

72130056

新訂
都市計画及び国土計画

工学博士

石川榮耀著



産業図書株式会社版

甲第126号証

目 次

第 I 部 都市及び都市計画論

その 1. 都市史及び都市の定義	1
I. 世界都市史	1
1. 古代	1
A. 前期	1
B. 後期	2
2. 中世	2
3. 近世	3
4. 現代	5
II. 日本都市史	9
III. 中国都市史	11
IV. 都市の定義	12
その 2. 都市計画史及び都市計画の定義	13
I. 世界都市計画史	13
1. 古代都市計画	13
A. 前期	13
B. 後期	13
2. 中世都市計画	14
3. 近世都市計画	16
A. 近世都市計画の特徴	16
B. Renaissance 都市計画年表	20
4. 現代都市計画	21
A. 現代都市計画の概観	21
B. 田園都市論	22
C. Canberra	26
D. 現代都市計画年表	28
5. 明日の都市計画	34
A. 明日の都市計画の概観	34
B. Le Corbusier 説	35
C. Gottfried Feder の都市	37
D. 著者の考え方	38
E. 明日の都市計画年表	41
II. 都市史と都市計画史	44
III. 日本及び大陸の都市計画史	44

I. 緑地計画	138
1. 分類及び標準	138
A. 緑地の分類	138
B. 緑地の面積及び分布標準	139
2. 緑地の配分形式	140
3. 緑地統計	147
4. 風致地区	148
II. 造園手法	149
1. イタリー式造園	150
2. フランス式造園	160
3. オランダ式造園	150
4. イギリス式造園	151
5. ドイツ式造園	151
6. 中国式造園	151
7. 北米式造園	152
8. 日本式造園	153
その2. 環境改善	156
1. 路上構作物の整理	156
2. 都市騒音防止	158
3. 空気汚染防止	162
4. 公水面汚染防止	164
5. 安静地区	165
その3. 都市照明	166
1. 分類	166
2. 交通照明	167
3. 都市美照明	172
4. 保安及び非常照明	173
5. 保健照明	174
その4. 都市の防災防護	176
1. 都市防災	176

1. 風害	176
2. 震災	177
3. 火災	177
4. 水害	177
乙. 都市造型	
その1. 都市美構成	183
1. 都市美の本質	183
2. 都市美の定義と種類	184
3. 造形式構法	185
A. 美観広場	185
B. 美観道路	187
C. 都市美構	188
その2. コミュニティー構成	196
1. 緑道乃至緑地帯による分割	197
2. 近隣住区	197
3. 商業地構成	204
4. 工業地構成	205
5. その他の地区構成	205
6. 中心の造型	206
丙. 公共施設	
その1. 市場	219
1. 中央卸売市場の意義	219
2. 市場の位置	219
3. 市場敷地	220
4. 市場館	221
その2. 下水処分場	223
その3. 塵芥処理場	224
1. 塵芥量	224
2. 処理方法	224
3. 焼却場の設定	224

4. 残された問題	225
その4. 火葬場	226
1. 分布	226
2. 敷地	226
丁. 土地整理	
その1. 土地区劃整理	227
I. 総説	227
1. 区劃整理の歴史及び効果	227
2. 区劃整理の法制	228
3. 区劃整理の財政	229
4. 区劃整理の経営	231
II. 設計	234
1. 区域	234
2. 土地用途の想定	234
3. 街路網	234
A. 系統	234
B. 配線距離	236
4. 街廓及び敷地	236
5. 従来耕地整理技術者が区劃整理をなす場合限り易い技術上の誤	238
III. 換地精算	238
1. 換地計画順序	238
2. 規定要項(精算加味)	239
A. 位置	239
B. 用地負担	239
C. 事業費負担	241
D. 精算	241
E. 評価	241
F. 手続, 其他	241
3. 換地設計	241
4. 清算一応の理論	242
5. 評価	243
IV. 区劃整理と都市計画	243
その2. 不良住宅改良事業	249

その3. 一団地公営住宅事業	249
その4. 復興区劃整理	250
第5部 都市内容の組系	
その1. 交通樞成論	253
その2. 街路網	256
I. 街路網の諸相	256
1. 自然態	257
2. 計画態	257
II. 街路網の構成	266
1. 組織順序	266
2. 街路網路線選定の留意事項	267
3. 街路網の吟味	270
4. 整計画	271
5. 戦後(第二次大戦)欧米都市計画街路網の傾向	271
III. 街路の配線	272
IV. 街路幅員決定法	272
1. 簡易法	272
2. 計算法	272
その3. 都市交通機関網	278
I. 路面電車及びバスの網	278
II. 高速度交通機関	279
1. 高速度鉄道路網	279
2. 高速度道路	284
3. 都市内高速度道路に関するわが国の現段階	286
III. 交通統制	295
1. 統制の必要	295
2. 統制体系例	296
その4. 都市計画と鉄道路網	301
1. 中央駅(及び副中央駅)	301

2. 軌条敷位置	303
3. 鉄道網	305
その5. 交通整理	307
I. 交通広場	307
1. 交通整理の基礎考察	307
2. 合流式	310
3. 分離式	316
4. 断続式と定流式	319
5. 街角剪除	319
II. 駐車場	320
III. 駅広場	324
1. 駅前広場の面積の内容	325
2. タクシーの台数推定	325
3. バスの台数推定	326
4. 団体集合地	326
5. 駅前広場設計指針	327
6. 駅前広場の位置及び形状の決定	329
7. 駅裏広場の設計	329
8. 駅附近街路の統制	330
9. 交通機関の統制	330
その6. 利水施設	336
I. 都市運河	336
1. 都市運河の種類, 目的	336
2. 運河網の形式	337
3. 運河配置距離	338
4. 閘門とすべり限界	339
5. 運河の経済長	340
6. 運河幅員	341
7. 岸壁高, 水深等の決定	341

