

第1部 都市及都市計畫論

その1. 都市史及都市の定義

都市計畫論に入るに先き立ち我々は先づ「都市の本質如何」にふれて、かゝらなければなるまい。

都市の本質を離れて都市計畫がある筈がないからである。

然らば都市の本質は、しかく簡単に提示する事が出来るかと云ふに、此は當然否である。

先づ此は都市自體の「現在の相」が既に分明ならざるのみならず、都市が文化の結節點である結果、文化が時代と共に變移展開するに従ひ變展する。従つてかゝる動態の瞬間を捉へて定義づける事は最も難しとしなければならぬ。

よつて自分は先づ都市を史的に叙述し、然る後その通相を捉へると云ふ方法を探つて見たいと思ふ。

尤もそれも、各國都市史について同じ精度で考察をすゝめる事は到底出来難い。

結局に於て都市史の中、最も正則自由な發展を示したのは西歐のそれであつたので、こゝでは西歐都市を中心に考へて見る事にする。

I. 世界都市史

1. 古 代

A. 前 期

古代史殊にギリシヤ以前は、結局奴隸經濟の上に營まれたる専制君主史である。即ちいづれもの文化が大河川の洪水氾濫區域であり大土木工事を要したので、従つて強力なる統制力と深淵なる學問を必要とし、此の兩者を身に兼ねお

さめた民族乃至撰人達は他の蒙昧なる民族乃至民衆を易々と征服することになつたわけである。

都市はかゝる時、かゝる専制君主の居城であり、又彼等が戦争に依り獲得せる財貨の消費中心であつた。従つてそこには特徴的に君主の大宮殿とその威望を反映する神殿等が群立して居り、必然的に大城壁をめぐらして居た。その中代表的でもあり最大でもあるのが Babylon である。又 Carthag もその盛時に於て人口 30 萬を抱擁して榮華を唱へられて居た。

B. 後 期

希羅時代 此は都市國家と稱せられる時代で、行政の中心は専制君主から數人の貴族の手に分掌され、市民の大部も亦大なり小なり政治に翼賛する権限を有つた。即ち

「人衆の總員が市場に集合し、演説者の聲が參集せる全市民に行き渡るを得、市民の各自がいづれも皆個人的知己なりと云ふが如き小なる都會的國家を以て希臘人は政治的精神の最高發現となした」と云はれて居る。

以つてその都市構成の精神を偲ぶ可きである。

但しかくして「協同の惠澤」に浴し得るものは前述の如き撰ばれたる市民のみで、周圍の領土乃至被征服地の者はあく迄奴隸的存在であつた。尤もギリシヤとローマでは多少都市權力の強さ、性質等に差があり、ギリシヤは諸都市が併立し其の間都市同盟を結ぶやうな閑容さがあつたが(主盟 Athens は人口 15 萬と推せらる)、ローマでは羅馬唯一主義であり、たゞ征服地に多くの Kolonien を配置し、此と完備せる Roman Road により版圖を支配し構成した(Athens も地中海岸に Kolonien を有つたには有つたが Roma の様な強い意味のもではなかつた)。

此等古代都市を通じあくまで特記すべきは、此の頃の産業が農業であり、經濟の機構は奴隸制度の上に樹立されて居たと云ふ事である。此は中世の封建制度に對立するのである。即ち前者に於ては貴族に絶對的土地所有權があり、後

者の場合には土地は農民に分封されてゐた。

2. 中 世

素朴専制君主制は中世に於て解體され、此の時代は精密産業に適する封建制が採られた。

古代と中世の都市の本質の差異は、かくして次の如くに要約される。

經濟機構に於て奴隸制から農奴制に變つた。

都市内容は「商業乃至政治中心」から「商業(市場)及手工業中心」に變つた。

商業は古代都市が海外貿易を主としたのに對し國內商業が主となつた。

此等の商業はいづれもギルドを組織して都市の膨脹を抑制した。

又中世都市には教會が領主に對立して財的勢力を有し、やがて専制的な態度を取る様になつた(暗黒時代)(古代にあつては單に帝王の顧問であつた所の教會である)。

即ち政治の働きが内向し都市の重要性が著しく増した。

此のギルドに依つて組成された都市生活に對しては次の記事がある。

「組合は各自に組合裁判所を有つた。又組合は一定の軍事組織を有つて居て、一朝事ある場合には都市の廣場に集合して防衛に當る義務を負ふた。

組合は又宗教的の友愛團體でもあつた。

各組合は組合費を以て一つの教會を建設維持した。(中略)結婚の如きも組合本部で行ひ、その披露も都市の中央にて花々しく行はれた」云々。

即ちこゝにも亦「廣場」を中心とした生活が浮彫されて居るのであるが、ただ古代のそれと異なるのはそれを中心として市民生活が甚しく強化されて來た事である。

此等の都市の或物はやがて一つの財的勢力となり、當然、領主から自立權を獲得し、自由市となつて行つた。

3. 近 世

英國リバプール大學の Abercrombie 教授は「近世」を現代に入れて居る。即ち彼は「現代」を Renaissance, 19 cent, 現在の三つに分けてゐる。

又、Henry R. Aldridge 氏は名著“The Case for Town Planning”の中で“Renaissance to 18 cent”及“19 cent”と分けて居る。

結局に於て Abercrombie 教授の説を採るべきと思ふが、たゞ自分は Renaissance の特異性を認め、且現代を産業革命を序曲として始まつたものとする事が便宜である事を憶ひ別に近世なるものを獨立せしめたのである。

云ふ迄もなく此は「現代」の前奏曲である。

×

歐洲中世の文化は漸を追ふて轉身を開始し、城砦内に抑壓して來た都市生活も内部的には工業の發展に應ずる商業力の勃興により、又外部的には城砦單位の領主的勢力が大國家的統制力に解體せられた事により、自由開放の黎明を迎へた。

此の場合特に大なる役割を果したものは

手工業の發達による商權の膨脹

科學の發達による宗教的權威の失墜

大殖民地時代の展開による富の流入、此による統制力の充實

國家組織の擴大による領主的權力の解體（封建制の再編成）

等である。恐らく此の 1500~1750 年間の約 250 年間は人類生活に於ける最も爽明な期間であつたらう、此を年表的に味つても朗快である。

Renaissance 展開年表

藝術, 宗教	1452~1519	ダビンチ
	1475~1564	ミケランジェロ
	1483~1546	ルーテル
	1483~1520	ラファエル
	1564~1616	シェクスピア
科學, 哲學	1580	コペルニカスの太陽中心説
	1609	ケプレルの遊星運動の法則の發見

	1623	ガリレオの刑死
	1650	デカルトの死
	1665	ニュートンの動の三則
	1677	スピノザの死
殖 民	1492	アメリカ發見
	1500	ブラジル發見
	1571	ヒリッピン西領となる
	1600	東印度商會(英)
	1601	オーストラリア發見
	1649	ベーリング海峡發見
	1664	東印度商會(佛)
	1686	カルカッタ市建設
政 治	1579	ユトレヒト同盟
	1618~1648	30年戦争
	1672~1730	ピーター大帝
	1712~1778	ルソウ
	1712~1786	フレデリック大帝
	1732~1799	ワシントン
	1769~1821	ナポレオン一世
	1778	アメリカ合衆國獨立
	1789	佛蘭西革命
	1807~1882	ガリバルデー
	1815~1898	ビスマルク

4. 現 代

現代は産業革命に開ける。

都市は完全に國家の組織下に自由に發展する事を得る様になつた。

然してこの發展の動力となつたものは「資本」であり、その資本の先づ採用した活動手段は「工業」であつた(先づ Manufacture, それから近代工業へ)。

即ち現代都市の特徴は「資本, 自由活動, 工業」であらう。

その結果工業化した都市の人口は急増し(同時に農村人口は欠亡し), しかもその増加は工業國の大都市に偏した(例へばスペイン, ポルトガルの如き商業國の都市は停頓し, 英佛和の工業都市の人口が急騰した様に)。従つて現代特有

の大都市禍が隨所に發生し、人口の質は心身共に低下し、都市能率は著しく下つた。特に重要な事は隣保の精神の喪失で、都市は人類の總ての不幸の淵源なりとさへ稱さるゝに至つた。しかも此に拍車をかけるものは交通機關に應ずる都市機能の擴大で、かつての都市は漸く自市の占め得る圏内に於て終始したのに對し、現代の都市は國家經濟乃至國際經濟を吸收する焦點となつてゐる。即ち強大なる都市はその強大性の故に更に自乘して人口を吸收し、停止する所を知らない。尤も社會は此を此のまゝに是認し様とはして居ない。一方に於ては社會問題として、又他方生産能率の點乃至國防等の角度より如何にして過大都市の人口を處理せんかと絶へず論議されてゐる。

然してそれ對し獨蘇等の國が強力なる計畫經濟を挺としてその處理に一步前進したと云ふのが現代である。

産業革命年表

年	件名	發明者
1730	ローラー紡績機	ワイアット
1769	蒸氣機關	ワット
1779	ミュール紡績機	クロムプトン
1785	力織機	カートライト
1807	蒸氣船	フルトン(米)
1825	汽車	スチブソン
1855	ベッセマア製鋼法	ベッセマア

交通革命

年	件名	發祥都市及發明者
1830	馬車鐵道	ニューヨーク
1865	自轉車	佛人の發明(1815年に足走式)
1870	人力車	日本人 和泉和助
(明治3年) 1879	電車	ベルリン博覽會
1888		シカゴに電鐵會社
1816	自動車	瓦斯自動車
1877		輕油自動車
1885		實用可能となる(獨)
1885		ガソリン自動車(佛)
1863	高速度鐵道	ロンドン蒸氣鐵道一部地下となる

1873	ロンドン、チューブ1日11萬人
1879	ニューヨーク高架成る
1890	ロンドン地下鐵電化
1908	飛行機ファルマン飛ぶ(英)

日本の交通革命年表については次のものがある。

明治3年	人力車
5	乗合馬車
12~3	貸馬車
15	鐵道馬車
23	電鐵
22~3	白轉車(明治3年1臺)
36	自動車(33年に初めて入つた)
大正元年	タクシー(6臺)
13	圓タク(大阪)
15	圓タク(東京)

1) 都市人口増加状態

都市人口増加率の全人口増加率に對する比

国	年	全人口	都市人口比	1890年に於ける124大都市
アメリカ	1800~10	100	190	140
	1810~20	100	100	110
	1820~30	100	244	155
	1830~40	100	208	188
	1840~50	100	276	226
	1850~60	100	213	171
	1860~70	100	261	207
	1870~80	100	134	129
	1880~90	100	246	196
英國	1801~11	100	122	131
	1811~21	100	126	117
	1821~31	100	143	123
	1831~41	100	138	122
	1841~51	100	158	167
	1851~61	100	137	157
	1861~71	100	132	121

				ベルリン	
獨	乙	1861~64	全獨 100	25都市 330	448
		1864~67	100	333	523
		1867~71	100	495	686
		1871~75	100	321	392
		1875~80	100	222	257
		1880~85	100	346	453
		1885~90	100	288	341

(以上 The Growth of Cities in the 19th Cent — A. F. Weber より)

都市人口の全人口に対する比

		1800	1850	1890
英	國	21%	40%	62%
白	耳 義	14%	21%	35%
ネー	ザーランド	30%	29%	31%
合	衆 國	4%	12%	28%
佛	國	10%	14%	26%
デン	マーク	11%	10%	14%
ス	ペ イ ン	14%	16%	30%

2) 有名都市人口

古 代

ガルスージ 70萬 アレキサンドリア 50~70萬

ローマ 10萬

中 世

コンスタンチノーブル 10萬 ロンドン (12 cent) 4萬

リュベック (14 cent) 8萬

19 cent

ロンドン 100萬 コンスタンチノーブル 60萬

パリ 50%

モスクー 25%

ウイenna 23%

獨乙にて15萬を越ゆるもの、ベルリン、ハンブルク

20 cent (初)

英 國 (1801) ロンドン 419萬 現 在 453 (1935)

グラスゴウ 89%

リバプール 68%

マンチェスター 54%

その1. 都市史及都市の定義

	バーミンガム	52萬	101 (1935)
佛 國 (1901)	パリ	271%	283 (1936)
	マルセイユ	49%	914 (1936)
獨 乙	ベルリン	188%	422 (1936)
	ハンブルク	70%	110 (1936)
	ミウンヘン	50%	75 (1936)
奧太利	ウイenna	167%	186 (1934)
匈牙利	ブダペスト	72%	104 (1934)
伊太利 (1900)	ネーブルス	56%	87 (1934)
	マイランド	49%	
西班牙	マドリッド	51%	99 (1932)
	バルセロナ	51%	104 (1932)
ロシア (1897)	ピーターズブルク	127%	274 (1935)
	モスクー	99%	364 (1925)
	ワルソウ	64%	118 (1931)
土耳其	コンスタンチノーブル	113%	74 (1935)
米 國	ニューヨーク	344%	693 (1930)
	シカゴ	170%	388 (1930)
	費 府	130%	195 (1930)
	セントルイス	58%	82 (1930)
	ボストン	56%	78 (1930)
南 米	ブエノスアイレス	84%	222 (1932)
	リオデジャネロ	80%	170 (1935)

[参考] 密度と保健の関係 (英國)

小學校兒童の調査

	平均體重(匁)	平均身長(尺)
1室の家の男子	6.3	3.9
2 " "	6.7	4.0
3 " "	7.3	4.2
4 " "	7.8	4.3

幼兒の死亡率; 1913年グラスゴウの調査 (1000人當)

1室の家	1歳未満	—210	2室の家	1歳未満	—164
3 " "		—128	4 " "		—103

尤も此は直に密度のみの負ふ可きものか、どうか解らない。

室数は富の指數でもあり、榮養その他の程度の差をも示すからである。

以上は主として量的に見た現代都市の特徴であるが、質的には此は亦益々分化して行く傾きがある。例へば佐藤弘氏に依れば（人文地理講話）次の如くになつてゐる。

イ、行政都市

首府のある都市、縣廳のある都市、税務署のある都市

ロ、軍事都市

要塞都市、兵營都市、軍港都市

ハ、文化都市

大學都市、寺院都市、美術都市、巡禮都市、宗教都市、史跡都市

ニ、産業都市

工業都市、クラフト都市

ホ、交通都市

集中を必要として發達したる都市

鑛業都市、漁獵都市、

森林都市、デポート都市

運輸を目的として發達せる都市

マーケット都市

瀧線都市

橋梁都市

航海の關係により生ぜる都市

商業都市、輸入都市、輸出都市、供給都市

ヘ、休養都市

健康都市、漫遊都市、祭日都市

此の細分類の是非は別として少くも、イ、ロ、ハ、ニ、ホ、ヘの大分類は認め得る様である。

II. 日本都市史

1. 古代、中世

日本の都市に関する記述は喜田博士の「帝都」、平泉氏の「中世に於ける社寺と社會の關係」、小野氏の「近世城下町の研究」等が一聯を爲し、その他野村氏「商業史」等の社會經濟に関する著述等の中に散見する。

