

都市形態と都市構成の理論とその応用

山 田 正 男*

I. 概 論

大正8年、日本に都市計画法が制定されてから40年になる。この間、既存都市の近代都市の改造ないしは発展に、多くの手法が用いられた。しかし、これらの手法は、それぞれ都市発展の誘導のため、あるいは大火、水害、震災等の災害後の都市改造のため、あるいは新都市建設のための個々の便宜的手法であつて、一貫した理論というべきものは、不幸にして見当たらない。都市計画は、都市を構成する土地の合理的、能率的な土地利用計画であり、またそのための施設計画である。都市を構成する諸要素である個々の施設については、それぞれ単一的な基準はあつても、これらがきわめて画一的なものであるのみでなく、各施設相互間の相関性がない。従つて、これでは都市計画理論としてはきわめて薄弱であるといわざるを得ない。しかし、これはひとり日本に限られたことではなく、世界のいずれの国においても同様である。都市計画において、わざわざ理論的と見られるものは、都市の形態論にすぎない。都市形態理論はあつても、都市構成理論はない。

都市を構成する要素は、土地(宅地)の用途、建築物の容積と街路、公園、河川、運河、鉄道、飛行場、上下水道等の公共施設である。これらの諸要素を組み立てる際に、まず第一に考えるべきことは、形態の構成である。第二に考えるべきことは、土地の用途、容積と街路、公園その他の公共施設の相関的な量的構成である。第一については、たとえ決定的理論ではなくとも、一応の理論があるが、第二については、ほとんど理論がない。都市計画における最大の欠陥は、第二の理論の欠除にある。たとえば、街路の計画標準といつたものは、配置、幅員等については一応あるが、土地の用途、建築物の容積との相関性がない、街路の配置、幅員等は、少くとも交通量に相関したものでなくてはならない。交通量は少くとも土地の用途、容積に相関しているはずである。同様のことが公園の計画標準についてもいいうる。公園の配置、密度は、土地の用途、建築物の容積に相関したものでなくてはならないはずである。しかし、現在の計画標準にはその相関性がない。

郊外から都心に近づくに従つて地価が高くなる。地価が高くなれば、建築密度が高くならざるを得ない。建築密度が高くなれば、交通量が多くなる。従つて街路密度

も高くならざるを得ない。建築密度が高くなれば、宅地間の空地がなくなるから、これに代る公共空地、公園の密度を高くしなくてはならないことになる。同様の相関性は、都市を構成する他の諸要素についても、当然起る現象である。洋の東西を問わず、都市がその改造にのみ追われているのは、その都市計画にこれらの諸要素の相関性が欠けていたからである。現に営々として都市の改造に寧日のない今日、将来再度改造を招集するような都市計画を根絶するためには、われわれは一刻も早く都市を構成する諸要素の相関性理論を樹立しなくてはならない。この意味において、私は都市計画における均等論を提唱するものである。しかしこれは建築物の容積に対する道路、公園、その他の公共並びに民有の空地のバランスが、いかに都市構成理論の上において重要であるかを示す、未定稿の一試論にすぎない。従つて、とりあえずはこの考え方が、都市改造、都市建設の上に、なんらかの方向を示せば幸いである。

この際、日本の都市計画制度および都市計画の現状について、概要を述べてご参考に供したい。過去における日本の都市計画は、その大部分が都市における土木施設の計画にすぎなかつた。しかし、戦後においては、土地の合目的利用、能率的利用をはかるため、この目的を基礎とした都市計画の改訂を行いつつある現状である。しかし、これは現行都市計画制度の範ちゆうを出るものではない。従つて、都市計画諸要素の相関性についてはきわめて不十分といわざるを得ない。

日本の都市計画制度の根幹は、用途地域制である。これによつて、一応土地の建蔽率を規定している。このほか、防火地域、準防火地域等の構造地域によつて、また住居地域については空地地区制度によつて、さらに詳細に建蔽率を規制することができる。最も強く建蔽率を規制する制度は、緑地地域であるが、これはひとり東京都市計画に実施されているだけである。なお、建築物の高度の最高、最低を規制する高度地区の制度があるが、現在これはほとんど適用せず、各用途地域に付帯した構造的高度制限によつて、建築物の高度を規制している。以上によつて、きわめて不確定ではあるが、一応土地の容積率を規制している(表-1参照)。この用途地域の上に街路、公園その他の施設計画を定めて、事業実施まで建築物の計画制限を行つている。