8. 閘門	343
9. 船溜	343
10. 陸上設備	343
II. 河川, 港湾	344
(A) 河川	344
(B) 港湾	344
1. 港湾と都市との関連計画	345
2. 工業港の計画	345
3. 観光港の計画	346
4. 総合港湾の計画	346
その7. 飛行場計画	347
1. 飛行場の種類	347
2. 飛行場の配置	347
3. 飛行場の標準規格	350
4. 滑走路	354
5. 設備	356
6. 建設費	357
7. 飛行場諸例	357
第6部 国土計画及び地方計画	
その1. 国土計画及び地方計画概説	361
1. 沿革	361
2. 現代に於ける国土及び地方計画の諸形態	364
その2. 国土計画及び地方計画の定義及び構成論	364
I. 体系及び性格	364
1. 国土計画及び地方計画の諸相	364
2. 国土計画及び地方計画の定義	366
3. 国土計画, 地方計画及び都市農村計画の連関	366
II. 国土計画及び地方計画を支配する現代的特異性	370
III. 国土計画構成要旨	372

IV. 地方計画構成要旨……………373

1. 広域地方計画……………373

2. 単位地方計画……………373

3. 局所地方計画……………374

4. 広域都市計画……………374

5. 國邑都市計画……………375

6. 都市計画按法との照応……………375

7. 構成順序……………376

8. 地方構造により生ずる地方計画構成手法……………377

9. 成 園……………379

10. 都市機能の定立……………380

II. 組 系……………381

その 3. 地方計画の法制……………385

その 4. 単位地方計画……………396

I. 再編成地方計画……………396

1. 大都市処埋地方計画……………396

2. 工業地方処埋地方計画……………406

II. 振興地方計画……………413

1. 地方強化地方計画……………413

2. 農業地方計画……………416

その 5. 広域地方計画……………422

1. 広域地方計画の意味……………422

2. 広域地方計画に関する外国の実例……………423

その 6. 国 土 計 画……………424

I. 調整主義國土計画……………424

II. 統制主義國土計画……………425

1. 再編成性のも の……………425

2. 振興性のも の……………425

III. テネンシイ溪谷事業……………433

IV. わが国に於ける地方計画及び國土計画……………435

索 引……………441

第 1 部 都市及び都市計画論

その 1. 都市史及び都市の定義

都市計画論に入るに先き立ちわかれわれはまず「都市の本質如何」にふれて、
 かからなければならぬ。

都市の本質を離れて都市計画がある筈がないからである。

しからば都市の本質は、しかく簡単に提示することができるかというに、こ
 れは当然否である。

まずこれは都市自体の「現在の相」が既に捕捉し難いのに加えて、都市は自
 からが文化の結節点である結果、文化が時代と共に変移展開するに従い変展す
 る。従ってかかる動態の全貌を捉えてその本質を解明することは最も難事とし
 なければならぬ。

よって自分はまだ都市を史的に叙述し、しかる後その通相を捉えるという方
 法を採って見たいと思う。

尤もそれも、各都市史について同じ精度で考察をすめるとは到底でき
 ない。

結局において都市史の中、最も正則自由な発展を示したのは西欧のそれであ
 ったので、ここでは西欧都市を中心に考えて見ることとする。

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営まれた専制君主史である。
 即ちいずれもの文化が大河川の洪水氾濫区域に育成せられ大土木工事を要した
 ので、従って強力な統制力と精密な學問を必要とし、この両者を身に兼ねおさ
 めた民族乃至撰人達が他の蒙昧な民族乃至民衆を易々と征服することができた
 のである。

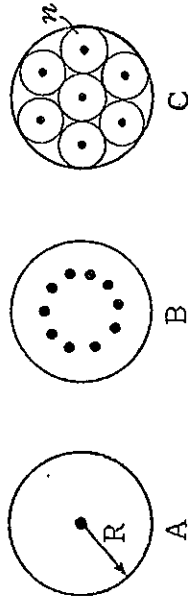
の価値を喪失せしめると考えられている。ここに最後の限界が生じ得る（尤もこれは未だ経験的数量である）訳である。

かくしてこの最後の考えは都市分封を誘導し、小都市群を以て一つの大都市にかえんとする新しい形式、即ち広域計画の構想へ押し進めるのである。

3) 組系

成団に次いで組系であるが、その為には成団乃至中心配置が問題となる。然うして中心配置については特に大都市等に次の三つの形式がある。此の中任事量としてはC最小であり B, Aがこれに次ぐことを知るのであるが、これは自からその夫々の中心の性格に適応する事になる。

例えば都心機能（政治経済の中枢）はAなること止むなく、文化施設はBた



第 34 図

るに止まる。

しかして日常生活中心のみCたる自由をもっている。——という如きである。ただCも都心にあたる成団（あるいは中心）は全区域の核的性格を有するを以て、A, C共に放射形式に組成されることを必要とする。尤もこれ等は巨大都市を対象として吟味されたが、都市が小規模になればA・B・Cの形式差は消去される事になる。