此等を通じての結論は日本の都市は近世（即ち織田豊臣時代）迄ははかばかしき發展を見せなかつたと云ふ事である。

即ち近世に入る迄は帝都たる京都が唯一の大都と云つてさへ良く、古代は定期の「市」が存在するに過ぎない（大和の棒の市、辰の市、播磨の飾磨の市、攝津の難波の市、近江の小脇の市等有名）。

中世に入つて市場が固定し居商業となり、堺、小田原、山口、大阪、兵庫、博多等が頭角を顯はして來た。特に此の中の堺の如きでは財閥による自治制が施かれ、はるかに歐洲の中世都市の制度と呼應してさへ居る。

つゞいて慶長13年松平康重が八上の山城より下つて篠山に築いたのをきつかけに近世城廓は大和鷹取山及二三を山頂に残して總て山を下つた。

かくして城下町の形成時代が始まつたのである。但し此の際の日本の特殊性は此等の都市が自由發生的であるよりは、大部分強制的に結集せしめられたものであつた事である。

即ち諸侯は大量的に商人の移入を行ひ、此に商業上の特權を與へ（信長は安土城下の爲に馬の賣買を專許し、尾張小牧では三里四方の商業を禁じた等）、又敢て交通上の歪曲をなし（江戸時代の大街道は皆その跡を示してゐる。又秀次は八幡の爲に商船を荷物の付下に關せず入港せしめた。青森にても同様のことがあつた等）、此を保護した場合もある。

但しかくして生じた都市は歐洲中世都市と同じギルド制を採つたのと農村保護のため離村を禁じたので都市人口は一定限度をこへなかつた。

即ち三都の人口次の如くであつた。

江戸(1000單位)	京都(1000單位)	大阪(1000單位)	
	1634年 410人	1,325年 280人	
	1661 " 362 "	1,661 " 252 "	
	1674 " 409 "	1,669 " 230 "	
	1681 " 578 "	1,679 " 288 "	
	1696 " 508 "	1,692 " 346 "	
		1,699 " 364 "	
	1711 " 351 "	1,711 " 380 "	
1,721年 501人	1719 " 341 "	1,721 " 382 "	
1,731 " 526 "	1732 " 526 "	1,729 " 385 "	
1,742 " 515 "		1,743 " 501 "	
1,750 " 510 "	1750 " 526 "	1,749 " 404 "	
1,762 " 506 "		1,760 " 412 "	
1,774 " 483 "		1,770 " 405 "	
1,780 " 490 "		1,780 " 405 "	
1,791 " 536 "		1,790 " 383 "	
1,804 " 492 "		1,800 " 379 "	
1,810 " 497 "		1,810 " 381 "	
1,822 " 521 "		1,820 " 374 "	
1,832 " 546 "		1,830 " 371 "	
1,841 " 564 "		1,840 " 387 "	
1,854 " 574 "		1,850 " 326 "	
1,867 " 540 "		1,861 " 308 "	
1,873 " 596 "	1873 238	1,873 " 272 "	
	東京(1000單位)	京都	大阪
明治 22	1,375人	280人	472人
32	1,498 "	359 "	849 "
42	1,617 "	453 "	1,205 "
大正 8	2,360 "	691 "	1,584 "

III. 支那都市史

支那の經濟社會史も亦大體世界史の定型を歩み、古代の素朴專制君主制(奴隸制),續いて封建,封建はやがて崩壊すると云ふ過程を通つて居る。

支那の中央集權的な封建制は非常に早く秦の始皇に始まり、それはそのまま16世紀頃から歐羅巴との經濟交渉が始まるまでつゞいた。

16世紀に Renaissance を得た事は東西軌を同じうして居るが、たゞ歐羅巴の中世の如き細分化された封建制は支那にはなかつたらしい。此の點も中央集權的な封建制と共にこの特徴である。尤も此は短かい時代に群小國家分立の形は採つたが、やがては必ず強力な統制を受け大體に於て終始一貫、中央集權的封建制で現代に入つた。

此等の史的發展の中にある都市の使命は云ふ迄もなく帝都なる王城の所在地は別として、概ね市場を中心とせる(明代に盛りを極めたる灯市廟市は今日の盛り場の起源である)商工業の結集地であつた。

商工業は唐代(A. D. 619—)に於て躍進し、洛陽、長安、揚州、成都、太原、蒲州等々夫々特殊なる生産の集散地となつて繁榮した。

此等の都市には夫々歐洲中世都市さながらに商業手工業の「行會」なるギルドが組織され、同業商店街があり、「行」と稱されて居た。

玄宗の天寶の始(A. D. 742)既に長安の戸數 300,000 と稱されてゐる。

その後商業は益々向上し、手工業又都市に集中し、宋の元豐年間(A.D.1078)には 100,000 戸以上の府州(都市) 46あり、天寶時代の 100,000 戸以上のもの 13 なりしに比し非常なる躍進を示した。

以上は主として支那本土に於ける近世迄の都市情勢であるが、此の他に古來より滿鮮を一帶とする都市の位相に特色を有する都市流がある。此は吉林に發し奉天附近より南漸朝鮮に入るもので、滿洲民族興亡の跡を示すと稱されて居る。

又支那特有のものとして近世以後に外國租借地が生じ、此に對する計畫が行はれた。その一つは支那本土の沿岸都市上海、漢口等々のもの、他の一つは滿鐵沿線の都市である。

此等は純粹に夫々の國の國家目的を代表し、殖民的に居住されてゐる。

IV. 都市の定義

以上都市史を通じて我々はその内容の中に、

政治中心、商業中心、工業中心、交通中心、交歓中心
等の機能を見るのであるが、此のうちのどれが都市の本質であるのか。

自分は結局、都市は文化(廣義の)機構の夫々の

組織中樞

(従つて工場地帯となる如きは都市本體の機能でない。此はたゞ都市人口を利用したに過ぎない。現にそれは分散してある。)

たる事を第一義とするのではあるまいかと思ふ。

又都市自體が多くの人を擁する事及文化機構の中樞である所から結局に於てそれはその領域内の

人類の「親和交歓」の中樞

であり、又それが第二義的ながら都市の大きな使命である様に思へる。

即ち都市とは此等の意味を併せた居住現象であると定義す可きではあるまいか。

その2. 都市計画史及都市計画の定義

I. 世界都市計画史

1. 古代都市

A. 前期

此の期の都市計画については殆ど傳説乃至舊蹟の一部以外何物も残されて居らない。それによつて廣大なる城壁と壯大なる宮殿及寺院の在在等が想像されてゐる文である。

如何にその城壁が壯大であつたかはバビロンの城壁が14哩に及び、ベルシ

ヤの大軍が侵入した時に數日間は侵入軍の所在が知れなかつたと傳へられて居るのでも解る(勿論そこには農耕地等もあつた)。

B. 後期

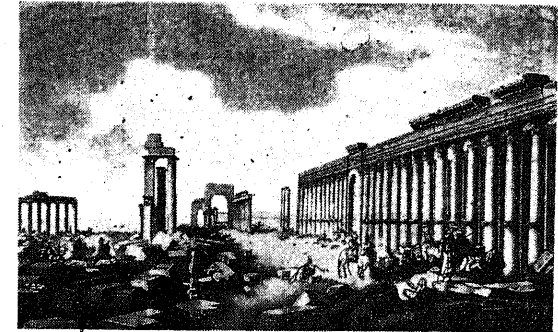
希臘都市の計畫が明快な型を残したのは殖民堡壘たる Colonie であるが、此の構造には一定の原則があつた様に思へる。即ち先づ城壁をめぐらすことは古代同様であるが、その他に必ず中央に廣場を有した。

此はギリシヤでは Agora, ローマでは Forum と稱し、政治宗教の屋外廳舎であり、乃至貴族市民達の交歓場で、都市として不可欠の施設であつた。幹線道路は此の廣場を縦横に貫き、その城壁と交る所に市門が設けられた。

又、幹線道路は、時に柱列 Colonnade 等により修飾される事もある。

Palmyra の Colonnade は中央37呎の道幅、Columns は37呎の高さのもものが454もあつた。Side avenue は16呎、此はカバアされて居る。道路の交叉には Arch way がついてゐた(第1圖)。

又ギリシヤの都市の後背には又必ず Acropolis があり、此には壯麗な神殿が立てられ、古代都市の都市美を比類なきものとした(第2圖)。



第1圖 希臘時代の道路裝飾たる道路上の柱列



第2圖 ギリシヤの Acropolis

街廓は概ね方形であるが矩形のものもないではない。

ローマに於ては当初餘りに亂雑な建築を許したのでその弊に堪へず後に建築線法を設定し、又、時には建築物はその接する街路の幅員の2倍以上の高さを有す可からずとさへしたと云はれてゐる。

2. 中世都市計画

A. D. 1000年後—中世に於ける都市計画には二つの流れがあつた。

その一つは人口の漸増に對應して改良して行つたもの、一つは殖民地に新設された都市である。

いづれも中心に廣場があり、此に市廳舎、教會等の都心的の建物を集結せし



第3圖 ローテンブルク (1908)

めてゐる (此はギリシャの Acropolis の變形と見られる)。

改良型の都市では此等の都心から城門に對して放射型に道路が配され、數次の擴大は此等放射線を結ぶ形で環狀線を跡に残してゐる。此の形の美しさは明に次代の Renaissance の都市美的路構に影響した。

殖民型の方は古代都市傳承の縦横型路構である。いづれにしても周圍を城壁にてめぐらせる點は古代都市に同じである。

尤もその城壁の形は必ずしも整形とは限らず可成不整形なものもあつた。

中心の廣場は1個のものゝと2個のものゝとあつた。2個ある場合は隣接し、その一つには市廳舎が接し、その廣場は市場として用ひられ、それに便なる様廣場の周圍は拱廊となつてゐることがある。

他の一つの廣場は教會の附屬廣場となり、儀式、祭典等に用ひられる。(廣場が如何に當時の市民生活に重要缺く可からざるものであるかは都市史でのべた)。

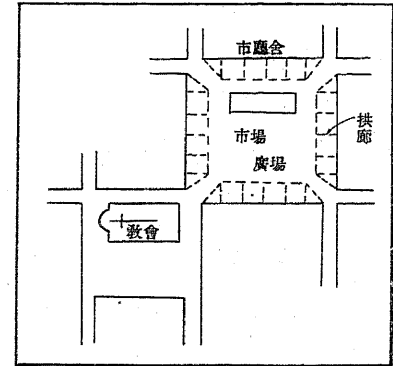
Rothenburg, Nördlingen, München 等は前者の例の美しきものであり、Neu Brandenburg は後者の例である。

3. 近世都市計画

A. 近世都市計画の特徴

Renaissance 都市計画の精神は都市美にある。恐らく都市計画に於ける都市美定型は此の時期に完成したと見る可きであらう。その特徴として Patrick Abercrombie は次のものをあげて居る。

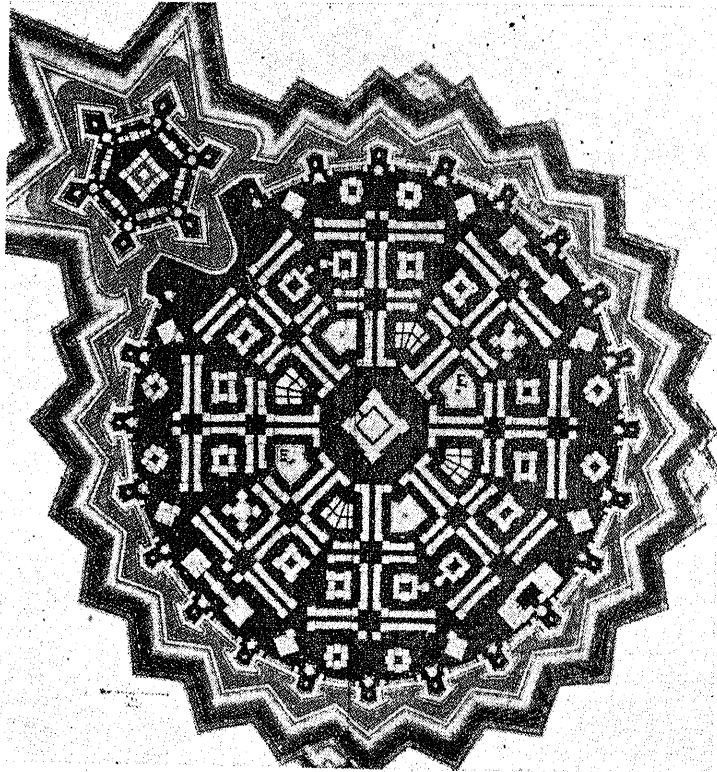
- 1) 直線廣路
- 2) 保壘型



第4圖

- 3) 造園的設計
- 4) 廣場
- 5) 縦横型

1) 直線廣路・直線廣路は古ローマ頃からあるにはあつたのであるが、Renaissance に於て路端形象 (Terminal feature) をその終端に有つ様になつて初



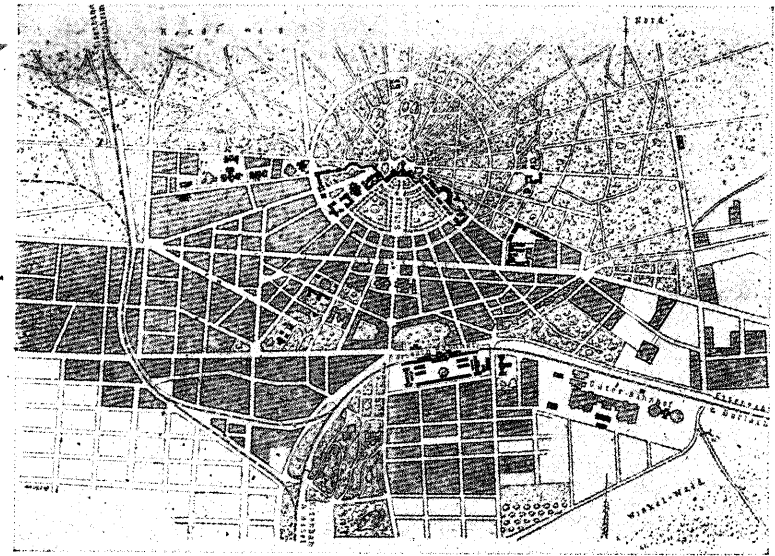
第5圖 Perret de Chamborn の理想計畫

めて都市美的に完成した。即ち此の効果は直線道路の單調を破り、且つ公共精神を強調する事が出来た。

此の Terminal feature を與へる手法は Sixtens V の (1685~90) ローマの Piazza del Popolo に於ける試みが、その濫觴であると云はれてゐる。

