困難ノ度ヲ遞加スルモノデアル。然シ今日ノ市民ノ都市計畫ハ將來ノ都市ノ幸福、活動ヲ支配スルモノデアルカラ、亦早計ニ失スルヲ許サヌ。ソシテマタ一都市ニモ個性アリ、一街路ニモ個性アリ、一築港ニモ個性アリテ、一ノ都市、一ノ街路、一ノ築港ニ於ケル都市計畫ハ、他ノ都市ニ取リテ參考資料トシテコソ價値ハアルケレトモ、其計畫ヲ其儘直ニ他ノ都市、他ノ街路、他ノ築港ニ應用スルコトヲ得ルモノデハナイ。隨ツテ一市一物ト雖モ計畫ノ企テラルルニ先キテ、及ブタケ精密ナル基礎材料ノ蒐集サルルコトガ肝要デアル。(註一)而シテ之ヲ爲スニハ單ニ地文の材料ニ止マラス、社會的、經濟的ノ材料モ共ニ蒐集セナケレバナラス。故ヲ以テ満足ナル結果ハ近代科學的研究方法ノ應用ヲ缺ツテ、初メテ達セラルベキデ而カモ

調査材料タル第二次的ノモノニテハ日進月歩ノ都市ニハ往々ニシテ無價値デアルカラ、精々第一次的ノモノヲ以テ組成スルコトニ注意セナクテハナラヌ。カクテ都市計畫ノ基礎材料ヲ研究スル爲ニハ、都市計畫ナルモノノ内容カラ限定シテカカラナクテハナラヌガ、之ニ就テハ學者ノ説カ區々トシテ一定シテ居ラヌ。然シ熟レノ學者ニモ其眼目トシテ認メラレテ居ル點ハ一、運輸系統、二、街路系統、ノ二大綱目デアアル。依ツテ今此二者ニ就テノミ、基礎材料ヲ研究シテ見ル。尤モソレニ先チテ一應全般ニ關スルモノヲ見ナケレバナラヌ。

(註一) 英國ノ都市計畫家ニシテ現ニリテあぶる大學ニ都市計畫ヲ講シツツアルレームン・ギ・あんぬん氏曰ク設計者ノ第一義務ハ都市自身、都市ノ地位、市民及市民ノ要求ヲ研究セナクレハナラヌ。又曰ク新發展ノ計畫カ企テラルルニ先チ必ス用意セラレナレハナラヌコトハ都市ノ調査測量デアアル、將來ノ發展ヲ期セントスル都市ハ先ツ其自身ヲ知り且ツ其要求ト能力ヲ理解スルヲ要スル⁽²⁾。

第二 一般ニ關スルモノ

一、地 理

(イ) 都市ノ周圍 都市及其地方ノ地理ハ計畫問題ノ物理的數量ヲ決定スル重要ナルモノデアアル。即チ大洋ニ面スルカ、河湖ニ沿カ、灣頭ニ位置スルカ、更ラニ内地交通ノ要衝ニ在ルカ否カハ其都市ノ商工業的發展ノ將來ヲ限定スルモノデ、隨ツテ其都市ニ對スル計畫ノ程度ヲ左右スルモノデアアル。

(ロ) 都市ソノモノ 土地ノ高低、並ニ地質、岩層ノ延長、水派ノ範圍、風向並ニ其密度、等ハ都

(1) Raymond Unwin, Town Planning in Practice, 1911, p. 140.

(2) Ibid p. 146

市ヲ將來事務區、工場區、住宅區等ニ分割スルニ缺グベカラザル材料トナルモノデアアル、又街路ノ幅員其全面積ト都市面積トノ比例、街廓ノ形狀及廣サ、土地價格等ハ都市計畫ニハ固ヨリ公園其他休養設備ノ新設ニ缺クヘカラサル參考トナルモノデアアル。

二、歴 史

都市發展ノ跡ヲ徵スルニ足ル有ユル史的材料、即チ都市創立時代ノ記錄ヨリ、人口増加、商工業交通運輸狀態ノ變遷ノ記錄並ニ古來ヨリノ地圖、海圖、繪圖、圖表等ノ蒐集ヲ要スル。之等ノ史的材料ハ都市計畫者ニ取リテ現狀ノ調査ト相映ツテ最モ有力ナル觀念ヲ提供スルモノデアアル。