（備考）算定によればA・B・C三形式の仕事量は次のようである。

$$A = \frac{2}{3}K \quad B = \frac{1}{4}K \quad C = \frac{1}{3n}K$$

$$K = \pi PR \quad (P = \text{人口} \quad R = \text{都市半径} \quad n = \text{成団数})$$

これは結局 $A : B : C = 8 : 3 : \frac{4}{n}$ の形となる。

以上組系布置によって都市内容を適正に配置し得たとして、都市構成にはなお整備として

個々要素の整備
一般整備 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いる。

即ちまず個々の都市要素はいずれも利便、衛生、保安、経済等の見地より適正に整備され、更に必要に応じ緑地、照明その他の環境施設が加えられなければならない。

然うしてかく「部分」が適正に措置された所で、今度は全体乃至その部分（特に夫々の「中心」部において）が造型される。又上下水等の衛生施設乃至市場、塵芥処理場の如き公館施設の配置が都市全面に対し行われるようになるのである。

備考 本項に於ける成団と云う文字は自然発生乃至計画的に造成された「一つの有機的な関係にある団」を意味するものであって集団と云う文字では云々表わし切れないので用いたのである。

II. 都市計画の設計法順序

1. 都市吟味
- 1) 課題吟味

都市計画の設計を為すに当りまず都市計画史による課題吟味を為す必要がある。

即ち今日世界の都市計画史は広域、高速度及び文化の諸計画の同時確立に邁進している。

よってわが国の都市計画も大なり小なりこれを課題の一つとしなければならぬ。

次いでわが国の都市としては都市計画史上、親和計画（Community planning）都市美計画、文化環境の保護及び都市不燃化に対する機会を完全に逸し

た。従ってこれが第二の課題となる。

第三課題としてはそれぞれの土地の地方的事情に基づき手法で築国、築国それぞれ風の風土に適合する心がまえを必要としよう。

特に築国に対する Community の欠乏に対し注意すべきことになるう。

2) 都市性格の吟味

都市が分化過程において諸々の性格を附与されることは前述した。これについても各角度より判断せしめなければならぬ。

3) 経営吟味

都市性格に基づき、その都市の経営策を確立しなければならぬ。

これを生産、消費、各方面に渡って吟味し立案するのである。(これについては後章でのべる)。

4) 形態吟味

これは主として偏向を吟味するのである。

当然気象偏向、地形偏向等々の吟味がある。

2. 構想樹立

都市計画を為すには初め構想をたてなければならぬ(構想のない所に都市計画は存在しないのである)。

これを生産、商業、観光等に分けそれぞれの構想を為し最後にこれを綜合するのである。

A. 経営構想

1) 生産構想

育生すべき工業の性格をきめる。

総合工業であるよう企図する。

地元資本の比率を高めるよう企図する。

中小企業の比率を高めるよう企図する。

工業敷地を保証する

駅を中心としての工業地帯の保留

臨海工業地帯の造成

工業のための条件強化

住宅地(労働者)を近くに求める事は当然として

工業用水が充分であり且つその工業排水が自由なる必要がある

2) 商業構想

商店街の適正配置を為しそれぞれの性格を明らかにする

例えば次のような事が考慮に入る。

街区の構成

建築物の構成(商店以外の必要建築も入れて)

店種の構成

街装の企劃(照明、アーケード等)

店舗の企劃

附属公園等の企劃(花壇休憩所等も入れて)

3) 観光構想

これを国際、国内、地方、広域都市内観光等に分け整備する。

B. 生活構想

生活構想は名都構想とも名づけるべきもので文化計画、住宅計画、施設計画等の総合的な計画を必要とする。

1) 文化景観計画(建築計画)

都市内文化施設(政治経済の中核施設をこれに含める)を都市景観に役立たしめるのである。

これを造型的に(広場等を中心として)集結せしめるか、そうでなければ丘陵水辺乃至道踏正面等に景観的に配する必要がある。

2) 山紫水明計画(緑地計画)

丘陵及び水辺を保護し緑化する(丘陵には展望台を附する)。

美化すべき水辺等が無い場合は市の中央に緑道による景軸を置く。かくして最後に官公衙前庭、路上小広場等を花壇、彫刻等により修飾する。

また、美化に次いでは下水、河水の浄化を計る。

3) 人心計画

名都としての計画には人心に対する計画も重要である。よき人心の裏附けなくして名都は存在し得ない。

人心計画の第一は、親和計画 Community planning であり、これに対し

ては広場小公園及びこれに附設する公民館、運動場等が有効であり、親和区域を確立するものとして緑地帯及び緑道が考えられる。

人心計画の第二は伝統計画で旧蹟乃至文化人の遺跡等の保護が望まれる。

4) 住居計画

最後に住居計画であるが、健康にして親和的に計画された、住居地が計画されなければならない。

3. 防災都市計画

防災都市計画として防火、防水に対する計画がなされる。

1) 防火計画

これには次のような企劃対象がある。

防火計画

建築の不燃化

防火地域の指定

耐火建築帯の建設

公館の不燃化

防火空地帯の配置

消火計画

報知計画 (自動報知器)

消防自動車路網

取水計画 (水路、消火栓、防火水道貯水槽)