此の傳承は當然 1666 年の London Plan に出 (St. Paul Guildhall, 及 London Bridge等に), 後にパリーに入つて Louver-Champs Élysees の美しき直線廣路を造り, Washington に於ては有名な White house-Capitol の華麗な線となつた。

2) 保壘型 保壘型は當初は正眞の保壘都市築造の形式として顯はれ, 多角形の城砦を圍らし, 都市の中心に高塔を建て, 高塔を中心に放射線を保壘目がけて派生させた。此の最も美しい例は Venice に近い Palma Nova (1593) である。



第6圖 カールスルーエ

後に此の保壘型から放射道路を採り, 一種の都市美的計畫をなしたものに, Karlsruhe (第6圖) がある。此は中心に王城があり, 此を中心に完圓を成す環狀線が一つある。而して最特徴的なのは此の王宮より放射する 36 本の放射線である。王城正面には裝飾軸があり, 此と直角に大幹線がある。

Moscow 及 Amsterdam は此に更に Ring の數多を加へた例である。

3) 造園的設計 樹列廣路, 公園, 芝生帯を都市に引き入れたのはルネッサ

ンス手法の功績である。

此は Le Notre の如き天才により立體的な伊太利庭園が平面的な佛蘭西庭園に翻案された結果である。

Le Notre の庭園に於ては所々に Rond point と稱するものがあり、そこから種々變つた視野が求め得られた。それが都市計畫では記念像等の置き場となり、最初の目的とは變へられたが、都市計畫の形式としては極めて魅力の多いものを創始した事になつた。その良い例はパリーの Etoile と Arc de Triompha の関係である。

此の結果簡単な Spider web が改良され多くの Focul point を有つ事になつた。

Garden design の好例は Paris の Champs Elysees 及 Berlin の Unter den Linden 等の美しき直線廣路に見られる。

4) 廣 場 此は Greek の Agora, Roma の Forum, 中世の Place の傳統を汲むものである。たゞそれは今日我々が考へる様な交通上の施設として設けられたのではなく、むしろ美的中心として造られたものである。

此を分ければ次の五通りになる。

前處廣場 The Forcourt

記念碑廣場 The Monumental group or setting

市場廣場 The Market place of forum

交通廣場 The Traffic place

近隣廣場 The Domestic place

i. 前處廣場

ローマの St. Peter's piazza が最も顯著な例で、建物は前處廣場により完全に街路から絶縁されて居る

ii. 記念碑廣場

此の適例として Michelangelo が Campidoglio に試みたものがある。Rena-

issance の精華と云はれてゐる。

Paris の The place Vendome も典型的なものである。

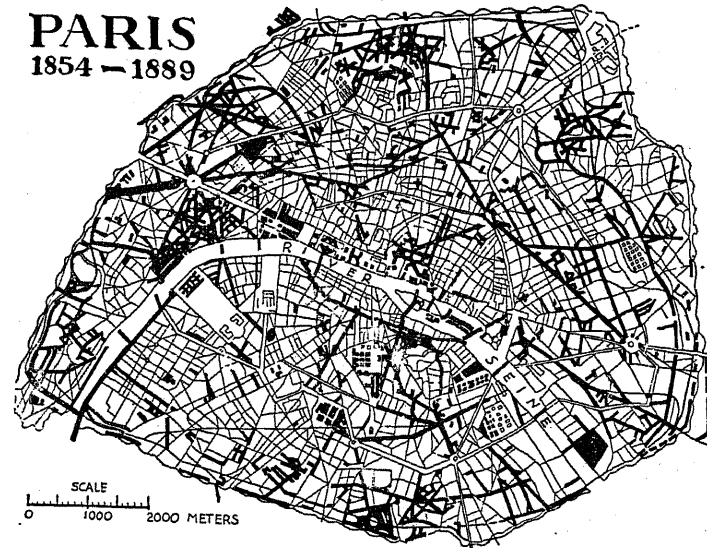
iii. 市場廣場

The Place Rogale at Rheims が適例である。

iv. 交通廣場

都市の入口廣場として用ひられる。

ローマの The Piazza del Popolo



第7圖

Berlin の Potsdamer, Leipziz, Pariser plätze 等適例である。

v. 近隣廣場

此は英國に最も多く、有名なる London square 等此れである。其他 Wood 父子 (1728~75) により設計された Bath の Queen's square, The Circus, The Crescent 等の結合計畫も有名である。

5) 縦横型 Chessboard は計畫都市のあらゆる初期に先づ出現する技法で

ある。尤もその中でも Washington の如く拙なるものと、Wren の London plan の如く巧みに構成されたものとはあり得る。

Renaissance chessboard の最重要な實例は Manheim である。

(此の Manheim には後に半圓の Ringstrasse が添加された)。

此の Chessboard はアメリカに於ては細胞性發展の適當なる形として大いに用ひられた。

Penn の Philadelphia 或は Chicago, New York (1807) 等總てその趣旨である。

New York の市會が Washington の形式を採る可きやにつき慎重な研究を重ね遂に此の形式を採用すると決定した時、「都市は人間の居住であるとせば直線の邊を有し、直角なる建物こそ最も住み安く、且安價なものでなければならぬ」等と敢て説明した程である。

6) Renaissance plann の綜合計畫 以上 Renaissance plann の諸相をあげたが、然し此等の部分の組み合わせ方が又 Renaissance plann の更に重要な特徴となつてゐる。例へば Washington の Capital が Mall により White house と Washington Memorial と交叉し、且兩中心が集交道路の衝心になつてゐる等 Renaissance planning の定型と見られる。此等については後に都市美構として詳述する。

B. Renaissance 都市計畫年表

ルネッサンス庭園 (廣場の技巧の源泉として)

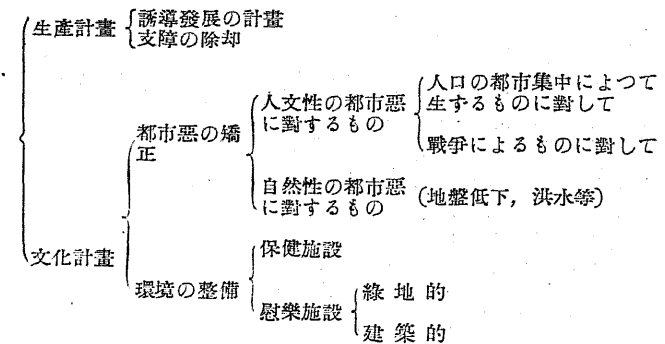
1516	ヴィラマグナイア (ラファエル)
16cent	ヴィラカブラロラ
1549	ヴィラドエステ
1550	ポポリガーデン
1560	ヴィラピア (パチカン内)
1596	ヴィラアランドブランデニ (フランシスカ)
1587	センドラゴーネ (フランシスカ)
1632~1671	イソラベラ

1650	パンフリー	(戸野琢磨氏 歐洲の庭園より)
Radial		
1588	Popolo 廣場の三斜線	
1662~1688	Versailles (Le Notré)	
1666	London plan (Jhon Evelyn 及 Chistopher Wren)	
1712	Karles Ruhe	
1791	Washington (Major Peter Charles L. Enfant)	
Ring		
1536	Paris Porte St Honorè Porte St. Antoine	
1856~1870	Paris Grand Boulevards.	
1857	Vieima Ring Strasse	
1860~1880	Brussele () 内は計畫者	

4. 現代都市計畫

A. 現代都市計畫の概観

現代都市計畫は云ふ迄もなく産業革命以後の都市の自由なる發展に對する助長とその矯正に始まる。此を表示すると次の様になる。



• 此等のものが多少交错してゐる事は云ふをまたない。此に對し如何なる實際題目がかゝげられて居るかは、現代都市計畫のテキストの原本たる “The Planning of the Modern City” Lewis の編章を見れば解る(1916年出版)。

誤謬の訂正

運輸系統

- 街路系統
- 公園及慰樂施設
- 公館及都心
- 工業都市及工業地域
- 街路交通
- 街路細部——利用と修飾
- 街路系統と鐵道の關係
- 制限
- 都市の環境
- 田園都市
- 都市計畫法制
- 都市計畫財政
- 土地公有政策

此等はいづれもあらゆる角度より上掲都市計畫大綱の目的を達せしめんとするものである。

此の各項が如何なる順序に輩出したかは次掲年表を見れば明である。

而して特に現代初期たる19世紀末迄の重要題目は

- 都市内容整頓の爲の地域制
- 空地附與の爲の綠地計畫
- 都市發展の郊外誘導方法としての區劃整理
- 都市有機化技術としての交通計畫

等であらう。

つゞいて各國の特殊事情乃至時代の變遷により或は航空、國防、交通統制、照明等の新しい題目が加へられて行つた。

又此等はいづれも都市内部の改造技術であるが、更に進んで都市自體を外部より再編成せんとする

田園都市
地方計畫, 國土計畫

等も現代の前代に示せる變化であらう。

よつてこゝに地域制街路網をその理論的に組成した例として濠洲首都 Canberra 及田園都市について詳述する(地方計畫及國土計畫は別章とした)。

B. 田園都市論

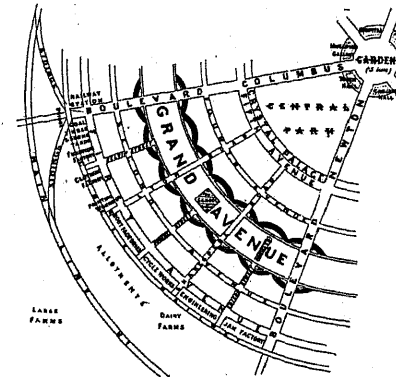
先づ現代都市計畫精神の原流を爲した田園都市について述べやう。

此の創始者は英國人 Ebenezer Howard である。彼は 1902 年に名著“Garden Cities of Tomorrow”を世に問ふた。

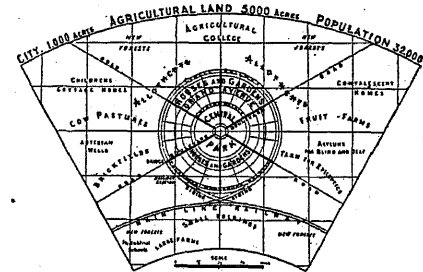
その主張はロンドンの如き巨大都市の都市悪を救済するには、その周圍に多くの Garden city を造るにありとし、その Garden city に對し次の如き提案を爲した。

1. 人口は3~10萬に限る。
2. 都市の周圍には廣い農業地帯を必要とする。
3. 市民の經濟を維持するに足る丈の工業を誘致する。
4. 上下水道, 瓦斯, 電氣, 鐵道はその都市專屬のものとする。
5. 市中には充分の空地を保留する。
6. 計畫の徹底を保持する爲土地は永久に公有とする。

此の提案の具體的な數字は次の通りである。



第8圖 田園都市規劃圖の細部



第9圖 田園都市規劃圖

面積	2,300町歩	内 農業地域	1900町歩
		商工住地域	400 "
人口	都市部	30,000 人	
	農業地域	2,000 人	
住宅筆數	5,500 筆		
	1筆70坪, 間口35間, 奥行20間		
街路	放射環狀形, 最も太き路面70間		

その財政計畫は又次の様になる。

地代	土地購入費共 2,800,000 圓 (坪 0.33圓)
	此の1ヶ年償還費利子共 96,000 圓
	市民1人當 3圓
公費	市民1人當 17圓
負擔	計 20圓 (その地方當時の最低以下)

かくして彼の熱意と努力は支援者を得て、數年ならずして Letchworth 及 Welwyn の 2 都市を實現するに至つた。

Letchworth

1903年第一田園都市株式會社が成立し、London より 35 哩の所に此を設けた。その規模は次の如くである。

面積	1,520町歩
内 農業地域	1,000町歩
商工住地域	500 " (内 都心區 4町歩)
人口	18,000人(1924年)
財政	地代 1,530,000圓 (坪 0.33圓)
	收支 (1924年) 總收入 400,000圓
	内 農場及住宅賃貸料 100,000 "
	地代 100,000 "
	水道瓦斯電氣料金 190,000 "
	雜 10,000 "
	同支出 350,000 "
	内 土地及その開發費 180,000 "
	瓦斯水道電氣建設費 170,000 "

配當は5分以上許されない。

創立15年 (1913)	初めて 2.5 分の配當
20年 (1923)	5.0 分となる。

地代は

住宅 年坪	0.21圓	公館	0.33圓	商店	0.53圓
勞住	0.18圓	工場	0.20圓		

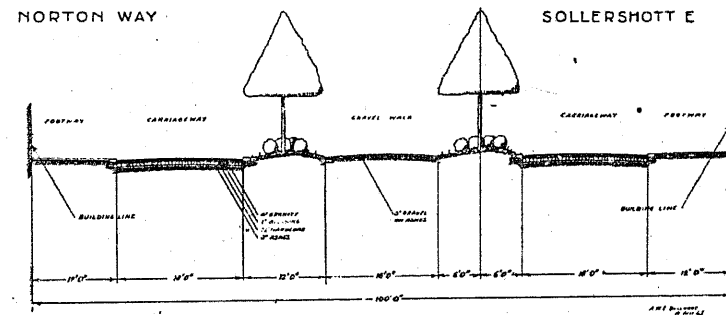
建築は低利資金その他で建てた。

	建築費	家賃
會社で建てたもの	2,000圓	14圓
建築組合で建てたもの	1,500圓	11圓
戦後のもの	4,000圓	16~25圓
貸工場の面積	4,200,000坪	

かくして死亡率 8/1000 の 都市を造る事に成功した。

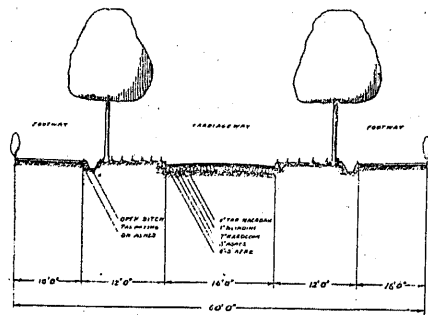
因に當時英國の 95 大都市の死亡率は	14/1000
146 小都市	13/1000
241 村落	12/1000
レッチオース附近の村	9/1000