三、統 計

過去二十五乃至五十年間ニ亘リテノ生死統計、衛生統計、殊ニ住宅調査、例ヘハちやゝるず・ブーイ氏ノ倫敦市⁽³⁾、ぼー・ろーんつりー氏ノ英國ヨーク市⁽⁴⁾ニ於テ試ミタル調査ノ如キハ、最重要ニシテ、少クトモ貸家ト然ラサルモノトノ區別、獨立家屋ナリヤ長屋建ナリヤ、一戸ニ就キ一家族住ナルヤ、二家族ナルヤ、合宿住ナリヤ、階數ハ如何、屋敷ト建築敷地トノ割合、建築材料、井戸、厠ノ數及位置、殊ニ未建築地ノ位置、面積等ノ調査ハ必要ニシテ、之等ノ住宅狀態ハ建築上ノ缺點、日光、空氣、休養ノ爲ノ空地、公園或ハ街路擴大ノ必要ヲ知ラシメル。尙ホ各地區ニ於ケル人々ノ分布、職業ノ種類、及之カ員數等ハ肝要ナレトモ、之等ハ恐ラク精密ナル國勢調査ニ缺タナクテハナルマイ。

第三 運輸系統ニ關スルモノ

(3) Charles Booth, Life and Labour of the people of London. 1889. 4Vols.

(4) Seebohm Rowntree, Poverty, a Study of Town Life 1901.

運輸系統ニ對シテハ市ノ外部ニ交渉スルモノト市ノ内部ニ於ケルモノトニ分テ、前者ニ付テハ更ニ之ヲ鐵道驛ト港灣設備トニ分チテ見ルヲ便トスル。

一、市ノ外部ニ交渉スルモノ

(イ) 鐵道驛 都市發展ノ初期ニ於テハ共通ノ驛ヲ築造スルコトハ容易ニシテ、安價デアルケレドモ後日ニ於テ之ヲ試ミントスルハ極メテ困難デアアル。第一停車場ソノモノニモ廣大ナル地面ヲ要スルノミナラズ、貨物ノ置場、車庫等ニモ廣大ナル面積ヲ準備セナケレバナラヌ。便宜ノヨキ地點ハ又地價モ高イサレバト云ツテ各種ノ鐵道カ各種ノ方面カラ市ニ入り來リ、連絡ヲ顧ミスシテ種々ノ地點ニ鐵道驛ヲ設定スルトキハ、貨物旅客ヲ運搬スルニ多クノ費用ヲ要スルノミナラズ、運輸ノ自由ヲ窮屈ニスルノ大害アルモノデアアル。倫敦、巴里、伯林等凡テ約半打程ノ鐵道驛ハ味ク連絡サレテ居ナイ。此點ニ關シテハ寧ロ紐育、市俄古、ボストン市等カ地下道ニヨリテ連絡シテ居ルタケ優レテ居ル。斯テ鐵道驛ノ位置ノ不良ナルニ依ツテ受クル損害ハ想像以上デアアルガ元來物理的中心ハ必スシモ貨物集散ノ中心デハナイ。鐵道驛本來ノ位置ヲ決シ能フモノハ只一市ニ於ケル一鐵道ノ人及貨物ノ分配ノ完全ナル調査ヲ措イテ他ニナイ。只工場地區ニ接近シテ存在スルコト港灣ノアル都市ニ於テハ特別ニ之カ連絡ニ注意ヲ拂ハナケレバナラヌコトノ如キハ、議論ヲ要セスシテ明カデアアルノミデアアル。

(ロ) 港灣設備 全世界ノ大都市ハ殆ント航海路ノ要衝ヲ占ムルトコロデアツテ、海水ニ臨ムハ都市ノ最要唯一ノ財産デアアル。首府ヲ除イテハ歐洲第一流ノ大都市ハ殆ント悉ク海面ニ接續スルコ

トヲ企圖セサルモノハナイ、殊ニ漢堡、ぐらすむー、もんどりをる等ノ成功ヲ見テ港灣改良ニ投資スルコトハ、投資ノ最モ宜シキヲ得タルモノナルコトガ證明サレテ以來、港灣設備ノ改良ニハ異議ヲ唱フル識者ハ無クナツタ。然乍ラ問題ノ真髓ハ單ニ防波堤ノ築造、浚渫、ノミデハナイ。港灣ハ其都市及後方地經濟力ノ發展ニヨリテ生ズル現在、及將來ノ要求ニ應ズルニ足ルベキ設備ハ固ヨリ、貿易ノ振興海運業ノ發達ヲ助長スル設備ヲモ施サナクテハナラス。隨ツテ實ニ都市計畫ノ真髓ヲ形成スルモノデアル。⁽⁶⁾