防護計画

財産防護

人命防護

2) 防水計画

これに次のようなものがある。

内水防禦

外水防禦

河川洪水によるもの

海水高昇によるもの

4. 総関計画

これは以上全てのものに関連ある計画である。

1) 共通施設計画

処分場, 市場等

緑地施設

交通計画

2) 総合吟味

人口吟味。人口状態及び人口規模に対する吟味が為される。
区域吟味。全計画に支障なきやに就て区域の吟味が為される。

3) 広域調整

重要国都道府県道との連繫

副道調整

5. 実施計画

これらのものを事業計画に移すためには計画の類別をする必要がある。

1) 規模分類

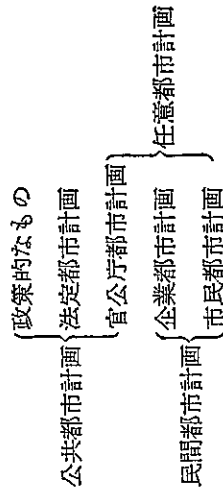
長年計画

年次計画 (5カ年計画等)

年間計画 (年度限りの事業)

即時計画

2) 手段分類



3) 法定都市計画

これは都市計画法の裏付けを持つ都市計画である。

都市内容の配分

都市計画区域

都市計画地域、地区

都市整備

環境整備

都市造型

公共施設

地帯整備——区劃整理

都市内容の粗系

道路

交通機関

運河 河川(可航)

港湾 飛行場

4) 任意都市計画

これは法の要附けなく主として管掌者の知性によるもの。

官公庁事業にして法定都市計画以外のもの

企業体の事業にして都市計画級なもの (地方鉄道, バス遊園地等)

市民事業にして都市計画級なもの (商店型整備及び都市美運動の如き)

5) 都市計画細部計画

都市計画として特に細部計画を必要とするものは次のようなものである。

地域関係 文教地区等

整備関係 都心、一団地の住宅地、商店街、臨海工業地帯等

施設関係 文化公園等

交通関係 広場、バスステーション、綜合駅、高速度道路等

参考 都市計画設計例として東京復興都市計画の要旨

A. 課題

1. 世界都市計画としての課題吟味
広域計画

- イ. 多摩
- ロ. 伊豆七島
- ハ. 他県区域

高速度計画

文化計画

能率計画の中特に

最小働の原理による中心配置の合理化

保健計画の中特に

太陽と空気のため充分に空地をとることの配慮

2. 日本都市計画としての課題

イ. Community planning

日本の都市の欠陥である所のコミュニティ計画につき考える。特に六都市問題として。

ロ. 健全娯楽の建設

緑地計画によるもの (これは特に日本の欠陥)

盛り場の改善

ハ. 不燃化

ニ. 戦後情況即応

工業性格

東京に対する工業の抑制

わが国今日に即応せる工業として中小企業の強化

建設事情

建設方策は主として地主の自覚運動に集中する (例えば区劃整理の如き)

3. 都市性格的課題

イ. 封建都市的性格を改善する必要がある

ロ. 大都市たること

特に人口に対する規制が必要である

ハ. 首都たること

特に文化計画を主体とする必要がある。

B. 吟味

1. 経営吟味

イ. 今後の国際経済及び首都としての人口問題等より工業地域規制の限度。

2. 形態吟味

東京はその都市展開において西漸性が強い。向低地性も多少ある。

その2. 街路網

I. 街路網の諸相

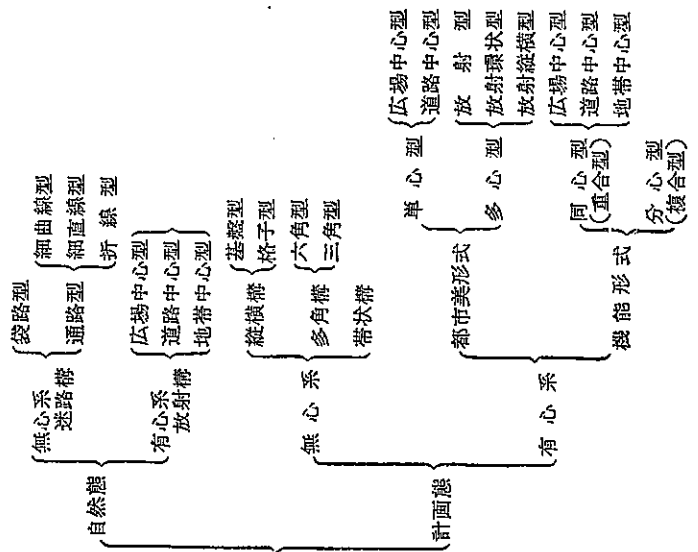
都市交通機関を分けて

イ. 街路関係のもの

ロ. 街路と独立したものとすることができる。

バス、電車等街路と関係あるものは自からその母体である街路の制約を受け、後者は大体において自由であり得る。従ってこれは「街路に關係あるもの」の交通計画、街路網計画に一括されるし、そうでないものは独自の計画として考えられることになる。

街路網の計画論に入る前に既往並びに現在における諸形式を鳥瞰すれば次のようになる。



I. 自然態

これは交通機関以前の発生即ち徒歩都市時代のものが多い。

一度交通機関が都市に入り、市民がこれに依存するようになれば、都市は当然交通機関に対応する改造を受け計画態となる。

1) 無心系 自然態の無心系は、自然態の中でも特に徒歩的なものであって、文化的にも近代商業組織の中核たり得ないものであり、実例は極小都市かさもなければ文化上後進的な中国、赤道下、朝鮮の一部等に多い。この形式に対しては気象的に熱風、砂風が市中に潜入するのを防ぐためとも(赤道地方)、外敵を防ぐ手段なりとも(中国)説明するものがある。この迷路に似た形式でしかも脈絡を成しているのが英国特に London の街路網である。