であつた。

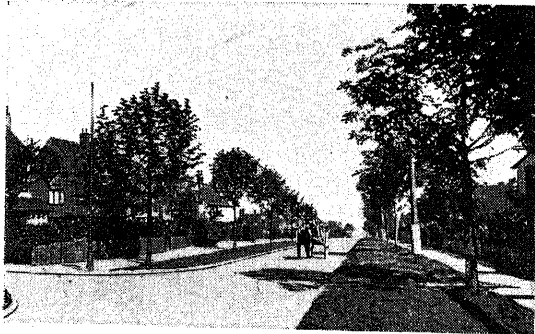


第 10 圖 田園都市(Letchworth)の道路例

Welwyn Letchworth を第一田園都市 The First garden city と云ふに對し、此は 第一衛星都市 The First satellite town と稱してゐる。



第11圖 田園都市 (Letchworth) の道路例



第12圖 田園都市 Letchworth—Norton wayの景観



第13圖 田園都市 Letchworth—Meadow way の景観

此は1920年 London より 20 哩の地に創設された。

面積 970町歩 (坪 0.36圓)
 内 農業地域 670町歩
 人口 (1924) 2,600 人
 家屋 (1924) 商店 152 工場 7

以上は田園都市であるが、此の他に此に類するものとして田園村落 Garden village, 田園郊外 Garden suburb がある。前者は工場村の如きもので、瓦斯、水道等を母都から仰いてゐる。適例として英國に Bourn Ville, Port Sunlight 等がある。

Bourn Ville は Birmingham の近郊にあり、George Cadbury が自己經營のチョコレート工場附屬住宅地として造つたもので、1889 年の創設にして、面積 7,200,000 坪 (内 1,700,000 坪が住宅) あり、その工場の従業員以外のものにも住ませて居る。

Port Sunlight は Sir. W. H. Lever により Liverpool に近く創設された、Port Sunlight 石鹼工場附屬の住宅地である。戸數 2,000、但し社宅であるから居住者は工場従業者に限つてゐる。

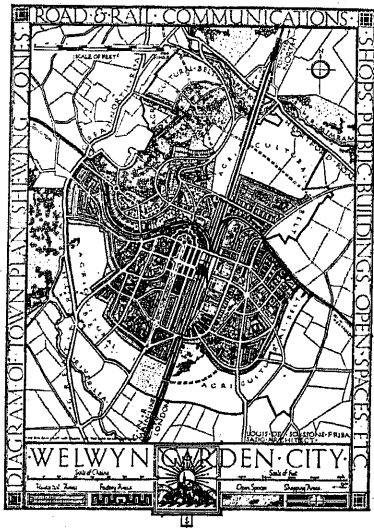
次に Garden suburb はいづこにもある田園郊外であるが、その設計宜しきを得たものとしては、London 郊外の Hampstead Garden Suburb がある。Raymond Unwin によるその設計細部は都市美の典型とされてゐる。

C. Cambera

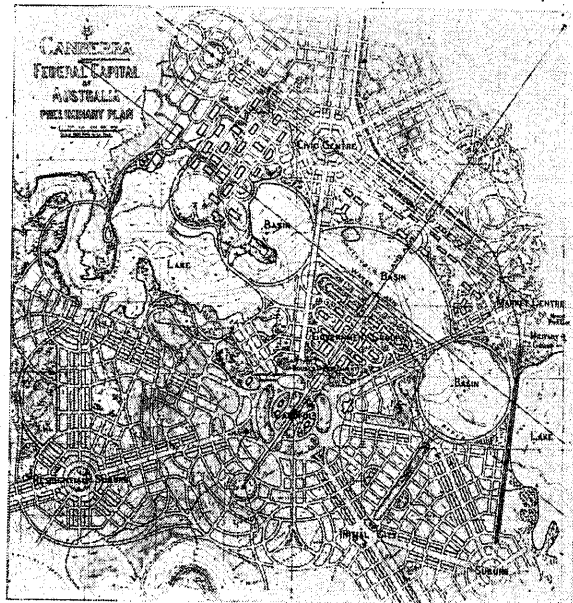
1911 年 Australia の聯邦政府はその首府の計畫を懸賞で廣く公募した。その結果 Chicago の Walter B. Griffin の案が當選した (賞金 1,750 磅)。

その Plan は平面圖として興味あるのみならず、街路網が地域制と完全に融合してゐる點理論的と見らるべきであらう。

設計に要求された人口は 25,000 であるが、此は恐らくは聯邦全體の人口増加に伴ひ、比率的に増加を必要とするのであらう。



第14圖 Welwyn 田園都市

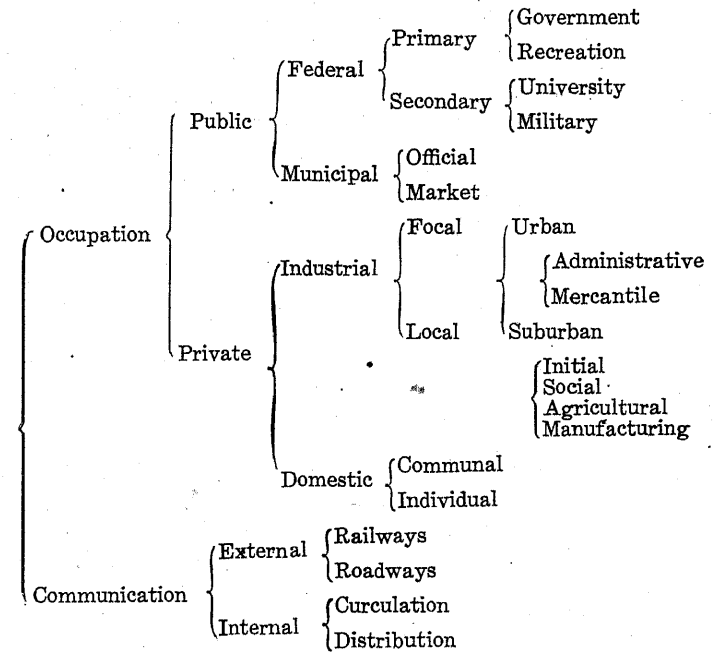


第 15 圖

此の計畫に於ては先づ

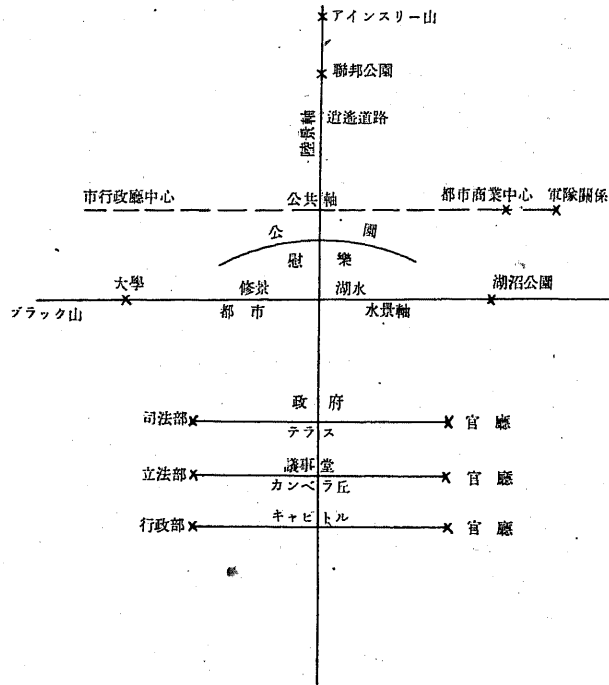
工業地域 半農地域 市場中心 官廳中心 兵營 大學
 等が分化され、夫々の地域を與へられ、同時に又修飾されたる丘陵、水邊と豫
 定されたる公館とが全市的の都市美を成してゐる。

即ち先づ次表の如き都市内容の系列が構成される。

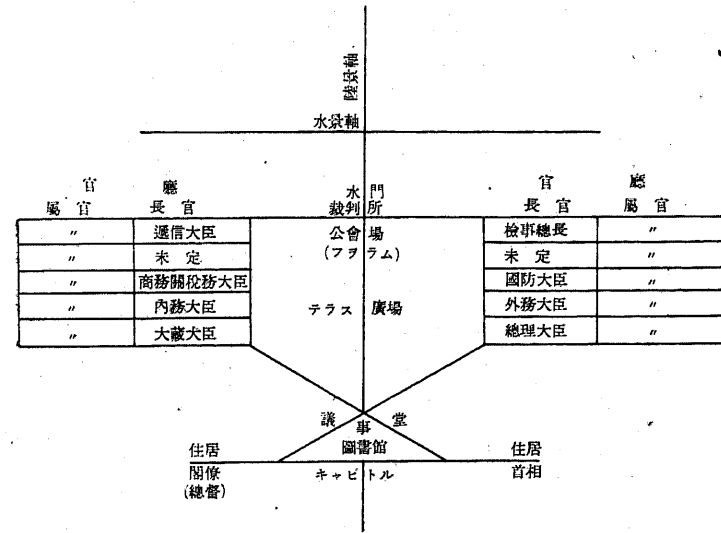


此を第15圖の如く配置した。

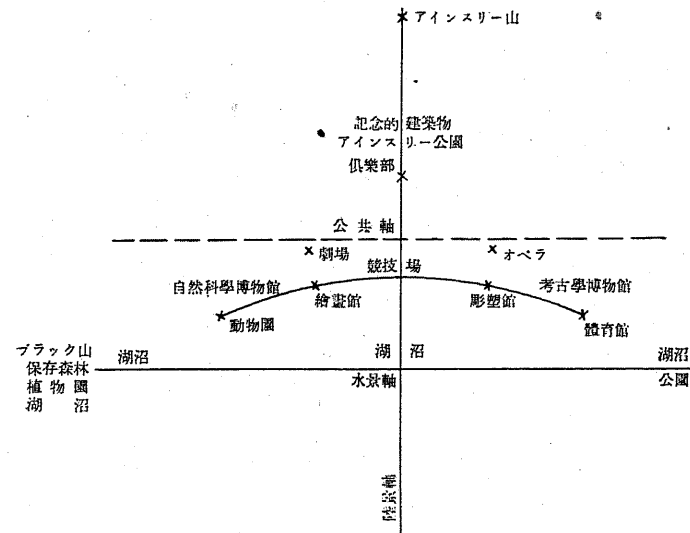
此等の詳細設計は次の如く配意される(第16圖)。



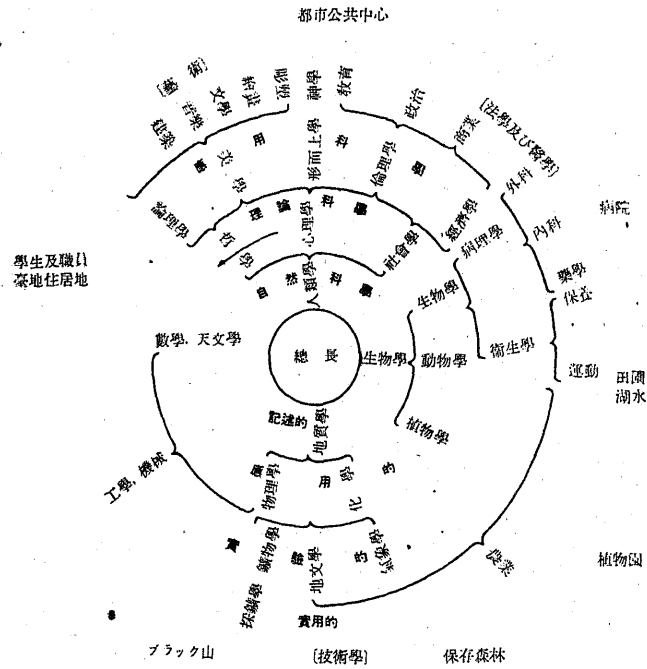
第16圖 公共集團



第17圖 官廳集團



第18圖 慰樂集團



第19圖 大學集團

D. 現代都市計畫年表

1) Utopia 及田園都市運動 (主として C. B. Purdome: The Garden-city より)

- 1820年 Robert Owen の計畫實施 (Orbista)
- 1849 James Buckingham の提案發表 (都市名 Victoria)
- 1853 Sir Titus Salt (Bradford) の Saltaire 村建設
- 1856 Krupp (Essen) の設建
- 1857 Dr. Benjamin Ward の Hygeia 提案
- 1869 ニューヨーク中心より 120 miles の Long Ivs. に Alexandre T. Stewart 田園都市を造る
- 1887 Sir William H. Lever の Port Sunlight 建設
- 1889 Mr. George Cadlury の Bourn Ville 建設

- 1897年 Ebenezer Howard の To-morrow 出づ
- 1903 第一田園都市會社設立, 資本金 80,000 磅 (Letchworth Garden city)
- 1906 Gary Indiana (U. S. Steel Corporation) シカゴより 26mile 20平方哩に建設さる
- 1909 Hellerau (Dresden) 345 英町建設
- 1911 Hampstead の計畫なる
- 1920 Welwyn Satellite town 建設
- 1922 Mariemont シンシナチ 420英町建設

2) 都市計畫法 (以下區劃整理迄は主として黒谷了太郎氏「都市計畫及農村計畫」より)

- 1846年 英國大都市住宅調査委員會設置
- 1851 シヤフツベリー法 (勞働住宅法修正)
- 1865 伊太利都市計畫法
- 1874 瑞典同法
- 1875 プロシヤ街路及建築線法
- 1888 東京市區改正條令
- 1902 セントルイス市都市計畫法
- 1900 サキソニイ建築物法
- 1902 フランクフルト「アヂケス」法
- 1904 バルチモア都市計畫法
- 1907 コネクチカット州同法
- 1909 シカゴ都市計畫委員會制
- 1909 英國住宅及都市計畫法
- 1909 日本及佛蘭西にて夫々都市計畫法

3) 地域制

獨 乙

- 1810年 ナポレオン一世獨乙聯邦都市に保護區域を制定, 不快なる臭氣を發散する工場, 不衛生な工場を禁す
- 1845 此がプロシヤ營業條例となる
- 1869 更に此が北獨乙聯邦の營業法となる
- 1863 バーデン制定
- 1875 プロシヤ建築物法第 15 條
- 1879 アルサスロートリンゲンにて法制定
- 1881 ヘッセン一般建築法制定

- 1884年 ハムブルグ郊外アルトナにて建築容積地域（高さ、面積、庭園）がアヂケス博士により採用さる
- 1891 フランクフルト・アム・マインに大規模に用途地域施行さる
此は別荘、住居、混合、工業の地域に分けてゐる
- 1900 ザクセン 一般建築物法第 77 條、第 78 條
- 1908 バーデン 地方道路法第 22 條乃至第 25 條
- 1910 バイエレン 建築物法第 62 條
- 1910 ヴェルテンブルグ 建築物法第 24 條