以上のごとく、日本の地域制度には、容積地域制度が欠けているために、街路、公園、上下水道その他すべ

* 東京都建設局 都市計画部長

表一

用途地域	追加制限地域地区	建蔽率	高度制限 ³⁾	摘要
緑地地域		0.1	31 m	
住居地域	空地地区 ¹⁾ (6種)	0.2	20 m	1) 空地地区 1~5 種は延面積で、おのの 0.2~0.6 の空地制限。 2) A は敷地面積 3) 高度地区の制限は東京、大阪、神戸、横浜、ほか 2 都市で一部分につき指定している。
	" (7種)	0.3	ただし 1.25×(道路 幅員+建築後	
	" (8種)	0.4	退幅員≤1.25	
	" (9種)	0.5	×道路幅員+	
	0.6× $\frac{A-30m}{A}$	8		
準防火地域	0.6			
準工業地域	0.6× $\frac{A-30m}{A}$		31 m	
	準防火地域	0.6	ただし 1.5×(道路 幅員+建築後	
工業地域	0.6× $\frac{A-30m}{A}$		退幅員≤1.5	×道路幅員+
	準防火地域	0.6	8	
商業地域	0.7			
	準防火地域	0.8		
	防火地域	1.0		

ての施設計画が、建築物の容積に対して、またそれら相互間の相関性が、いぢるしく破れてくることになる。いまにして、これらの相関性を明確にしておかなければ、将来、建築物の容積の増大にともなつて、何でも都市の改造が必要となり、未来永劫に禍根を残すであろうことは、外国の実情を見ても明らかである。

II. 都市の容積的構成理論

都市の規模並びに形態が、あらゆる都市施設の合理性、能率性を左右することは、すでに述べたとおりであるが、これだけで都市施設の能率的、合理的、合目的性はとうてい達しうるものではない。ここで肝要なものは、都市の公共施設、すなわち、街路、公園、上下水道、その他のすべての公共施設と、これを利用する市民の側との相関性である。この相関性は、都市の性格、規模、形態によつて、それぞれ一定するものとは限らないが、この相関性を最も簡明に代表する対象は、建築物の容積である。都市間の（当然、市街地計画区域内の）各地域の建築物の容積と街路、公園、上下水道、学校、その他のすべての公共施設との相関性を確立しなければ、合理的な都市計画を樹立することはできない。

都市の施設計画は、都市の容積的構成を確立しなければ、合理的でない。都市（市街地計画区域の）容積的構成の基本的要素は、(1) 宅地、(2) 宅地内の建築物の容積、(3) 街路、公園、その他の公共用地、の三つである。

この基本的要素の相関関係は、既存都市においては、もちろん、都市の性格、規模、形態によつて異なるばかりでなく、都市内の各地域によつて異なっている。それでは、日本の都市の実情はどうであろうか？北村徳太

郎氏が、昭和 27 年に次の 10 都市について各地域別に詳細に調査された結果を示せば、次のとおりである。

表一—2

都市名	弘前	平	倉敷	水俣	安城	下松	刈谷	行田	西脇	塩釜
人口(万)	6.6	4.3	5.3	4.4	3.5	4.0	3.1	3.2	3.2	4.6
性格	地方中心都市	地方中心都市	地方中心兼工業都市	工業都市	工業都市	家内工業都市	港湾都市			

表一—3

地帯別	用途			人口密度	建蔽率	容積率	平均階高
	宅地	道路	公園				
商業地帯	80%	20%	0%	288 人/ha	60	80	1.33
住居地帯	84%	9%	7%	159 人/ha	26	31	1.13
工業地帯	95%	5%	0%	11 人/ha	25	27	1.08
平均	85%	13%	2%	134 人/ha	32	39	1.20

表一—4

(単位: %)

	用途別			地目別				建蔽率	容積率	人口密度
	商	住	工	宅	道	公	他			
弘前	17	44	8	61	10	6	23	17	19	97
平	39	29	12	64	15	3	18	31	39	160
倉敷	25	45	11	72	9	—	19	22	29	161
安城	15	48	20	71	9	2	18	25	30	83
行田	14	38	19	66	10	1	23	22	27	137
西脇	22	25	30	77	10	—	13	23	28	120
塩釜	14	25	22	65	12	—	23	17	21	131
水俣	10	39	22	54	9	—	37	15	19	95
下松	9	41	32	72	11	—	17	30	36	90
刈谷	13	35	41	85	8	—	7	31	35	100