自然態の中袋路型は朝鮮、中国等に多く、これは完全に自衛の必要に応じた型であるとされている。通路型は一応迷路型ではあるが、結局迂路曲折すれば通じ得る路系であり、赤道下の諸都市のものはそれが曲線的(細曲線)、東洋のものは直線的、日本のものは折線風になって通じている。いずれも建築材料、地勢乃至は交通上の理由によつたのであろう。

2) 有心系 これは無心系道路路構の都市に比しやや大規模の都市にして、かつ商業力旺盛な場合に採られる形式である。この中広場を中心とするものは市場広場が主であり、これに教会広場が接していることがある。

道路を中心とするものはその例少なくイタリーの Bologna が最も典型的である。

地帯中心の形式は道路が広場、道路等より直ちに放射することなく、暫く中心地帯を形成し、それより放射線が派生されているもので、これは中世都市が地域拡張のため一応内部の城壁を撤し外周に新市場を加えた場合に示した形である。

2. 計画態

1) 無心系 計画態にも無心系はある。但しこの際の無心型は自然態の場合と異なり

イ. 小都市であるために放射系を要しない場合

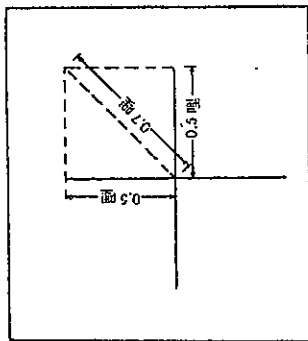
ロ. 自由発達を企図して敢て中心を造らない場合

カーウ メント	250呎 170呎 130呎 100呎	40~45 英町	1.7英町 1.5英町
東部地 方	3哩周 圓	360英町	

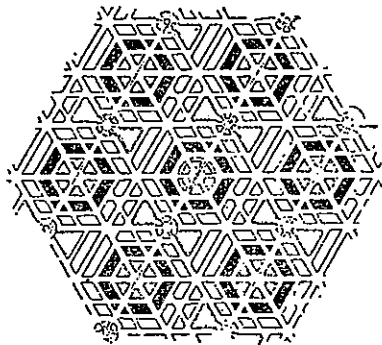
☆印は図上測定

しかししてこの縦横型は都市の致りが
ある限度を越え縦横軸と斜方向との距離
の差が大になると、この部分に対し実際
上斜線を要求し出すことになる。

これを無視して斜線のない長大な縦横
型を發展せしめたのが米國都市計画史
で、それが後に「またこの國において特に旺盛
線造成」というこの國において特に旺盛
な都市計画技法を發達せしめた理由にも
なつたのである。

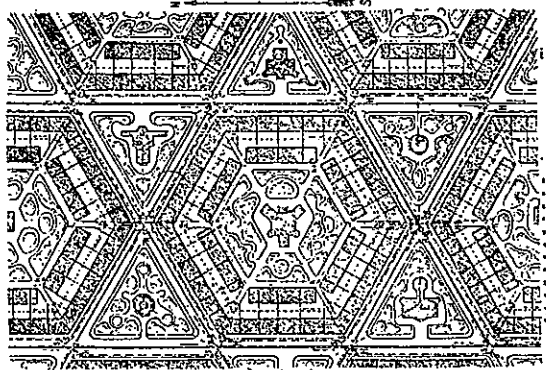


第129 図



第130 図

Charles R. Lamb の六角



第131 図 R Müller の案

多角構 以上の無心系が結局において有心系に転じなければ都市内容が自由
に發展し得ないので、多角構が出て来た。

これに対しては Noulan Cauchon (Canada), Rudolf Müller (Vienna),
Charles R Lamb 等によるそれぞれ特色ある提案がある。

Nouan Cauchon のものは六角型ブロックの墨積であるが Rudolf Müller
のは Aber Crombie 教授のいわゆる Arab Mosaic Pattern と称するもの
で、ブロックは六角型であるが、道路は三角構成である。

Charles R. Lamb のはこの Arab Mosaic を大規模にしたもので、前者
が主として住宅と公共建築との配置に重点を置いたのに対し、これは都市機能
の組成に留意した。

いずれにせよ建築敷地、交通構成等よりすればかなり困難多く実用性に乏し
い形式である。

帯状構 帯状構都市は 1882 年スペインの Don Arturo Soriary Nata の
提唱により Madrid 郊外に建設されたのが起源である。このスペインの例は
やや田園都市主義的な意向により造られたものであるが、その後これに防空上
の価値が認識され始め、Paul Wolf 教授 (Dresden) の推賞に引きつづき
1913 年 Arthur Korn が理論化し、Soviet Russia の工業都市の定型とし
て全面的に採用される所となった。また最近においては Hans Shosberger
が防空上、都市農村の経済的調和策上、理想的な形態なりとしてこれを支持し
ている。