而シテ此港灣設備ノ改良ヲ施ス基礎材料トシテハ先ツ、過去數年間入港セシ各種船型ノ數、噸數、及一、遠洋航路船ヨリ近海航路船二、遠洋航路船ヨリ鐵道三、遠洋航路船ヨリ上屋、又ハ倉庫四、遠洋航路船ヨリ艇等ヘノ過程、又乾船渠、浮動船渠、水深、港全面積、繫船面積、棧橋、之等ノ陸上トノ連絡設備、即チ蒸汽、水壓、電力等ノ起重機、卷揚機ノ數、能力、倉庫ノ數、繫船岸ノ延長ト比較シテノ貯藏能力、構造、商品ノ種類ニ對スル能力、其他港灣設備負擔費トシテノ噸稅、入津料、入渠料、倉敷料、及浚渫費、燈臺費、保險料等モ調査ノ必要ガアル。尙ホ旅客ニ付テハ貨物ニ比シテ重要ナラザレトモ鐵道、電車、急速運送等ノ連絡、手荷物取扱方法等ヲ調査スルノ要ガアル。

二、市ノ内部ニ止マルモノ

住宅、工場、公園等ヲ連絡スル輸送機關ヲ容易ニスルコトハ最モ肝要デアアル。之ニ對シテハ、現在ノ市内電車、例ヘバ複線カ單線カ又軌道ノ幅員、車體ノ幅員ヲ見ル。之ハ一面ニ於テ人口ノ

(6) W. B. Munro, Principles and Methods of Municipal Administration 1916

p. 49.

(7) Ibid, p. 50.

分布ヲ表示スルモノナルガ故ニ交通機關カ交渉スル地區ノ人口ノ密度ヲ知ルコトガ出來ル。此外輸送計算ヲ全市ニ亘リテ爲スコトデ、將來ノ必要ニ應スル爲ニモ、現在ノ能率ヲ増加スル爲ニモ必要デアル。此方法ハ各線ヲ正常ノ日ニ於テ四五車目宛ノ車輛ニツキ統計ヲ取ルコトデ。⁽⁸⁾各車ノ乘車人員、時刻、操車線、市ノ内外ニ亘リテノ通行方向、乗客ノ乘リタル停留場、目的地、乗車賃（現金又ハ回数切符）等ヲ初メ出勤時刻、退廳時刻等ノ朝夕込合時刻ニ於ケル乗車人員、及空席數ヲ調査スルコトモ肝要ナリ。又日々ノ通行ノ濃度ヲ交通機關ノ幹線ニ沿ウテ研究スルハ肝要ニシテ此方法ハ一、正常ノ日ニ於テ市ノ社會的中心又ハ他ノ地點ニ向フ交通量、二、幹線ニ沿フテ市ノ外邊ニ向フ交通量ヲ帶線ニテ記入シタル地圖ヲ以テスルコトデアル。此外尙必要缺クハカラサルハ輸送時間、及乗車賃ノ問題デ、例ヘハ市ノ焦點又ハ中心ニ往復スルニ、何レノ線ニ由レバ何分時ヲ要シ、何レノ線ニ由レバ何錢ヲ要スルヤノ問題デ、住宅ノ改良ニバ特別ノ參考資料トナルモノデアル。

第四 街路系統ニ關スルモノ

古來ヨリ存スル街路系統ノ様式ヲ通觀スルニ或ハ防禦ノ見地ヨリ或ハ夏期ニ於テ塵埃冬期ニ於テ寒氣ヲ防カンガ爲メニ故テ街路ノ不規則ヲ企テタルモアリ。（註ニ）又商業ヲ專ラニスル都市ノ出現スルニ及ビテモ、殆ント全部純碁盤格子形ノ街路ヲ以テ形成スルニ止マリ、今日ニ見ルカ如キ斜角線、放射線、環狀線の街路ヲ見ルコト極メテ寥々タルモノデアル。而シテ所謂都市計畫ノ研究