註: 北村徳太郎氏「市街地土地利用構成の研究」より。

表一—2, 3, 4 が示すとおり、人口密度、建蔽率、容積率が高くなればなるほど、道路密度が高くなつてくるが、公園密度においてはむしろ逆になっている。後者は明らかに矛盾といえる。しかし、この傾向は都市の規模の増大とともにますます強く現われてくる。同じく、昭和 26 年に行われた北村徳太郎氏の「容積地域に関する研究」によれば、地方中小都市並びに東京を例とした大都市内の地域的類型は、次のとおりである。

(1) 地方中小都市の類型

a)

土地利用構成	%
宅地	61
交通用地	13
公園緑地	4
墓地	1
農林地	13
河川沼	3
その他	5
計	100

- b) 市街地に対する建蔽率=23%
宅地に対する建蔽率=37%
市街地に対する容積率=22%

宅地に対する容積率=44%

平均階層=1.2 階

1人当り床面積=20m²

(2) 大都市における地域的類型例 (東京の例)

表-5

地域別	練住区	中住区	密住区	山手区	都心区	下町区	臨港区	密工区	中工区	練工区
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
公共用地	13	14	12	15	23	36	28	24	12	12
道路公園	4	1	—	6	10	4	4	4	1	—
宅地	1	3	3	3	—	—	3	2	3	2
建築面積	21	24	33	30	38	42	37	35	23	23
宅地内建蔽率	24	30	43	43	73	89	62	56	46	28
平均階層(階)	1.1	1.3	1.3	1.4	2.4	2.1	1.5	1.5	1.3	1.1
100%	17	16	6	10	2	3	5	5	10	26

注: 建築面積, 床面積の欄がそれぞれ建蔽率, 容積率を示すことになる。

また, 昭和 28 年に, 以上の総合的成果として発表された北村徳太郎氏の「市街地の土地利用の合理化に関する研究」によれば, 東京の

- (a) 住宅の密集地区例
- (b) 用途の混合した密集地区例
- (c) 下町商業地区例
- (d) 都心商業地区例

においては, 表-6 のような状況を示している。

表-6

地区名	土地利用割合 (%)				建蔽率 (%)		容積率 (%)		平均階層 (階)	人口密度 (人/ha)
	計	道路	未利用地	宅地	gross	net	gross	net		
中間住居地帯	100%	10.4	5.3	84.3	32	33	39	46	1.20	184
密集混合地帯	100%	11.5	2.1	86.4	41	47	50	58	1.22	486
中間商業地帯	100%	30.5	10.5	59.0	46	82	79	136	1.70	615
中心商業地帯	100%	41.0	3.0	56.0	51	91	146	258	2.85	—

いずれにしても, 宅地内の建蔽率, 容積率の高い地域においては, 道路, 公園等の公共用地の面積が必然的に大となり, その結果として, 市街地内の建蔽率, 容積率を低下させるべきであろうが, このような地域は当然地価の高い土地であるから, 現実にははなはだ困難なことである。これに対して, 同氏は次のような基準案を提示しているが, 都心商業地帯においては, すでに現在の容積率が基準を越え, 交通施設の面から限度を越えていることを示している。

表-7

地区名	土地利用割合 (%)				建蔽率 (%)		容積率 (%)		平均階層
	計	道路	公園	宅地	gross	net	gross	net	
中間住居地帯	100%	21	5	74	20	27	50	67	2.50
密集混合地帯	100%	23	5	72	23	32	56	78	2.44
中間商業地帯	100%	30	5	65	25	44	100	154	3.50
中心商業地帯	100%	40	—	60	33	55	100	184	3.40

市街地における土地の合理的構成が行われるならば, 市街地を構成する建築物の容積と空地との比率が一定であるべきであろう。

すなわち容積に対する市街地空地 (道路, 公園, 河川

等, 公共空地および宅地内空地) の相関性を考察すると

L: 容積に対する市街地空地率

J: 市街地空地率

E: 市街地建築容積率

とすれば

$$L = (J/E)$$

となる。この L の値が一定であるべきである。

この相関関係はすでに述べてきたごとく現実には次の要素により変化される。

第一には地域的性格 (住居, 商業, 工業等の各種地域の土地の用途)。

第二には建築形式 (低層, 中層, 高層等, これは付随的には人口密度と関連してくる)。

第三には法の規制 (現行法規による地域, 地区の指定による各種規制, 主として建蔽率による規制)。

まず, 考察の順序として L 値の現況を (1) 一団地住宅, (2) 業務中心街, (3) 区画整理地区, (4) 東京都区部 (表-5) について検討し, 次に前述の土地利用割合標準 (表-7) を中心として各地域の用途別の L の値を帰納して, 比較的現実的な都市の容積構成の基準を類推するとともに, さらに一步進めて将来, 都市の集約的構成を予想するならば, 都市の交通処理の点からいつてもむしろ L の値は上述のごとく各用途に応じて constant factor であるよりは, 都市全域において constant value であるべきであると思われるので, この場合の都市の容積構成の基準を求めて将来への指針としたい。