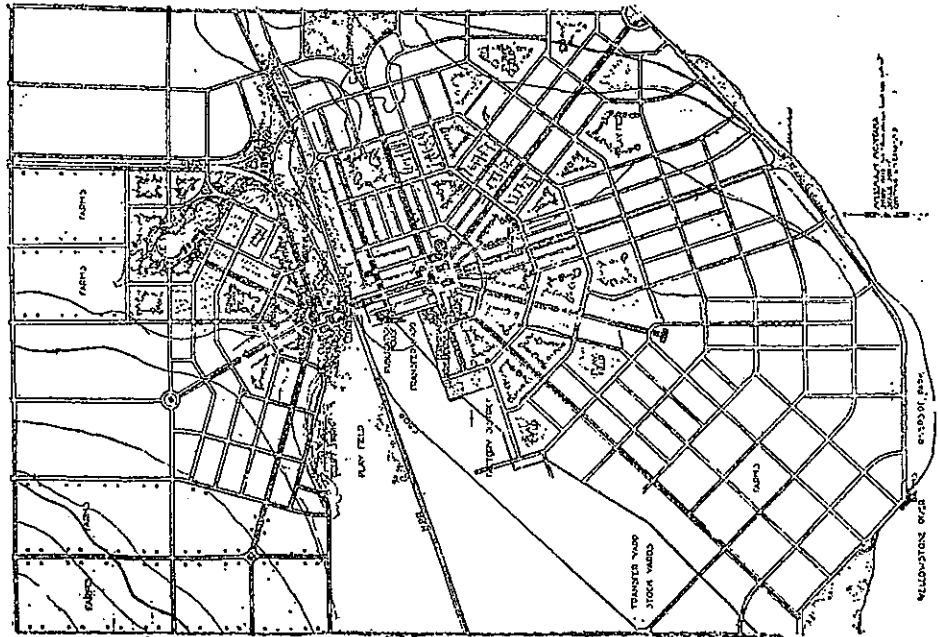
しかし、結局これも実現性より見て過渡的な「提案」であると認めざるを得
ない (尤も最近米國の Maryland 州で Green Belt なる住宅地を建設發表
したが、その形状は肉の薄い半月形で帯状都市の形状によく似ている。人口
1939 年に 3,000)。

2) 有心系 計画態の正態は当然有心系である。これに都市美的意味の
ものと「都市内容に照応して」有心系なもの二つある (自然態に都市美型の
ものがあるべき管がなく計画態においても無心系にはこれはないと見るのが懸
当である)。勿論都市の理論構造よりすれば 前者は単に都市美のためにこの形
式を採らんとするものであって、その点少なくとも有心的であるより無心的であ

る方が他の都市内容に与える支障が少ないように思われる。ただそれが都市内容の構成と齟齬することの少ない場合に限り許容できるのである。

都市美的有心系を分けて単心型と多心型とする。

単心型 単心型にはまた広場を中心とするものと、道路を中心とするものがある。前者は都市全体の構造としてはルネサンスに導出した。その最も有名なものは南独 Karlsruhe である。但しこの形式は大都市域に近代都市として



第 132 図 農業都市 Mossmain-walter Bulley Griffin の設計 (Canberra の設計者)

は交通機関等の関係で用いられ、かつ成功している。また道路中心のものは自然態において稀少であったが、計画態としても極めて少ない(第 132 図)。

これは中心部の交通混乱を招来し易いこと、しかしして中心部の都市美価値においても香に広場の場合に劣るものがあるが故であろう。

多心型 これは都市の全面に都市美的中心を設け、これより多くの放射線を派生せしめる形式であるが、これがまた上掲三つの型に分かれている。

放射型は全市が単なる星状放射線の交錯体となるもので、この最純粋な例は Paris である。

放射環状型は放射線がそれぞれ環状系の路系により環結され、更にそれが疊積して全都市を為すもので、嘗ての大連市乃至 1667 年の London 復興計画の如きその例である。放射縦横型は放射型と縦横型を重合させたもので、Washington が適例である。

都市美的にはこの三者いずれを適否とも定め難いが、土地割の無駄、交通の支障等の実用性を併せ考慮する時、放射型が最も都市美的に純粋で、放射環状型が土地割に無駄が少なく、交通上は放射縦横型に得点ありということに結着するのである。

しかしいずれにせよ、これらの形式は実用上支障が多いから首都計画以外には推奨し難い。

(備考) 提案としてはルネサンス前後に堡壘都市の計画として

- 1598 年 Vasari il giovane
- 1608 年 Speckle
- 1700 年 Roland Levirloys.
- 1849 年 James Buckingham's

等がある。

機能形式 ここに機能形式というのは都市内容たる機能を表現した形式という意味である。

これに同心型と分心型と二つあり得る。同心型は単一中心を中心とし、都市の諸組織がこれより拡がっている形で、図形上は都市美形式の単心型とほとんど同一である。ただ「中心」の構成が前者が裝飾的であったに對し、これは莫

用的であるというだけの差である。

その中、広場中心のものは満鉄都市に駅前広場を中心として構成したものがあり、アメリカその他の国の集団住宅で商店街広場を中心として計画した例がある。

道路中心は殆どその例なく、結局において地帯中心がほとんど全例を占めているといつてよい。

地帯中心では一定の区域を区切り、縦横構が生まれ（概ね商業中心の大きさ）、その周囲より放射線が派生される。

この中心部の縦横構の大きさは都市の大きさにより一定しない。この「地帯中心の放射型」は人口10万乃至20~30万に至る都市に対しては適当な形式で（この場合の中心部の縦横構は1km²内外）現代都市の計画特に改良計画の定型となっている。

機能形式の中の分心型は都市の内容が「分化し、地域化する」傾向に依り地域別にそれぞれ中心を構成せしめ、そのそれぞれ中心を放射線で取囲み最後に全体を一系列に組み立てるものである。この最典型的な美しい例は前出の豪州首都 Canberra である。