(8) G. B. Ford, Fundamental Data for City Planning Work, J. Nolen, ed. City Planning 1616 p. 371

セラルルニ至リタル後ト雖モ、其初期ニ於テハ概シテ街路ヲ直線のニシテ、之等ヲ互ニ直角ニ交又セシメ、凡テノ建築地面ヲ一定ノ形狀ニ保タシメントシ、(註三)依然形式的の單一的タルヲ免レサリシモノデアアル。後多少ノ斜角線、放射線ヲ交ユルニ至リテモ尙對應的、整正的タルノ域ヲ脱セズ徒ラニ私人ノ財産ヲ犠牲ニシ、都市ノ經費ヲ膨大セシメタルニ過ギズシテ、必スシモ交通ノ便ヲ増進スルコトナク、又必スシモ美觀ヲ添フルノ效ナカリシモノデアアル。然ルニ最近ニ至リテハ或ハ斜角線或ハ放射線或ハ彎曲線ヲ採用スルノミナラズ、又直角線モ亦全ク拋棄セズ、凡テ之等ヲ交通ニ便スル爲、地勢ニ適應セシムル爲、適宜ニ配合シテ、敢テ一定ノ様式ニ囚ハルルコトナク、又同一都市内ニ於テモ地區ニヨリ、地勢ニ鑑ミテ、夫々適當ナル様式ヲ併用シ變通自在ナル設計ヲ以テ却ツテ要領ヲ得タルモノトセラルルニ至ツタ。斯ク街路ノ個性ヲ尊重スルコトハ極メテ重要ナルガ、然シ街路ノ系統ニ至リテハ須ラク一定不動ノ確固タル立案ガナクテハナラヌ。

(註二) 中世英獨ノ諸都市(例ハ、Nuremberg, Rothenberg, Oxford, Cambridge)ニ於テ街路ノ不規則ナルハ一ハ防禦上ノモノデアツタカ最近ニ至リ春夏期ニ於テ塵埃、冬期ニ於テ寒風ヲ防ク爲ニ設計セラレタルコトヲ明ニスルニ至ツタ云々⁽⁹⁾

(註三) 直角側面ヲ有スル家ハ建築費最モ安クシテ住ムニ最モ便利デアアル⁽¹⁰⁾

一、街路系統ノ確立

街路系統ノ決定ニ最モ肝要ナルハ、先ツ幹線街路ヲ如何ナル地點間ニ設定スルカヲ決シ、或ハ之ヲ一個ニスルカ數個ニスルカヲモ決定シ、然ル後之ヨリ分派スヘキ比較的大街路ヲ決定シ、而シテ以テ順次ニ比較的重要ナラザル小街路設定ニ及ホスコトデアアル。(註四)幹線街路ニ路次ノ如キガ

(9) F. Howe, The Modern City and its Problems 1915. p. 220
10) N. Lewis, The Planning of the Modern City 1916 p. 95

多數接續スルハ畜ニ交通上ノ障害ヲ來スノミナラズ、徒ラニ大通ニ沿フ貴重ナル地面ヲ空カラシムル不經濟ヲ生ズル。而シテ大通ニ接續スル街路ハ及フダケ直角ニ交叉セシムルヲ以テ、地面ノ建築物ノ利用上一層有效トスル。尤モ此方法ハ行政地區、商業地區、工業地區、住宅地區ト區別セラレタル都市、又ハ人家未タ多ク存セザルノ地ニ、新タニ工業ト共ニ都市ヲ設定スル場合等最モ完全ニ此主義ヲ實現スルコトヲ得ルガ、舊都市ニ於ケル街路系統ノ改造ニ際シテハ一時ニ此思想ヲ實行スルコトハ困難デアルカラ、豫メ十分ノ研究ニヨツテ一定ノ街路系統ノ方策ヲ樹立シ置キ之カ實行ニ際シテハ、先ツ場末ヨリ接續町村ニ及ブノ部分、及ビ下町ニ屬スル地區、其他ハ急ヲ要スルモノヨリ着手シ、然ラサルモノニアリテハ天變地異ノ如キヲ俟ツテ、既定計畫ニ準據シテ改造ノ步ヲ進ムベキデ都市財政上至極好都合デアル。(註五)

(註四) あんん氏ノ稱シタル如ク街路系統ノ發達ハ樹木ノ生長ニ酷似シテ居ル最初ハ幹、ソレカラ大枝、小枝、梢ト次々ニ生スルモノテ決シテ幹ニ直接ニ小枝カ接續スルモノテハナイ。