アメリカ

- 1885年 New York 州にて高さの制限制定さる。60呎未満の道路では 70 呎以内、60呎以上ならば 80 呎迄等
- 1904 ボストンに高度地域制
- ” ボルチモア ”
- 1905 インデアナポリス ”
- 1909 ロスアンゼルス用途地域（産業地域、住居地域、除外地域）
- 1914 ニューヨーク市は州法により地域制採用
- 1916 同市建築地域規則を造る（用途地域は住居、商業、無制限）
- 1921 シカゴ市域制定委員会を任命
- 1923 同上成案報告（用途地域、住居、アパートメント、商業製造等が特殊）

英吉利

- 1923年 保健省模範條例を出す
用途、面積、高度の地域制を出す
（用途地域、住居、商業、工業、特別工業）

4) 土地區劃整理

- 1891年 ヘッセンにて區劃整理化せざる土地には建築を禁ず可き法制定
- 1892 ハムブルグ市にて法制定
- 1893 瑞西市チウリッヒ縣のカントン市に建築法の一部として發令
- 1896 バーデン法制定（アヂケスは市長の命する時 35%、申請による時 40% の土地を無償公有としたがバーデンは全部有償）
- 1900 サクセン法制定

5) 首都建設

- 1905年 Baguio（ヒリッピン夏期首都）
- 1913 Cambera（濠洲首都）
- 1913 Delhi（印度首都）

6) シビックセンタア運動（City planning progress より）

- 1792年 ワシントン
- 1902~11 クリーブランド
- 1904~11 サンフランシスコ
- 1905 コロンビア
- 1905~17 デムバア
- 1906~14 マニラ
- 1907 デモアン
- ” ポートランド
- 1909 マデソン
- ” ミルウオキイ
- ” シカゴ
- 1910 バルチモア
- ” ビックバーク
- 1911 シヤトル
- ” サンボロ
- 1911~17 ミネアポリス
- 1913 スプリングフィールド
- 1915 マウントバーノン
- 1916 バーミンガム（アルバマ）
- ” ニューブランスウィック
- ” ロッチェスタア
- ” トロイ

此の他に類するものとして

- 裝飾道路 費府、フェアマウント公園道路（1906）
シンシナチ（1907）
- ブルバード サンボロ、デモアン、マニラ
- モール コロンビア
- 市門 ミネアポリス
- 橋柱市門 アルバニイ（1914）
- 河畔裝飾 ミルウオキイ（1904）
- 港頭裝飾 サンチアゴ（1908）

5. 明日の都市計畫

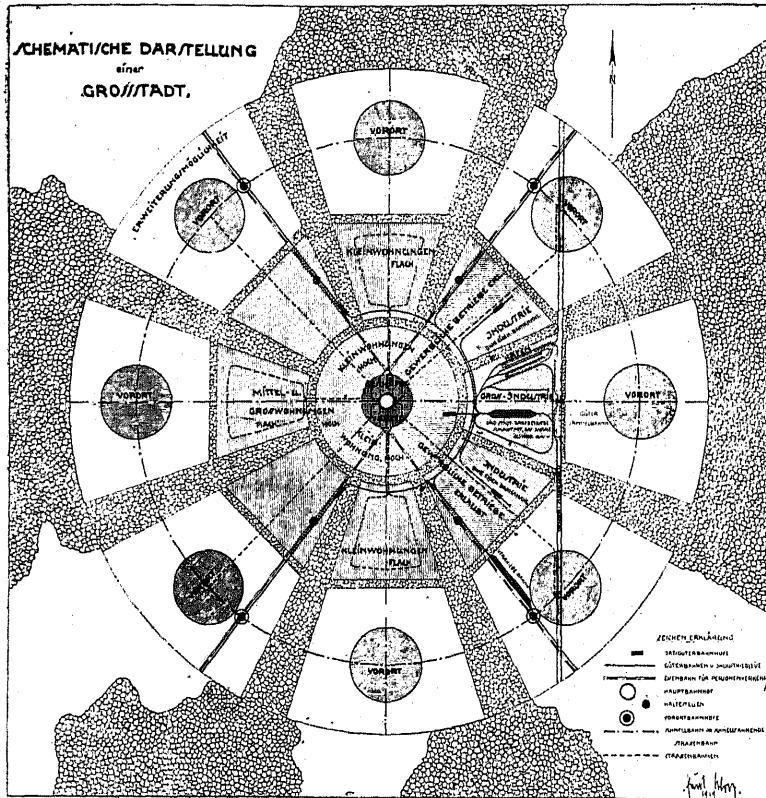
A. 明日の都市計畫の概観

ルネッサンスの都市計畫が結局現代都市計畫の一部門として残つた様に、一否それ以上の強さに於て明日の都市計畫も亦現代都市計畫の中に内在して居るのであらう。そしてそれは結局に於て田園都市運動の波紋の擴大であり、而してその本流は云ふ迄もなく、

地方計畫，國土計畫

による修正作用でなければならぬ。

目下その母體としての地方及國土の計畫に對する氣運は強力に進行中である。



第20圖 Paul Worfによる大都市計畫案

従つてそれに應ずる都市計畫の提案も種々あるが、その最も代表的なものとして Gottfried Feder の Die neue Stadt がある。

又都市造形的な方面としては何としても奇才 Corbusier が輝いて居る。彼は従來の中世及ルネッサンス的都市美を揚棄し、完全に現代に應ぜん爲 180° の轉回を主張して居る。

その他の説としては防空及産業能率上より帶狀都市(後出),交通及保健上より六角都構(Noulan Cauchon-Canada, Barry Parker-England, Charles R. Lamb等の諸案あり),アラブモザイク都市構(Rudolf Muller-Vienna)等異形のものあり, Wolf, Comey, Whitten 等の地方計畫型の都市等もあるが、此の二説の「明白」性には比するを得ない。

B. Le Corbusier 説

彼の説は極端に非 Unwin 的である。よつて彼の説を聴く前に一應 Camillo Sitte の祖述者 Raymond Unwin に彼の中世主義を聴く必要がある。而して彼の説は殆ど全部と云つてよい位彼の名著 Town planning in practice の中にある。此を全部解説することは到底不可能であるが、その大意は大體其の著の表題に示さるゝ通りで

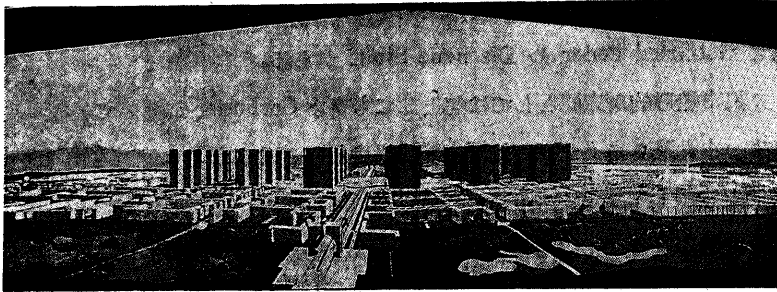
- 不整形都市の美
- 都市の環境及取付けの爲の美的裝置
- 中心廣場の味
- 曲行道路の美的價值，端景の構成
- 建築線の後退による街景の變化

彼の思想の中には又當然

- 都市人口の分散
- 摩天閣の排撃

がある。

然るに Le Corbusier は悉く此等の結論に反對する。即ち先づ彼は彼の著書



第21圖 Corbusier 案理想都市遠望

の劈頭に

「人間は目的があつて歩くのである。目的があつて歩く道は直線にきまつてゐる。」

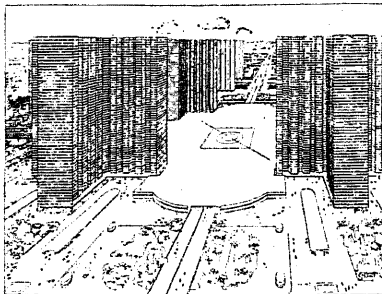
と書きつける。そして Unwin の曲線道路に對しては直に

「曲線道路等といふものは無目的な墮落せる道だ。」

と斷ずる。

「A town is tool !!

都市は機械ではないか、然りとせば、此れは正確に人間工學的に機關車の



第22圖 Corbusier 都市の中心部

如く組立つべきではないか。曲げたり、ひねつたりしてゐる暇のあるべきワケのものでない。」

斯くして彼の都市は次の四原則をもとに組立てられる。

都市の中心部の亂雜はあくまで救済すべきだ。

然し中心部の密度は増してよい。

中心部への交通機關は集中させなくてはならぬ。

空地と公園は充分でなくてはならぬ。

即ち彼の描ける都市の一つは次の様なものとなる。

- i 人口は 300 萬人
- ii 中心部は摩天閣たらしむべし。尤もそれは New York の様なものではないけな。
 - a. それは横断面に於て十字形である。
 - b. 各摩天閣の周圍には 3,600,000 平方碼の空地がある (従つて建物は $\frac{1}{2}$ 哩づつはなれてゐる)。
 - c. 16階 700 尺, 人間は 10,000~50,000 人入つてゐる。
- iii 住宅は Tenement House で二つのタイプに限る。夫々の高さは 170 呎, 周圍には充分の空地を採る。
- iv 主街は高架道路で 120' の幅があり, 市の中心部を十字に通る。
- v 驛は市の中心にあり數階に分れてゐる。

最上部は飛行場 (200,000 平方碼)

第二階が高速道路

地階は驛舎

地下一階が市中向き地下鐵

地下二階が郊外向きの電鐵

地下三階が大幹線鐵道 等々

明にそこには實用を離れ筆勢を楽しむ形跡が歴然ではあるが、それにしてもその爽かさの中に聴くべきものあるは疑ふべくもない。

C. Gottfried Feder の都市

Gottfried Feder の都市は云ふ迄もなく獨逸國土計畫の Siedlung 計畫の中のものとしての計畫である。彼の主張は先づ人口の制限で、彼は人口 2 萬を以て最も理想的な大きさとする。

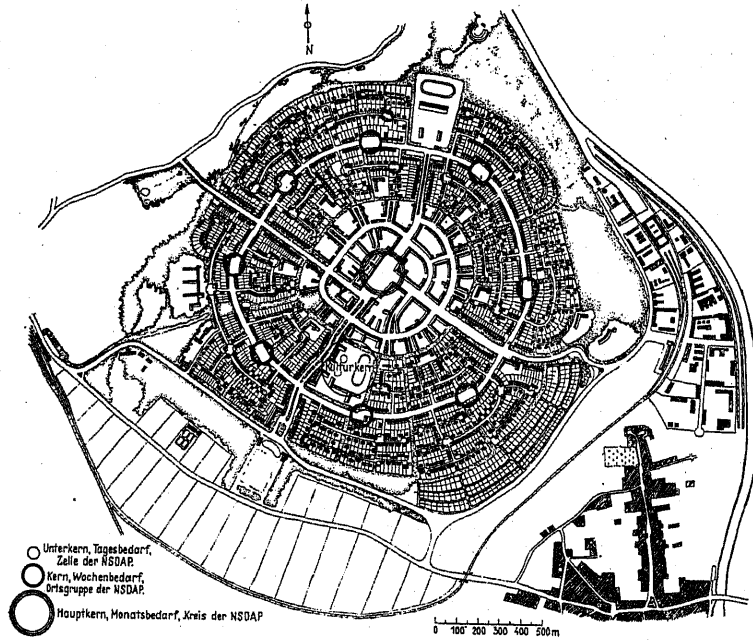
次で此の都市を構成する職業人口の配分を定め (72 の同級都市の統計より推計), 此に必要な面積を與へる (夫々の建築に標準設計を試みたる上)。又此

Handwritten note: 12/13/6

の都市に必要な公館の數種を豫定し、此に應ずる面積も推算する。此の總面積2,780ヘクタール、内都市部分375ヘクタール、その他は主として農村地帯となる。

此の都市部分は又9區に分かれ(中央區18ヘクタール、他は23乃至26ヘクタール)、その夫々の區に6つの中心がある。その各中心を構成する公館或は一般職業家屋の數も亦決定せられるのであるが、此の中心が又夫々機能上の差を有して居る。

即ち全體の中心たるものは「毎月生活の中心」となり、各區の主中心は「毎週生活の中心」、他の群小中心は「毎日生活の中心」となる。即ちかくして市民



第23圖 Gottfried Feder 案理想都市

は微細に生活對象を規定される。

此は完全に鑄られたる都市であり、かくの如き都市生活が果して幸福であるか否かは別として、兎も角もそこでは市民の隣保生活は確立せられ、餘剰交通は最小限度になつて居り、都市形成としては理想の一面を確保して居る。

たゞ問題は此等の構成要素の配分が何等理論によらず、たゞ詳細なる測定に依據したのみであると云ふことにある。

D. 明日の都市計畫年表

1) 著書、會議及事件

1914~1918年 歐洲大戰

1923 Arthur Comey の Report (國土計畫の文字出づ)

1924 Amsterdam にて國際住宅及都市會議開催
初めて地方計畫議題となる

1925 Purdom の名著 The Building of Satellite Towns 出づ

1930 Mc Lean の著書

1937 巴里に國際住宅及都市會議開催、國土計畫を議題とす

1939 Gottfried Feder の Die neue Stadt 出づ

2) 地方計畫及國土計畫

米 國

1889年 ボストン市水道の爲周圍都市の聯合委員會を造る

1895 同上の事を公園に就て行ふ

(1919 同上委員會合同)

1913 費府、サババン、メトロポリタン、プランニングコムッション成立
(費府境界線より 25mile)

(1915 同上廢止)

1920 ニューヨーク地方計畫をラッセルセージ財團にて着手

1921 ロスアンゼルスを中心 25mile 半径の地方計畫委員會組織

1923 シカゴのシテークラブ主となつて周圍町村の協議會を開く
ニューヨーク州居住及地方計畫委員會成立

1925 ニューヨーク州州計畫調査着手

1929 Wall 街のパニック

1929 ニューヨーク地方計畫の報告出づ

1935 46州の州計畫樹立

英 國

1913年 ロンドンを中心、150 の團體を集め大ロンドン幹線會議を開く

1919 聯合都市計畫委員會制法律となる

1920 ドンカスタア地方に聯合都市計畫委員會組織さる

マンチエスタア及その地方聯合都市計畫顧問委員會成立

1923 大ロンドン地方計畫委員會成立、半径はチャリングクロスより 35哩、310 平方哩

- 1929年 Greater London 地方計畫の第一次報告出づ
 1932 都市及地方計畫法
 1933 Greater London 地方計畫第二次報告出づ

佛 蘭 西

- 1920年 巴里及リリユー市の改造及擴張の國際競技會開催
 1922(頃) セイヌ縣及巴里市の地方計畫聯合委員會成立
 1928 巴里地方土地整理及一般組織委員會
 1932 地方計畫法
 1935 ノートルダム中心の巴里地方計畫區域決定