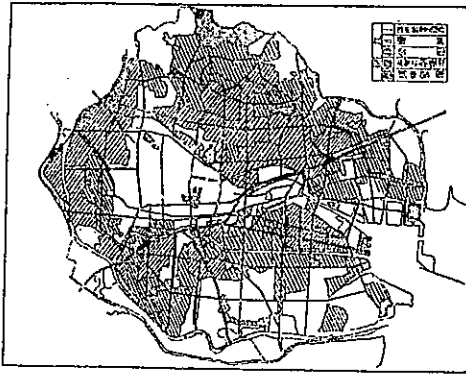
ただこの形式の欠点は各地域の面積が限定されているため、都市全体の包摂人口に窮屈さが生ずることである。即ち当初の人口に便なるよう構成して置けば、人口がそれより増大し得ぬ事となり、また将来人口を予想してこれに適合するよう構成して置けばそれに至る過渡において不自由を生ずる。従って当初より人口を制限し、人口をその程度に止め得る場合最理想的な形式であるといふことになるのかも知れない。

著者は関係した名古屋市の道路網においてこの形式を余裕づけかつ簡略化し

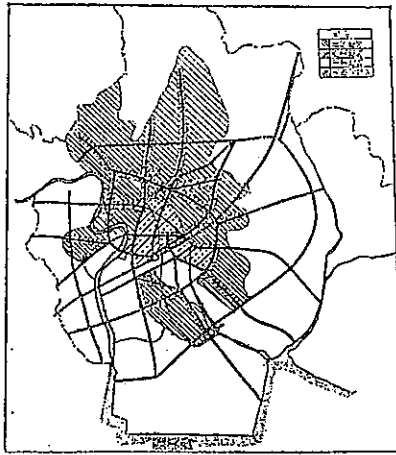
採用した。即ち名古屋市では中心の一つを旧中心の商業地域に撰び、他の中心を新興工業中心の臨港地帯とし、それぞれにおいて放射構成をなさしめ、しかしてこの両者の環状線が後者の放射線の一部を為すように組織せしめた（第134図）。

また著者はこの小さい規模のものを地形を利用して岡崎市に適用して見た。この場合は旧市を商業中心、岡崎駅附近を工業及び交通の中心、やや隔離して存在する美合附近を住宅乃至学園中心と予想し、この三中心をめぐりそれぞれ従属地帯を構成せしめ、更にこの三中心を結束せしめるべく大環状線を以てした（第135図）。

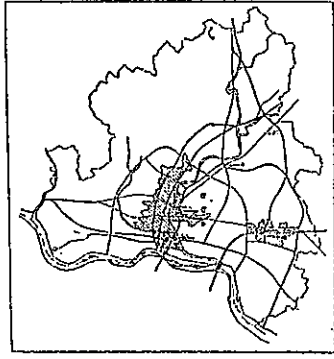
また一宮市においてもややその型を採るべく試みたが、これは結果において余り明白なものを得られなかった（第136図）



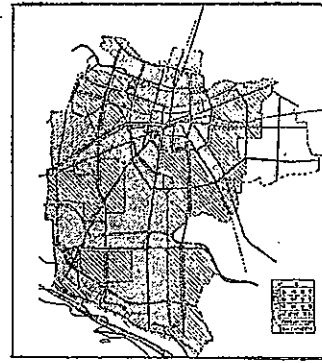
第134図 名古屋市街路網及び区劃整理地区図



第133図 豊橋都市計画街路網及び地域図



第135図 岡崎都市計画街路網



第136図 一宮都市計画街路網及び地域

現代に最適化した街路網

以上は影しい街路網の形式であるが、結局においてこれは

交通機関の発達に伴って

都市内部の各要素が地区的に分化してゆく

現象に対する対応である。

従って今日となっては計画態有心系以前のはほとんどそのままでは用い
 堪えない。ただ工場地帯乃至都市経済区域内において縦横構が用いられる程度
 である。

結局都市街路網にしても、都市の地区街路網にしても大なり小なり機能形式
 が用いられる事になる。

尤も首都計画、集団住宅地等においては当然都市美形式が必要とされ、一般
 都市においても文化系地区内ではこの都市美形式のものが採用され得る。但し
 その場合理想としてはこの二つの系列はあく迄分離されつつ調整されるよう
 なければならぬことは既に再々述べた通りである。

II. 街路網の構成

1. 組織順序

街路網を構成するに当っては先ずその都市の機能を案じ、その最も健全な活
 動を助け、理想の市民生活を与えるよう都市を構想しなければならぬ。

ただししばしば街路網の構成は地域制、都市整備に先立つ事があるから、計画
 者は十二分に精細な布置をなし、予め地域制その他の準備行為として

イ. 地区の大きさ及びその分布

ロ. 中心の配置

ハ. 都市整備

等を考慮し、これに順応して組系する。

また街路網は結局に於て都市造形の基礎となるものであるからそれに対し考
 慮を払い併せて「安静区域」をさけること、都市網を醸成しない事業に留意し
 てゆく必要がある。