(註五) 一六六六年ノ倫敦ノ大火、一九〇六年ノ桑港ノ大火ノ如キ天災時ニ於テハ街路系統改良ニ好機會ヲ與フルモノテアル。¹¹⁾以上ノ街路系統ヲ決定スル方法トシテハ、矢張人口分布圖ハ有用デアアルガ、此外ニハ現在ノ街路ヲ其使用及地形 兩方面カラ研究スルノ要ガアル。之ハ市内ノミナラス、將來發展スヘキ可能性アル郊外ノ街路ニ於ケルモノヲモ調査シテ置クノ要ガアル。此街路ノ使用ニ關シテハ徒步者、輕車、重車ノ量、及之ガ方向ヲ一日ノ各時間ニ於テ主要街路ノ交叉點、又ハ市ノ咽喉ニ於テ調査スルガ最モ良イ。其得タル結果ヲ圖解シテ置クト一層便利デアアル。

11) Lewis p. 49

二、埋設物ノ處置

街路ハ都市ノ動脈ノ如ク其地表ニハ人、車、電車ノ往來ヲ始メ、電柱電線ノ布置、懸垂、自働電話、郵便函、街燈、樹木、其他營造物ノ多クノモノハ此街路ニ沿フテ設ケラルルト同ジク、地下又上下水道管、諸多ノ電線、郵送管、等ノ埋設物アリテ都市ヲ活動セシムヘキ、諸原動力ノ運轉道タルカ故ニ、街路ノ設定ハ複雑ナル都市生活ニ要スル諸事業ニ適應スルモノナラクテハナラヌ且ツ地下埋設物ハ原則トシテ地上ニ於ケルモノノ如ク容易ニ位置ヲ變更スルハ困難テアルカラ、街路變更ノ場合之等ヲ如何ニ處分スルカノ參考ニ資スル爲ニ、之等ノ所在ヲ示スベキ地圖又ハ記錄ヲ調製シ置クベキデアル。又一般ニ行ハルル如ク大通ノ地下ニ之等ノモノヲ埋設シ又ハ變更セントスル場合ニ大ナル費用ヲ要スル。(註六之レニ對スル豫防策トシテハ埋設物ノ上ヲ鋪床セスシテ放置スルカ、單ニ芝生位ヒニ止ムル外ナカルヘク、然ラサレハ及ブダケ之等埋設物ヲ大通ヨリ避ケシムルモ一法デアル。

(註六) 街路ヲ掘返ススコトハ何レニシテモ其イコトヲハナイノテアルカラ巴里市ノ如クはラウスマン男爵(泰翁三世時代ノ巴里市長)ノ採リタル如ク下水道ヲ大キク構造シテ(特別ニ廣イトコロハ高サ六十呎幅員二十呎幹線ニ於テ高サ二十呎幅員十五呎)之レニ纏テ埋設物ヲ包有セシムル様ニスレハ路面掘返シハヤラナイナスマカ、ばすさん市ノ如キハ街路全長五百哩ノ中地下埋設物修繕其他ノ爲メニ一年約一萬五千回モ掘返シテ其掘返ス延長ハ約百五十哩ニ達スルト云フ。實ニ年々殆ント三分ノ一ヲ掘返ス譯テ關係會社等ニ賠償セシメテ居テモ尙同市財政委員會ノ報告スルトコロテハ年々現狀ニ復ルル爲ニ二十萬弗ヲ支出シテ居ル。殊ニ掘返シハ冬期ニ多イノテアルカラ、現狀ニ復スルコトハ凝結其他ノ關係テ殆ント不可能デアル。¹²⁾

三、街路ノ幅員

12) Mnuro, Ibid pp. 114-5.