獨 乙

- 1913年 大ベルリン計畫を懸賞にて募集
 1921 ルール炭礦地方市町村組合法成立
 面積 1,482 平方哩, 都市 9, 人口10萬未満の市町村 297, 總人口 300萬, 事業一路線計畫, 交通統制計畫, 住宅計畫, 空地計畫
 1930年 ベルリン地方計畫區域決定
 1932 第一次四ヶ年計畫
 1933 國世襲農地法
 " 住居農住區域に関する法律
 " 自動車道路着工
 1934 住居農住地の統制に関する暫定措置法
 " 同法施行令
 1935 公共の爲にする土地需要の統制に関する法律
 (國土局設立)
 1933 第二次四ヶ年計畫
 " 建築統制に関する命令
 " 國土計畫, 地方計畫の施行に関する第一次命令
 (國土計畫の組織化)

ソ 聯

- 1921年 ゴスプラン (國家計畫委員會) 設置
 1925 第一次五ヶ年計畫
 1933 第二次五ヶ年計畫
 1937 第三次五ヶ年計畫
 3) 國家計畫及國際計畫 (主として W. H. Mc Lean 氏の「地方及都市計畫」より)
 1925年 マクランによりエジプトの地方計畫及國家計畫提唱さる (世界地理學協會大會)

- 1928年 アメリカにて出版された A Standard City Planning Enabling Act. に國家計畫的な言葉が提示されてゐる
 1926~7 オックスフォードの P. Jack は交通 (鐵道, 水路, 空路), 港 (水, 空), 水利 (灌溉, 水力, 其他), 都市衛生等の國際連絡の必要を提唱
 1926 Mr. Cyrus, Kehr は世界計畫に就て興味ある出版をオックスフォード大學出版部から出してゐる
 1927 The English Review に和蘭, 白耳義の國際計畫が載せられた
 1928 北米及カナダの國際計畫はセントローレンス海に關する水路及水力に關し, 兩國政府で協議報告

6. 街路幅員發達史

都市計畫發達史は當然街路幅員發達史を伴ふ筈である。

古代都市

Palmyra の柱街	中央 37'	兩側 16'
Pompei の Main		25'
Selinus (B. C. 648)		30'
Priene		23'
Timgad (A. D. 100)		15'~16'
13 cent 南佛に計畫された都市		
主要道路	24'	小路 19' 通路 6'
London plan (1666)	Main 90'	Second 60'
費 府 (William Pen) 1682	Main 106'	Second 50'
Edinburgh (Competition)(1765)	100'	
Paris(Napoleon I.)Rue de Rivoli	76'	
New York (1811)	Main 100'	Second 60'
Peterburg (1830) Nebsky	115'	

Vienna	(1864) Ring	185'	
London	(1864) Victoria Embankment	120'	
普露西法	(1875) Main	95	伯林
	Second	65~95	
	Local	40~65	
	Main	85~120	二流都市
	Second	50~80	
Local	36~48		
ロンドン交通委員會 (1905)	Main avenue	140'	
	1st class	100'	
	2nd	80'	
	3rd	60'	
	4th	40~60'	

John Nolen の提言 (1911) (費府都市計畫協議會)

廣路 108' 大通 84' 支道 48'

II. 都市史と都市計畫史

かくして都市史と都市計畫史を照應せしめると興味深きものがある。即ち古代奴隸制時代は都市は帝王の威力の表現としてピラミッド、スフィンクス級の壯美の對象とされた。

希羅時代となれば貴族生活と征服技術の爲の都市になる。即ち此の時代よりの廣場の發達は此の貴族政治と云ふ寡頭協議政治形式への推移と、恐らくは「商業」の發生を語るものであらう。

次の中世は大體に於て希羅時代の繼承であるが、政治はついに寡頭から民衆性のものになり、商業は十二分の發達を示した。従つて廣場は都市の全價値をかけて完備された。廣場即ち都市となつた。

近世都市は都市計畫に於てもルネッサンスである。即ち市民政治から國民政治へ推移して見れば既に城壁は不要であり、市民の協議場たりし廣場もその價値の半ばを失ひ、むしろ此は新興技術たる造園の對象として妍をほこり、やが

ては交通機關と云ふ新來の闖入者に一切をまかせるに至つた。

それは工業時代の前夜であつたのである。

かくして遂に工業戦國が来る。

都市は工業の荒らすにまかせられた。

そこで地域制はその赤十字として派遣せられ、區劃整理はせめてその發展を合理化すべく渾心の力を盡し今日に至つた。

然らば今日は如何。

それは都市内部の改造の努力と増大壓迫する都市力とのバランスが破れ、合せて國防國家建設の急務に押されて、都市農村再編成の地方計畫から更に國土計畫へと飛躍せんとしつある時なのである。

III. 日本及支那の都市計畫史

1. 日本都市計畫史

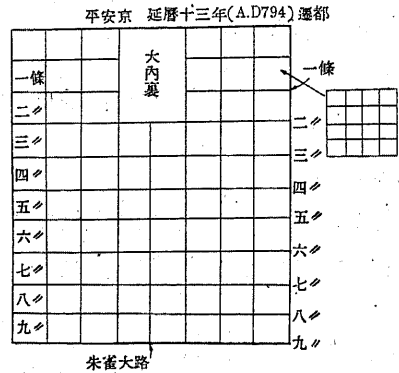
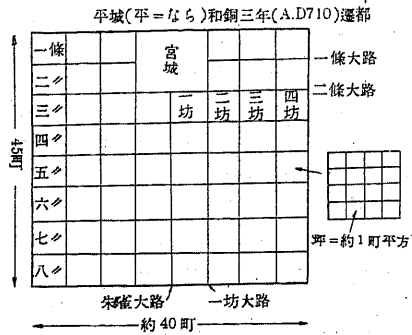
日本に於ける都市計畫は古代、中世に於て多少異なるだけで、現代に於ては都市美的な方面は別として少くも諸外國の例と變りはない。

A. 古代

古代都市計畫の代表的ものは云ふ迄もなく帝都たる平城、平安の二都である。此に関しては喜田博士「帝都」がよい解説を爲してゐる。

此處に興味あるのは此等は當然支那の帝都の模倣である筈であるが、いつしかそれが全く日本化されて用ひられて居た事である。即ち支那の帝都は必ず宮城を都市の中央に置き、城壁は堅固なる石壘を以つてしたのであるが、平城、平安共に宮城を正面最北部に安置した。又城壁は設けず、代ふるに築地(土壘)としたのである。總て我國の國情によるものであらう。

又此の城市制が如何に形式に過ぎなかつたかは平城、平安共に全計畫は實現せず、再々の行政技術にかかはらず、ついに西半の實現を見るに至らなかつた事でも良く解る。



第 24 圖

道路幅	平城京	大路	8 丈
		小路	4 丈
	平安京	朱雀大路	24 丈
		東西大宮大路	12 丈
		大路	10~8 丈
		小路	4 丈

B. 近 世

近世都市計畫に關しては小野均氏「近世城下町の研究」が最も簡明に解説して居る。

氏の說に従へば、日本に於ける城下町の街形は全部碁盤形であり、放射形らしきものは宇和島城下に見るにすぎないとして居る。

いづれにせよ城外に町家がある點、外國の例と異つて居り、又或都市にては防戦の都合によりあへて迂曲せる街路を設けてゐる。

街路の幅員は大略4間を最大としたが、江戸、名古屋等には火災防止の施設たる廣小路なるものがあつた。又街路の所々に木戸を設け夜間の保安に資した都市もある。此の木戸は名古屋に110ヶ所、廣島に107ヶ所あつた等の例がある。

近世都市は又地域制らしきものを考へてゐた。即ち商業町は中心に近く、職人町は風下にと云ふ風に按排した例がある。

- 本 町 城下の中心地
- 連 雀 町 大手筋 (連雀町は行商人の集る所)
- 上町下町 根幹道路に接する
- 大 町 大手附近
- 博 勞 町 根幹道路の末端 (馬市等開く)
- 肴 町 職人町に接した外側にある
- 傳馬町、鹽町 此は互に近接してゐる
- 桶屋町、鍛冶町、大工町 (外側にあり、外堀線に沿ふことあり)

道路幅は次の様なものであつた。

大 阪	4~3 間
伊賀上野本町	4 間
岡 崎 城 下	4~2 間
奥州中村城下	5間4尺~6間~4間

2. 支那都市計畫史

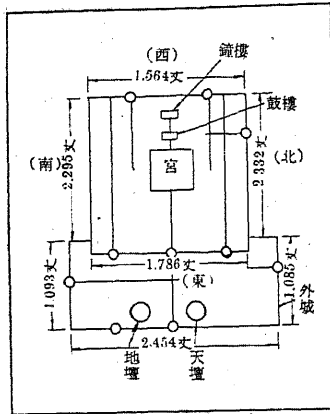
支那の都市計畫史は文献としては種々ある様であるが、實蹟は明瞭でない。

大體に於て此は次の如く分け得さうである。

支那系

滿鮮系
租借地系

支那系と云ふのは長城以内の都市で高度に發達した經濟狀態を反映するものである。此を更に分ければ



第25圖 北京略圖

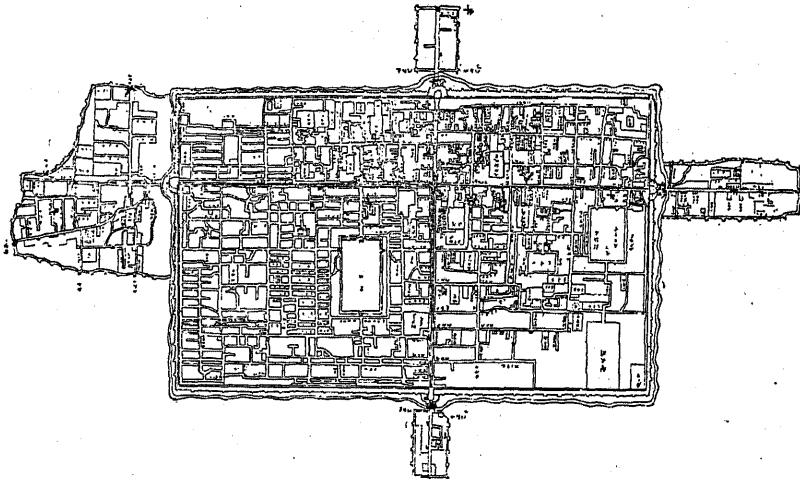
帝 都

一般都市

とならう。

帝都の形式は周の王城の制として方形にして方9里，四方各3門，各門3戸，中央は車道，左は女，右は男とすと云ふ様な事が記してあるが，洛陽，長安が果してさうであつたかどうか疑はしく，現在その跡は平凡なる十字路構にすぎない。

然し若し北京，奉天等をその面影を傳ふ



第26圖 支那都市の一例

るものなりとせば，それは都市美的に完璧なるものである。

即ち城壁，城門，宮屋，鐘樓，鼓樓，牌樓等いづれもスカイラインの美を構成し美壯極まりない。

此の中道路が門より門へ貫通してゐないのは福神を停らしめる爲であると云ふ説がある(Harber Field)。

(備考) 北京は明永樂帝，南北西京を定め永樂15年(A.D.1417)元の故都大都を改築し北京とした。

内城を八つに分ち八旗を配す。

明の嘉靖32年(A.D.1553)に外城を附す。

外城は支那街にして商家を以つて構成される。

一般に支那の都市には次の如き特徴ありとされる。

i. 牆壁を有し

ii. 城門あり

小都市では四方に1箇(成都の如きは東西30町，南北24町で四方に1箇)，大都城の門の前には月城，曲城を附す。

iii. 望樓

iv. 城門より城内への大路は直通少し但し此が主街となる。

v. 鼓樓，鐘樓

vi. 城内空地(廣大なる田畝，沼地)

vii. 路構は碁盤割

viii. 袋町構成

ix. 建 物 官衙(重要なる位地，普通中央)

廟 (城隍廟等，此も中央に近し)

民家，店鋪

戲臺，會館

尙此の他筆者の觀察に依れば一般城市には城廓的に幾多の形式がある。

形	狀	}	整形城廓
			方形
			長形
			不定形城廓
廓	構	}	一重城
			二重城
路	構	}	整形
			不整形

而して分布を見るに城形、路構共に整形なるは揚子江以北、長城以南、即ち中原の東よりに多いと云ふことが推せられる。

特に南支は路構亂れ、城廓は不整形が多い。

滿鮮系 此は支那系の平城に對する山城の發達したもので、都相に特徴がある。即ち必ず北西に山を負ひ、東南に河をめぐらし南に平野をかまへるたぐひで、此を虎白、玄武、青龍、朱雀の四相と稱し、理想形式となされて居る。

此の形式を跡づければ先づ吉林に端を發し、開原城—鐵嶺城—奉天城—撫順城—鞍山城—海城—蓋平城—熊岳城—鳳凰城—九連城—(朝鮮)—白馬城—定州城—平壤—開城—京城—水原—公州と連つてゐる。

此は北滿に覇を唱ふるものが必ず吉林附近に發し、やがて相追つて半島を南下する習はしとした跡とされて居る。

租借地系 此の他に清朝に入つてから全土の海港都市に諸外國の租借地が續出、此が夫々の獨特な都市計畫をなした。

上海の如き最特異性のあるものであり、青島、ハルピン、大連等いづれも夫々の事情に應じ美しき歐風都市を成してゐる。

又日清戰後、滿鐵沿線には滿鐵都市が構築された。此は基盤割計畫の上に驛を中心に極めて不器用な放射線を附したものである。

此等はいづれも城廓を有たないが無形の城廓たる租界の力は支那資本の絶對安全地帯として支那人口を多量に吸収して居る。

IV. 都市計畫の定義

かくして都市計畫とは何ぞやとなる。

此を簡単に云ふなら

都市内容の容器たる都市の物的施設をして都市内容が文化(廣義の)價値を増進し得る様「整備し布置し組系する」技術。

となるのではあるまいか。

此に對する笠原博士の定義は次の如くである。

「都市構成の分子たる各箇の施設を造成する計畫」と「此等分子を糾合して都市を組成する計畫」とを包含する技術を都市計畫と云ふ云々。

その3.