しかしてまたくり返し「生産及び文化」の分立が構想の基調になっておらな
 ければならない。

これらに關し次のような計画順序がある。

1) 都市全体に互り都市内容を分布し、それぞれを中心及び領域の關係を精

細に推定

2) 各中心とその領域の關係組成

イ. 商業中心地区組成（一般に都心と合致せしめられる）

ロ. 交通中心地区組成（一般に都心に外接せしめられる）

ハ. その他の混雑地区組成（橋畔、盛り場等）

ニ. 住居地区及び文教中心地区等の組成

3) 全市組成

ホ. 都心を中心とする全市の網の組成

ヘ. 各重要地区乃至重要中心（第二次の）を中心として全市の網の吟味

4) 局部修正

ト. 局部重要線の構成

例えは市場、駅等のための取付道路等

チ. 美観道路の配置乃至都市美構の構成

例えは公館、公園等への取りつけ、あるいは放射、循環線の整備

リ. 国府県道との關係考慮

例えは
 { それと連絡すること
 { それに副道を添えること

ス. 既設重要道路を考慮すること（区劃整理と異なり当分現状のまま發展
 すべきにより）

ル. 交通流の調整

2. 街路網路線選定の留意事項

イ. 取扱い上特に避けるもの

社寺（特に大なるもの）、墓地、名勝、旧蹟、天然記念物

重要な公共施設

ロ. 国家経済乃至文教上避けるもの

重要な産業施設（大工場等）、小中学校の運動場等

ハ. 交通混雑をさくするため

重要線を余り多く（例えば五線以上）集交せしめないこと

ニ. 工事費を低廉ならしめるため

市街地の充分発達した商店街の如きは拡張をさげること
 市外地では在来路線をそのまま拡張すること（一部施工が出来る）
 ホ、土地の利用上より
 幅員6m以上の道路との間に不利用地がないよう、また区劃整理
 施行地においては整理地の利用に支障のないようにする。

建設省街路計画標準

第一 計画

一 市街地面積ノ推定

都市計画区域内ニ於ケル既成市街地又ハ築路地ノ配置土地利用ノ状態並ニ交通、衛生等都市構成ニ関スル諸設備ノ実況ヲ基礎トシ人口増加市街地伸展ノ状態ニ応ジ将来市街地トシテ開発セラレベキ範圍ト順序ヲ推定スルモノトス

二 交通路線ノ選定

国道、府県道等ヲ基準トシテ中心市街地ト都市計画区域外市町村ト、連絡並ニ都市計画区域内第一項ノ市街地、市街地タルベキ地及桑落地相互間ノ連絡ヲ計ルニ於テ交通路線ヲ選定シ、且其ノ組織ヲ整理シテ系統アル路線網ヲ形成セシムルモノトス

三 局部路線ノ選定

市街地又ハ市街地タルベキ地ニ付共ノ中ニ含マル交通路線ヲ基準トシテ主要ナル交通点ヲ連絡シ街衢ヲ構成スルニ必要ナル局部路線ヲ選定シ以テ市街地内ニ於ケル幹支線街路トシ組織アル系統ヲ保タシムルモノトス

第二 設置

一 配置

- 1 既設道路ヲ利用スルコト困難ナル区間ニアリテハ相互ノ接地点ヲ多クスルコトトシ利用不可能ノ場合ハ既設道路ガ副道トナルヤウ路線ヲ配置スルコト
- 2 街路ハ交通領域ヲ大ナラシムルヤウ共ノ位置ヲ選定スルコト
- 3 交通路線ニ付テハ横断道路ノ交叉箇所ヲ少カラシムルコト
- 4 軌道、乗合自動車等ノ交通線ヲ含ム主要幹線街路ノ間隔ハ住居地域ニ於テハ大体500[mメートル]以上1[kmメートル]迄トシ共ノ他ノ地域ニ於テハ500[mメートル]以上ナルヲ妨グズ
- 5 工事費、用地費、移転費等ヲ最小ナラシムルヤウ考慮シ、市街地ニ付テハ特ニ用地費、移転費ノ減額ヲ計リ得ルヤウ路線ヲ選定スルコト
- 6 街路新設ノ場合ハ境界線ヲ考慮シテ共ノ位置ヲ選定スルコト
- 7 街路ノ位置ヲ選定スルニ当リテハ宅地トシテノ利用十分ナラザル地ヲ生ゼザルヤウ注意スルコト

8 既設主要道路トノ連絡ヲ計リ短期間ノ事業実施ニ依リ相当ノ効果ヲ挙ゲ得ルヤウ考慮スルコト

9 鉄道トノ立体交叉容易ナル箇所ニ路線ヲ選定スルコト

10 長径間ノ橋梁ヲ架スル場合ハ架橋容易ナル箇所ニ路線ヲ選定スルコト

二 線形

1 地形並ニ既存ノ街衢ニ順応シテ路線ヲ選定シ不自然ナル直結線形ヲ避ケ連絡線形トスルコト

2 交通路線ニ付テハ甚シキ急曲勾配ヲ避ケ郊外ニ於ケル曲部ニハ半径50[mメートル]以上ノ曲線ヲ挿入スルコト

三 幅員

1 幅員ハ左記「トラフィックレーン」ヲ單位トシテ定ムルコト

高速車線幅 {車線数少キ場合 3[mメートル]
車線数多キ場合 2.75[mメートル]}

駐車線幅 2[mメートル]
緩速車線幅

歩行者 0.75[mメートル]

但シ駐車場、安全地帯、植樹帯、路上工作物設置等ノ為必要アル場合ハ別ニ其ノ所要幅員ヲ定ムルコト

2 郊外地又ハ山間部ニ於ケル交通路線ノ幅員ハ共ノ市街地ニ於ケルモノヨリ減



第137図 東京都市計画道路図(著者計画)