本文の均等論の根幹をなす L 値すなわち空地均等値は, 今後の都市の容積構成理論の上において, 重要な役割をになうことになるであろう。

この理論を追求して, 建築物の用途容積と道路公園, 水道, 下水, その他の都市計画施設との間に相関性ある規準が作成されなくてはならない。

以下使用する用語を定義すると,

A: 宅地面積

B: 建築面積

C: 建蔽率 $\left(\frac{B}{A}\right)$

D: 平均階層 $\left(\frac{F}{B}\right)$

F: 床面積

H: 宅地容積 (率) $\left(\frac{F}{A}\right)$

G: 市街地面積

E: 市街地容積 (率) $\left(\frac{F}{G}\right)$

N: 道路面積

M: 公園面積

K: 市街地空地面積

表—8 一団地住宅地におけるL値

団地名	府県市名	戸数	団地総面積 ()坪	土地利用			宅地利用		市街地 容積率	公民 空地率	L	平均階数
				宅地	道路	公園	建蔽率	容積率				
志木	埼玉	69	100% (5700)	80 (4535)	18 (1035)	2 (130)	20	20	15	84	5.6	1
甲斐園	西宮	106	100 (10491)	82 (8563)	14 (1481)	4 (447)	20	20	16	83	5.2	1
天神尾	新潟	144	100 (11766)	70 (8170)	28 (3310)	2 (286)	24	24	16	83	5.0	1
張ヶ丘	愛知	268	100 (38010)	72 (27129)	21 (8016)	7 (2865)	14	14	10	90	9.0	1
車尾	鳥取	136	100 (20194)	42 (8388)	26 (5298)	32 (6508)	14	28	12	94	7.8	2
塩浜	西日市	196	100 (31123)	67 (20743)	11 (3395)	22 (6985)	9	18	12	94	7.8	2
青戸	東京	1177	100 (24168)	76 (18288)	13 (3127)	11 (2753)	20	79	60	85	1.3	4
大島6丁目	〃	680	100 (13116)	81 (10661)	11 (1451)	8 (1004)	19	69	56	84	1.5	3.6
晴海	〃	669	100 (10860)	62 (6745)	19 (2086)	19 (2029)	21	125	78	87	1.1	5.8
蓮根	〃	760	100 (16749)	76 (12688)	16 (2679)	8 (1382)	19	68	74	85	1.1	3.5
祖師ヶ谷	〃	1018	100 (22964)	57 (13033)	24 (5546)	19 (4385)	25	100	56	86	1.3	2.3

表—9 業務中心街におけるL値

(“The City of London”より基礎数字を選び一算した)

	総面積 (Sq. Ft.)	土地利用			宅地利用			市街地 容積率	公民 空地率	L
		宅地	道路	公園	建蔽率	容積率	平均階数			
A型 事務街・商店街	100% (83000)	70	30	0	84	585	6.0	354	41	0.16
B型 事務街	100 (83000)	60	30	10	93	596	5.5	360	44	0.12
D型	100 (83000)	59	30	11	99	613	6.2	360	42	0.12
F型	100 (83000)	61	30	9	89	585	5.7	360	46	0.13