都市地理及都市計畫に顯はれたる地理的諸相

此は現代都市を對象としてその

發生

形態 { 構につき
偏倚につき

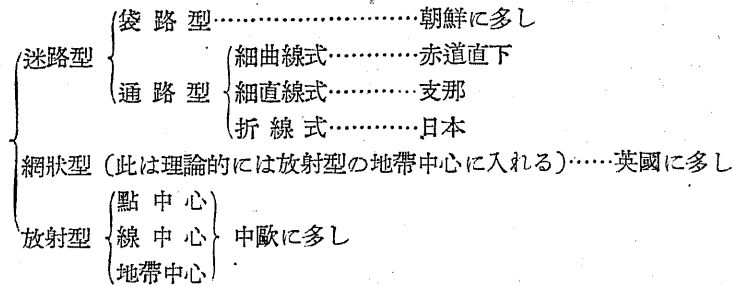
組系(都市相互の)

等を觀察し、併せてそれ等の地理的分布による諸相を見るのであるが、未だ科學的研究は發表されて居ない(自分は嘗て此の一部として「都市動態の研究」なる小著を爲した事がある)。

參考として地理的分布に應ずる都市形態の諸相をその最觀察し易き道路網の形式によつて見るに、漠然ながらその中に次の地理的分布がある様に推せられる。

先づ道路網を	自然態
	計畫態

の二つに分けるならば自然態に次の表がある。



此等は何等作意による事なく自から成立したものであり、明かに地理的なものである。

迷路が東洋に多く、又地形的に狭少な日本のそれが折線式の通路型となれる等明に首肯出来る。

歐羅巴にはその攻防生活より社會經濟上の諸因より常に大小の核を抱く放射系のものが續がれて居た様である。

英國の網状型はその國民性の如く自由放漫ではあるが、その自由の中に結局一つの構造が示されてゐる。

計畫態については地理的成因よりはその二次態たる文化の發生及歴史が投影してゐるものと見るべきであるが、此をもし「地理→文化→都市計畫方針」と見るならば、大體に於て(嚴密には云へない)

亞米利加系

羅典系

中歐系

等の地理的分布があり得るやうに思へる。

アメリカ系は縦横型で、此は實利主義のアメリカを支配してゐる。

ラテン系は巴里、ワシントンの如く美的中心を多く有し、此が夫々放射中樞となつてゐる美的構成のものである。

中歐系は中心に都心部の大面積あり、郊外が此に放射從屬してゐるものである。此はラテン系と異なり明に實用性に満ちてゐる。

その4. 都市構成の理論 (試論)

1. 理論の必要

近世都市構成の理論は Howard の田園都市論に端を發してゐると云つて良い(1900年)。その後此は地方計畫論として發展を見せたが、都市自體の構造論としては格別の進歩を示して居ない。

その所以は恐らく都市内容が益々複雑多岐を極め、その基構たる社會、經濟、構造が現代人の認識力の枠外にある事、及都市に對し求める社會の當爲が常に變轉して止まざる等の條件によるのであらう。

然しながら都市計畫の重要性はそれが地方計畫、國土計畫の擴がりの一楔子となると共に益々その重さを加へる。従つて此を此のまま常識の對象の程度に放置する事は社會國家の全體的地位より見て危險至極である。

此は一日も早く理論化し、その理論による構成を爲す可きである。尤さればとて以下自説がその解決の總てであると云ふのではない。此は本講展開の必要上自分の考へを整理し、體系としたに過ぎない。

2. 都市構成の方法

都市計畫とは何であるか。

前章に掲げた定義を敷衍すれば、「都市に於ける土地を根基とせる物的構成要素を布置し整備し、此れを都市に適應せる交通機關にて組系する技術なり」と云ふ事になる。

要素 然らば物的なる都市構成要素とは果して何であるか。

此を概括して經濟要素、文化要素(狹義の「文化」であり生産以外のものの意味)、及總關要素とするなら、此の各々は次の様な條件を要求する事になる。

經濟要素 生産機能

分配機能

文化要素(人間生活)

個人生活機能

衣食住に関するもの

文化生活に関するもの

社會生活機能

隣保生活に関するもの

交歓生活に関するもの

總關要素

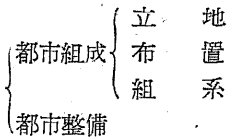
一般公共施設

對災施設

他市聯絡施設

管理經營施設

構法 此等各々が都市計畫に要求する條件は各要素の



である。

而してその中根幹となるのは「都市組成」の技術である。

都市組成とは各要素を夫々の立地條件により布置し、更に此を「組系技術」に應じて最都市的効果の擧る様聯絡する仕事である。

尤も此の中「立地」は殆んど各種産業の専門に屬する事で、都市計畫技術に従ふよりは都市計畫技術が此に應ず可き性質のものである。

従つて「都市計畫技術」は専ら布置組系に當る事になる。

條件 然らば上掲都市要素は此の「布置組系」に對し如何なる條件を要求するか。此に對しては次の様な事が考へられる。

經濟要素に對し

- (1) 最小の仕事により最大の効果をあげ得る様

- (2) 最小の施設により最大の効果をあげる様

- (3) 都市悪の最小なる様

文化要素に對し

- (2), (3) 及

個人生活に於て

- (4) 善環境を保持する様

- (5) 勤勞地、都市施設等への交通便なる様

社會生活に於て

- (6) 隣保交歓生活への適應

總關要素に對し

- (7) 必要にして充分なる公共施設

對災設備に於て

- (8) 對災面の最小

- (9) 避難個所への便

等である。

此等の中 (1) (2) (3) (5) (7) (8) (9) を能率條件、(4) (6) を心理條件と稱する事が適當であるかも知れない〔又 (1) と (5) (8) は結局同意義なるを以て (5) (8) を略した方が簡單になる〕。

3. 布置

1) 成團及成心 先づ布置であるが、此については上掲條件である所の (1) 最小の仕事による最大の効果、(2) 施設の極小、(4) 善環境、(6) 隣保交歓の適應 (7) 必要にして充分なる公共施設等の條件は「同種要素の成團化」を要求し、且此等の成團が「相動量に比例して近接し」(1) (2) (5) (8) (9), 「相反量 (互に害を及ぼす量) に比例して遠離」する事 (4) を要求する。

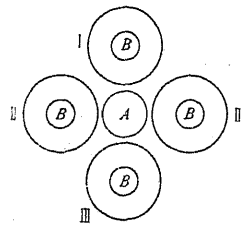
同種要素成團すれば自から共用施設は最小となり、且その構成する環境も相互の爲に善とならなければならぬ。

又相互の関係大なる成團が互に接近すれば相働量は小となる可く、逆に相背き合ふ成團が隔る事は當然相互に善き環境を保つ所以となる。

以上は都市要素が多量で「團」を成す場合であるが、「都市要素の中にはその本質が集約的であり且つ小面積的なる爲、團を形成するに至らざるものがある。此を「中心」と稱する。

その最重要にして都市の全機能を内包するものを都心、此れに次ぐものを副心と稱してゐる。

而して成團に關し掲げたる條件は此等の「中心」に對しても適用される事になる。此の結果成團相互乃至成團と中心との關係は第 27 圖の如くなる。



第 27 圖

A は各要素と最も關係深き成團乃至中心にして「都心」と稱するもの

B は I, II, III の夫々の成團と關係ある成團乃至中心(乃至施設)

I は II と近接を要し III は I と相背く成團

此の圖は成團群の構成を示すと共に成團内の構造をも表はして居る。即ち大成團は必ず關係深き小成團乃至中心を核として形成される事になる。その場

合いづれが他のものゝ核となるかは $\left(\frac{\text{關係面}}{\text{集約度}}\right)$ なる式に於てその値の大なるものが、他のものゝ核となる事になる。尤も此は甚だ能率的な解説であるが、或種の成團は必ずしも能率的に構成されない。

即ち居住成團の如きは可成り心理的に構成されるのであるが、それにしても隣保心理の歸樞となるべき施設を「核」とするに變りはなく、成團構造としては結局同じ形式となる。

2) 成團の限界一分封分心 かくして構成せられたる成團もその大きさが或限度に達すれば自から成團としての効力を喪失して分封し、分封は又當然その核たる「中心」の分心を伴ふ。

i 居住成團

先づ居住成團はその最重要な條件として隣保、交歓的である事が必要である。此の爲には成團の大きさは「居住者が相互の顔を見識り會ひ得る程度」を越してはならぬとされ、従つて田園都市論者は此を人口 3 萬乃至 5 萬と限り、最近の獨逸の地方計畫學者達は更に 2 萬、又蘇聯その他の論者は 10 萬と考へて居る。此を假りに 3 萬とせばその要する面積は人口 1 人當り 40 坪として 120 萬坪となる。此の占める面積の半径は約 1 軒である。

而して此等の隣保交歓生活は中心施設たる「廣場」「公館」を圍み徒歩にて到達し得る擴がりでもなければならぬ(敢へて他の交通機關を要せざる所に心理上の隣保性が湧起するのである)。

此の日常生活的徒歩半径の最大限も 1 軒である(即ち此をこへると同郷意識が喪失し隣保性がなくなる)。

かくして居住成團は 1 軒半径の圈を有つ事を理想形態とし、此をこへれば分封し(人口 10 萬ならば 2 軒)、同時にその核たる隣保施設をも分心せしめられる事になる。

ii 商業成團

都市計畫上商業形態を分けて假りに事務商業(Business)と商品商業とする。商品商業を又卸賣商業と小賣商業に分ける。

然る時此の小賣商業は完全に消費者、即ち居住成團に依存する。而してその場合小賣商業はその $\left(\frac{\text{關係面}}{\text{集約度}}\right)$ の値により、又「選擇及同時の買物」等の購買習慣に應ずる爲、自から居住成團の核に集結し、中心を形成する。

而して此の中心は又當然居住の分封に従ひ分心する。

何となれば、今居住成團が半径 1 軒で分封する時、商業中心のみ分心せずとすれば、商業中心なき成團より商業中心への距離は 1 軒をこへる事になり、2 軒、3 軒に及ぶ。

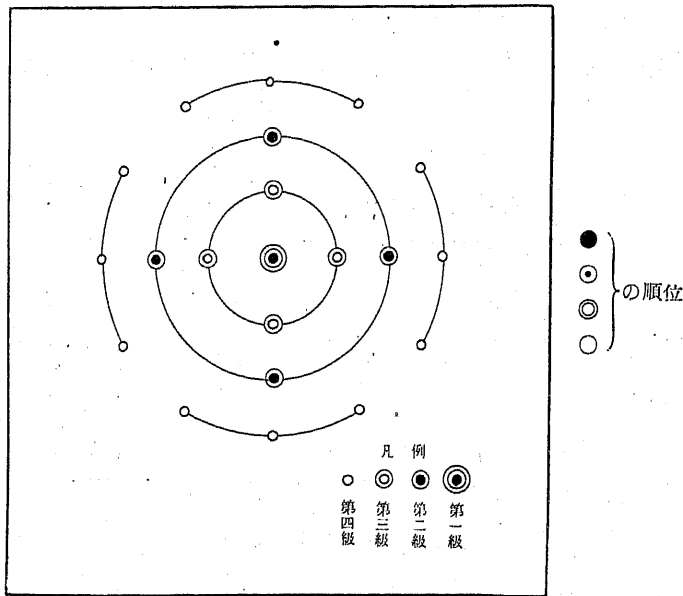
此は大衆の日常經濟生活たる

「10分内外にて到達し」「徒歩距離なる事」と云ふ習慣にそむく事になる。

尤も此の習慣半径は必ずしも、總ての商品に對して同様と云ふ譯には行かない。

日常、週間、季節等々の用品によつては更に時間と交通費を漸増する事を惜しまない。

その状態は次の如くなる。



第 28 圖

即ち大體に於て都心に向つて「需要頻度少なくして、高價なる商品の中心」が配置される事になるが、さればとて周邊部にも第二位級の中心が育生せしめられる事は大都市の實例に見るのである。

而して最興味あるは此等の中心が結局「徒歩半径なる事」

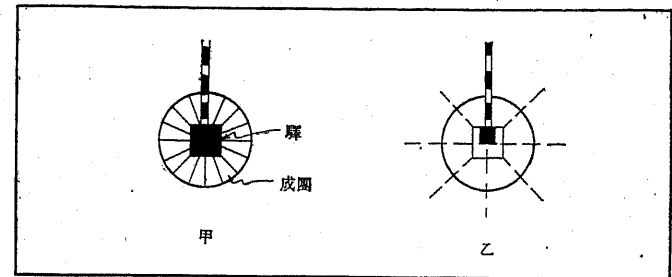
人及「商業の慰樂性」等の爲隣保中心と一致し、合體して隣保商業夫々が單獨であるより強力な「居住中心」となつて居る事である。

商品商業の中、中間的な卸賣商業及事務商業は居住現象に關係なく、その都

市自體の「地方」、「國土」乃至「國際」間に於ける「位置」に依存する。

従つて居住成團に應ずる分封乃至分心は行はれない。たゞ問題は此等の——此を經濟中心とするなら——經濟中心は成團の限度を有するか。又分封乃至分心をするか否かと云ふ事である。

此をその發生經過について吟味するに、先づ此は「地方」、「國土」乃至「國際」關係の楔子たる交通幹線の終端に接するか、或は此を抱いて成團する（第29圖甲）。



第 29 圖

然るに此の成團の價値は更に此に屬する「居住成團」乃至「地方」等よりの交通機關を集結する（第29圖乙）。此等の添加された交通價値が再歸して再び成團を強大ならしめるのであるが、かゝる時果して此の成團に限界が存在し得るものであるかどうか。

恐らく此は此等の「交通結集」により生じたる新たなる「交通重心」を中心として徒歩半径を第一地帯、最低交通賃金地帯を第二地帯とするのであらう。その間に集結しそれを限界として遂に、その中に、集結不可能となつた時初めて分心するのもかも知れぬ。

然しその例は世界的に未だ無いと云つてよい。

一方又分心し得ぬ理由として、かくの如き「交通價」は、それが計畫都市ならぬ限り、又偶然ならぬ限り決して二つとあり得ないのが實例である。又經濟中心はそれ自體の性質と又交通重心を抱く事等により自から