一般原則トシテ街路面積ハ都市全面積ノ二割五分乃至三割五分ヲ占ムルモノデアツテ昔時ハ此割合ハ少ナカリシモ、近代ノ設計ノ下ニアリテハ少クトモ四割ヲ下ラナイ。華盛頓市街ノ如キ夫らんふわん氏ノ設計ヲ其儘ニ採用シタナラハ全市面積ノ五割以上ヲ要シタモノデアルト云フ。然シ必要以上ニ廣キ時ハ不當ノ負擔ヲ市民ニ課スル缺點ガアル。何故ナレハ街路ニ使用スル土地ハ著シキ價值ノアルモノデ、一尺デモ無駄ノアルトキハ街路敷地收用ノ際ニ、一市ニテ數百萬圓多キハ數千萬圓ヲ損失スルノ虞ガアル。當ニ建設時ニ於ケル不經濟ニ止マラス、建設後ノ修繕、撤水、掃除等ノ維持費ニ年々ノ經費ヲ濫用スルコトトナルカラ、幅員ハ過大ニ廣キヲ尊シトセヌノデアルニ拘ラズ此點ニ多クノ注意ガ拂ハレテ居ナイ。

普通我國ニ於テモ間ヲ以テ、又歐米諸國ニ於テモ四〇、六〇、八〇呎ト云フ如ク一〇ノ倍数ヲ以テ街路幅員ノ標準トスル習慣アルケレトモ斯ル計算方法ハ何等科學的ノ根據ナキモノデアル。故ニ理論トシテハ街路ノ幅員ハ路上交通物ノ體形ヲ以テ決セナクテハナラス。例ヘハ自働車ノ如ク九割迄ハ幅員六呎以下デアルカラ、苟モ車馬ヲ乘入レル街路テハ之カ往復又ハ先後幅及停車幅ヲ基礎トシテ算出スヘク、更ニ精シク云ヘハ運轉手ノ操縱能力並ニ法定ノ最高速度モ算入セナケレバナラス。普通、車體六呎ノモノナラ運轉幅員ヲ八呎即チ往復又ハ先後幅ヲ十六呎停車場ヲ七呎ト測定スル。依ツテ車馬ノ乘入ル街路ノ幅員ハ此二十三呎ニ最小歩道兩側幅員十六呎ヲ加ヘテ三十九呎ノ幅員ヲ最小限度トスルノデアアル。若シ之レニ復線ノ電車軌道アリトスレハ其幅員タケヲ加ヘテ其要スル幅員ヲ算出スヘキデアアル。要スルニ街路ノ幅員ハ適當ニ廣キコトカ必要デアルケレ

トモ從來ノ如キ漫然タル標準ニ依ルコトハ慎マナクテハナラヌ。

第五 結 語

以上ハ都市計畫ヲ爲スニ必要ナル純粹ノ基礎材料ニ關シテノミ概論シタモノデアルカ、都市計畫ハ其全部ノ都市改造ニ限ラス假令一部分ノ改造整理ヲ企ツル場合ト雖モ全體ノ調査ハ第一ノ必要條件デアル。斯クシテ一度基礎材料ガ蒐集サレタナラバ茲ニ初メテ都市將來ノ目的ヲ樹立スルヲ要スル。(註七) 然ル後ニ或ハ正常發展ノ性アル街路ヲ及ブダケ將來ニ亘リテ先鞭ヲ付ケ置クモヨシ或ハ其他ノ計畫ノ順序緩急ヲ確定シタ上デ、地下道ニ着手スルナリ、細民窟ヲ一掃スルナリ、水陸連絡ニ主力ヲ注グナリ、或ハ又一街路ノ美觀ヲ添ヘン爲メニ植樹スルナリ、舗石スルナリ、建築物ニ制限ヲ加ヘルナリ總テ自由デアル。要スルニ都市計畫ハ假令一部ノコトモ常ニ全部ヲ本位トシテ精確ナル研究ヲ經タル結果デナクテハナラヌ。即チ一ノ都市、一ノ街路、一ノ築港ノ計畫ニテモ必ス専門ノ智識ト經驗ヲ集メタル科學的研究ノ結晶デナクテハナラヌノデアアル。(完)

(註七) ちるむすてつじ氏ハ曰ク都市計畫ノ實際の事業ハ次ノ階段ヲ踏ムヘキモノデアアル第一、都市ノ現状及傾向、即チ適切ナル事實ノ調査及之等ノ事實カ將來如何ナル程度迄變化アルカ等ニ付テ調査スルコト第二、達セントスル目的ノ樹立、第三之等目的ニ適應スル物理的結果ノ設計第四、適當ナル法律の行政の運用ニ依リテ以上ノ設計ヲ實行ニ導クコト。¹³⁾

13) F. L. Olmsted, Introduction. J. Nolen, ed. City Planning 1916 p. 17