官公衛中心

及中心商店街

を近接せしめ、それ等の相互関係も亦絶対價值を有つ。

かくの如き相互関係を享受し得る所は一あつて二ないのである。

iii 工業成團

工業も成團し分封する。

然しそれは決して居住成團の如き心理的な理由によるのではない。

理論的に云へば工場は

工業立地據點にあり

且豊富低廉なる労働者居住の中央

にあるを要する。

労働者が自轉車にて通ひ得る半徑を約2軒とすれば工業成團は2軒の半徑で分封する事になる。

尤も此は工業が労働力より主として機械力に依存するか、乃至は紡績工業の如く寄宿舎を有する時は成團の理由が著しく減ずる。

又工業立地據點が交通中心なる時此の交通機關を利用し得る限界もあり得るが、此は成團圏であるよりは都市圏の問題になる。

iv その他の成團及中心

その他に成團化し得るものは殆んどないと云つてよい。

ただ中心構成性のもとしては

官公中心

教化中心

保健中心

等のものがあるが、此等はむしろ都心乃至居住中心、交通中心等へ併存せしめられる場合の方が多い。

3) 都市の限界(成團壘積極限として) かくて問題はかく分封乃至分心せ

る成團乃至中心が壘積しゆくならば都市は無限に大になり得るかと云ふ事になる。而して此は二つの條件

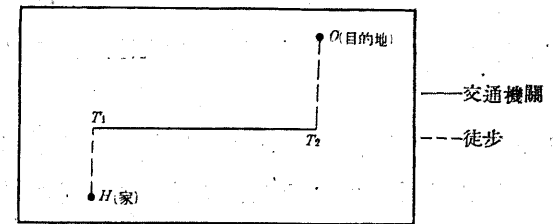
即ち

時間半徑

都市壘の限度

により限界づけられる事になる。一つの區域が都市たる價値は時間的に30分半徑を適度とし、1時間を限界とする。

よつて上述の如き成團の壘積は「その都市の力により維持し得る交通機關」を利用して居住を出でその都市内の目的地に1時間内にて達し得るを限度とする。即ち圖示すれば



第30圖

$HT_1 =$ 徒歩にて 1 軒

$OT_2 =$ 同上 0.5 軒

此の要する時間 23分

待合時間その他を入れて30分とする。

$T_1T_2 = 30$ 分

- { 高速度鐵道ならば 22.5軒
- { 電車ならば 7.5'
- { バスならば 10.0'

此の T_1T_2 が都市の限界となり此はその都市の限界交通機關保有能力により決定される。

都市の限界決定の第二は

保健及社會心の低落

交通禍

等の都市悪の發生である。

此の「悪」の發生については未だ理論的な數字は示されて居ないが、たゞ社會心に關しては明に一定限度以上の人口(例へば人口 1,000,000)都市をして都市價値を喪失せしめると考へられてゐる。此處に絶對的な限界が生じ得る(尤も此は未だ經驗的數量である)。

かくして此等の考へは當然都市分封を誘導し、小都市群を以つて一つの大都市にかへんとする新しき形——所謂地方計畫の構想へ押し進めるのである。

4. 組 系

1) 成團組系 布置計畫の一切は結局に於て大なり小なり組系能力を前提として居る。特に成團圏乃至都市圏の大きさは交通能力のみが決定し得る問題である。

かくして布置は即ち組系であるとすれば、組系技術は總て布置技術の中に内在し、組系技術は布置技術の求める條件を忠實に實現してゆけば良い事になるのである。

先づその爲には第一に成團組系であるが、此はその成團の交通條件に應じその附帯交通機關にて所要時間内にその中心に到達出来る様にすれば良い(成團は必ず中心を有つてゐる)。

此は若しそれが經濟成團であれば

その關係の緊密度に應じ最短距離に直結する事になる。

此は自からその中心に對し能率至上の

放射循環形式

を構成せしめる(當然中心の占める面積が大なれば此の放射循環形式は縦横形式に近づく)。又若しそれが文化成團である場合は心理的な構成が必要となる

のであるが、それも結局

中心たる施設に對し集結す可き事

は要件となる。

従つて此も亦非直結的ではあるが

放射形式

を形成する。

かくして成團組系技術は總て

中心を形成する事

放射循環形を構成する事

に終る。

2) 都市組系 次に都市組系であるが、此は

都心組系

相互組系

の二つに分かれる。

都心組系は都市構成の基礎たる都心に對する各成團の連系で、此は當然都心に對する

放射循環

の形式になる。

相互組系は成團乃至各中心間相互の連系であるが、此は必然(關係面集約度)の値に従ひ明快なる放射循環形式を形成する事になる。

3) 通 則 ただここに以上の通則として相互の能率乃至環境保持の爲に「經濟系

のものは文化系のものと相侵す事なき様分離」構成される必要があり、

又交通禍に對しては二本以上の道路が「一點に集交する事なく、若

し集中止むなき場合は副道を附與」

せられる等の配意が必要となる。

5. 整 備

以上組系布置によつて都市内容を適正に配置し得たとして、都市構成には尙

整備 { 個々要素の整備 (各個整備)
 地帯整備
 環境整備

都市造型
 公共施設

等の問題が残されて居る。

即ち先づ個々の都市要素(個々の土地及建築)はいづれも衛生、保安、經濟の見地より適正に整備されて居なければいけないが、それは又「地帯的に集團せら」れた場合に於ても同様整備せられなければならない。それにつづいて綠地、照明その他の環境施設が加へられる。

かくして整備されたる全體は又その都市部分に於て(特に「中心」部に於て)その部分の趣旨に應じ特別の造型を必要とする。つゞいて、都市全體に對する公共施設を加へなければならない。此に下水等の衛生工學的のものと市場、塵芥處理場の如き公館的のものとある譯である。

備考 1. 都市構成論の展開 以上の如くにして都市構成の方法論は

布置 成團→分封
 中心→分心
 都市圏

組系圏 放射循環形式による
 成團組系
 都市組系

整備 整備
 造型
 施設

に要約される。

而して世界に於ける都市構成論亦此に應じ史的發展を遂げた。

即ち先づ都市が經濟及文化の一つの要素より成るか、或は二つの要素より成るにしてもその夫々の成團が重複して害なき時代に於ては成團技術は發展しない。よつて構成技術は先づ都市組織を主として發足し、而して當初は當然(小規模且市民生活が速度化せず)

縦横系の道路及廣場を中心とする造型

の形で經濟、文化、防衛の意味を重ね世に顯はれた。古代都市がそれである。

此はやがて中世となるに及び經濟及文化の強力な活動に支配されつゝ融通無礙なる「不整形放射環狀形」を完成するに至つた。

而して次代のルネッサンスが初めて此れに近代的な意識的な唯美的な

放射環狀
廣場} 論

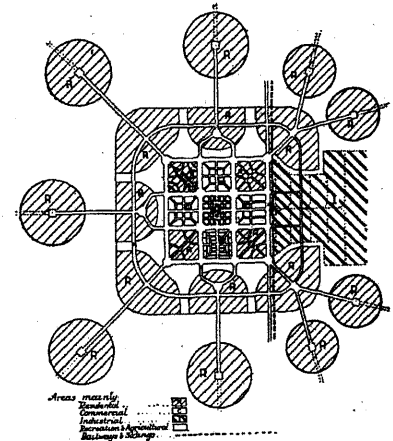
を與へたのである。

此等の動きを體系化し大成したのが Raymond Unwin であらう!(此を都市計畫の第一期と見てよい)。

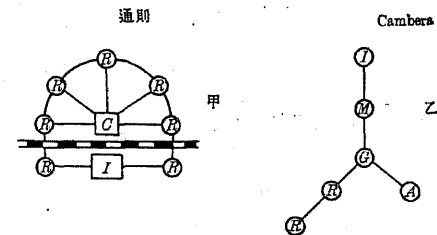
つゞいて産業革命で都市が膨脹し混亂し、こゝに初めて成團分封の必要が生じた。即ち「地域制」が獨逸に於て立法化し成團化に努めた。

而して此は混合性のものより專用性のものの方がより成團性を有する所から、それに漸近する性質を有して居る。

此の配置は一般にはその相働量の關係により同心圓的配置であり、中心に商業地域鐵道をへだて、工業地域と云ふのが通則であるが、此の同心圓的通則を破つたのに Cambera の計畫がある。此は第 32 圖甲の同心圓的構造に於ける C なる都心をこの如く分心した點に特色を有してゐる。此を以つて成團精度を高めた



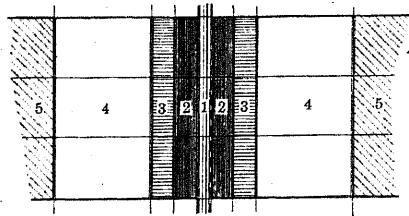
第31圖 Raymond Unwin 案 大都市構造規則



C: 都心
 I: 工業
 R: 居住
 R: 住居中心

M: 市中心
 G: 政治中心
 I: 工業中心
 A: 農業中心

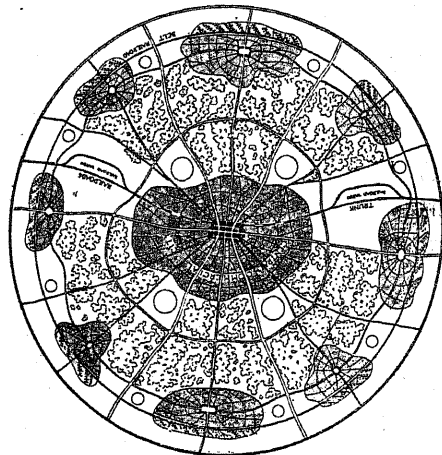
第 32 圖



- 1. 交通帶
- 2. 工業地帶
- 3. 公館地帶
- 4. 住居地帶
- 5. 農業地帶

第38圖 防空的帶狀都市の圖

此等の中で異論と認められるは各分封を居住成團とするものと、此を獨立せる衛星都市とするもの二つである(此を以つて都市計畫第二期と見なし得る)。



第34圖 Robert Whitten 案大都市規劃圖

として

- 農業地帯
- 環狀綠地帶
- 空地地區

等の方法が案出されて居る(都市計畫第三期)。

かくして近代布置論の一應の展開を見た後をうけて組織論が二度近代性を帯び交通機關組織論

ものとすれば、此を「前進せる」形式と云ふ可きであらう。

通則を破れる第二は帶狀都市で、此は産業能率、國民保健、國防等の見地よりして第38圖の如く帶狀に重ねたのである。

此等の適否については尙論究の餘地があり、今なほ定論とはなり得ない。

分封については大都市都市計畫の理想型提案者は總て大都市を綠地帯にて分割してゐる。

次に都市限界論が分封論の附隨的存在の如くにして實は此が世紀の課題となつた。

中心都市の大きさについては諸説未だ定まつて居ないが、とまれ人口100萬以上の都市に都市悪ありとする説は行はれて居ると云つてよい。

而して此をその人口以下に止まらしめる爲の方法論には

- 田園都市
- 衛星都市
- 地方計畫
- 國土計畫

等が相次で討議且實施されつゝある。又、直接大都市を制約する方法

路上交通整理

の形を採つて顯はれた(都市計畫第二期の修正)。

又、以上の都市計畫の本流たる布置組織論と併行し都市整備論も独自の進み方を來した。即ち都市造型論は當初都市組系論と併せて行はれて居たが、近世大都市の出現と共に此は全然獨立し、環境整備と相俟も都市美構論より集團住宅論に岐れ、しかもその集團住宅論は既往の「都市美」より「採光通風」を主とする保健構成に入つてしまつた。

又、その他の整備論も總て「巨大都市」、「工業都市」の出現及「都市防空」の必要等よりして「高踏」より「切實」なる問題の解決に直進し様として居る(都市計畫第二期補遺)。

備考 2. 本講構成 以上の論述に従ひ本講も構成せられたのであるが、たゞ本邦に於ける都市計畫技術の部門別等を斟酌し、次の如く編成した。

便宜配屬せし部門

I 布置	{	成團	I	
		都市圈	I	
		中心	II (造型)	
II 整備	{	整備	I	
		造型	II	
		施設	II	
III 組系			III	
IV 地方計畫及國土計畫				IV

而して行政の實際に於ては又此を土木、建築、公園の技術部門に分つ慣行となつてゐる。

6. 都市計畫の規模と主題

以上で都市構成の理論の概要を盡した譯であり、以下講ずる所はその展開であるが、ただ此處に留意を要するは、此等の理論特に技法が全面的にあらゆる都市のあらゆる場合に同時に適用し得可きものなりや否やと云ふ事である。

而して勿論此は「否」でなければならぬ。

即ちこゝに講ずる所は、大體に於て

旺盛なる

近代的なる

大都市

を標準とした都市計畫技法の全部である。

然るに實際に於て都市の實相は千態萬容であり、到底一様に律し得るもので

ない。

先づそれ等の都市は各々時代の文化に對する特殊な分擔を有する。

又それ等の都市は各々都市の力に於て差異を有する。

あるものは旺盛であり、あるものは衰へつゝある。此に對する措置も考へねばならぬ。

又都市計画自體もその「都力」に應じ規模を變じなければならぬ。即ち都市計画當事者は一つの都市に接する時には

規模（都力に應ず）
 主題 { 經營上の主題（都力に應ず）
 機能上の主題

等の對應面を有する事になる。

即ち、先づその都市の機能上の主題を認め、次に都力を計り、然る後經營上の主題を定め、計畫上の規模を決定する。

これ丈の経過なしに如何なる都市計画技術と雖も用ふる事は出来ない（第二部に都力測定の項を入れたのはその意味である）。

判 診 断	措 置		都 市 計 畫		
機能上の主題 (甲)	都 力 (乙)	經營上の主題 (丙) [乙に應ず]	甲に應ず る計畫	丙に應ず る計畫	規 模 (乙に應ず)
主題は地方計畫、 國土計畫 その他の 計畫によ り與へら れ各都市 により異 なる	微 弱	開 發		開發主義の 都計	{ 小都市 輕計畫 大都市 中計畫
	中 位	振 興		振興主義の 都計	中計畫
	旺 盛	大都市ならば振 興の要なし		整備主義の 都計	重計畫
	過 盛	小都市ならば 消費向振興		調整主義の 都計	重計畫

我が國現在に於ける特異なる主題の例は

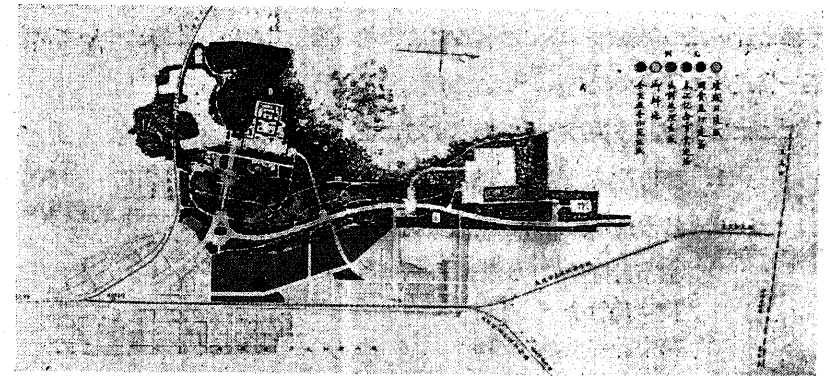
防災都市計畫

防空都市計畫

聖地都市計畫

過大都市計畫

等である。



第 35 圖 聖 都 樞 原 都 市 計 畫