公民空地面積 (A-B)+N+M

$$J: \text{市街地空地 (率)} \frac{K}{G} = \frac{A-B+N+M}{G}$$

$$O: \text{宅地空地率} \left(\frac{A-B}{A} \right)$$

(1) 一団地住宅地におけるL値

現在建設された全国の一団地住宅地より1万坪ないし4万坪の団地面積をもつ場所を選び検討すると表—8のごとくである。

地方都市においては1階ないし2階建が多く、L値は5~9である。東京においては2階ないし6階の場合L値は1.1~1.5である。

(2) 業務中心街におけるL値

業務中心街の資料は東京において適当なものがないので、ロンドン改造計画において提案された数値が妥当性あるものと考え使用した(表—9)。

この場合L値はきわめて小となり0.12~0.16である。土地利用の状態は建蔽率が90%前後であり、平均階数は6階前後である。

(3) 区画整理地区におけるL値

以上の(1)および(2)は限られた割合に小さい地区を対象としたが、次に区画整理地区を対象としたものについての現況をみると、表—10のごとくである。

建蔽率並びに平均階数は想定数値である。

取上げた地区の現況は都心、副都心およびそれらの周辺で過密地域が多い。この場合L値は0.2~1.8である。土地利用の状態よりすれば都心部では交通用

地、公園用地が不足している。

(4) 東京都区部におけるL値

前述の東京都区部の資料(表—5)をもとにしてL値を検討すると都心部で0.8、郊外部で3~4である。

表—10 区画整理地区におけるL値

	土地利用			宅地利用		市街地 容積率	公民 空地率	L		
	宅地	交通 用地	緑地 用地	建蔽 率*	容積率					
(1) 震災後区画整理地区										
麴町	A	76	23	1	80	214	3.5	160	39	0.2
〃	B	68	24	8	80	218	4.0	150	46	0.3
〃	C	56	38	6	80	224	5.0	130	55	0.4
日本橋		57	36	7	80	136	3.0	78	55	0.7
京橋		54	35	11	80	130	3.0	74	57	0.8
芝		63	34	3	70	80	1.8	50	56	1.1
神田		61	36	3	70	77	1.8	47	57	1.2
木郷		68	31	1	70	72	1.5	49	52	1.1
下谷		65	34	1	70	68	1.5	43	54	1.3
浅草		68	30	2	70	71	1.5	48	52	1.1
本所		66	28	6	70	60	1.3	40	54	1.4
深川		65	22	13	70	60	1.3	40	54	1.4
(2) 戦災後区画整理地区										
天森入新井		66	30	4	70	55	1.2	36	54	1.5
四谷		58	35	7	70	82	2.0	48	59	1.2
品川大井		67	28	5	70	70	1.5	47	53	1.1
五反田		62	36	2	80	124	2.5	76	50	0.7
渋谷イ		56	37	7	70	98	2.5	55	61	1.1
〃ロ		53	40	7	80	106	2.5	56	58	1.0
新宿イ		47	49	4	70	82	2.5	38	67	1.8
〃ロ		37	60	3	80	74	2.5	27	70	2.6

註：建蔽率は現行法規を参考として、平均階数も想定してある。

表-11 大都市における地域的類型例
(東京の例)におけるL値

地域区分	土地利用		宅地利用			市街地 容積率	公 民 空地率	L
	公共 用地	宅地	建築率	容積率	平均 階数			
疎住区	18	82	25	27	1.1	22	79	3.6
中住区	18	82	29	38	1.3	31	76	2.5
密住区	15	85	30	39	1.3	33	67	2.2
山手区	24	76	40	56	1.4	43	70	1.9
都心区	33	67	45	108	2.4	72	80	1.1
下町区	40	60	63	132	2.1	80	62	0.8
臨港区	35	65	64	97	1.5	63	58	0.8
密工区	30	70	54	82	1.5	57	63	1.1
中工区	16	84	42	55	1.3	46	65	1.4
疎工区	14	86	27	30	1.1	26	77	3.0

註：表-5 参照。

(表-11)。

以上のごとく(1)および(2)の限定された小地区の場合、(3)のごとき中地区の場合、(4)のごとき都市全域の場合等のL値の現況を検討すると、L値の変化は地域の拡がりにより公共空地の内容が広範囲となるため変動するが、総体的には住居地域では3~8、商業地域では0.2~1.5、工業地域では1~3の値を示している。

次に前述の北村氏の土地利用割合標準(表-5)においてL値を求めると表-12のごとく、住居地域では1.5~8.0、商業地域では0.3~0.7、工業地域では1.3~2.8となる。

表-12 市街地の地域別土地利用割合標準におけるL値

地域種別	建築形式	宅地利用			土地利用			市街地 容積率	公 民 空地率	L
		建築率	容積率	平均階数	宅地	道路	公園			
住宅地帯	菜園付木造	12	13	1.08	81	17	2	11	90	8.2
	一戸建木造	20	22	1.10	79	18	3	17	84	5.0
	普通木造	25	29	1.15	78	18	4	23	80	3.5
	防火中層木造	28	42	1.50	76	19	5	32	79	2.5
工場地帯	併用普通木造	34	40	1.17	75	19	6	30	74	2.5
	防火中層木造	43	70	1.60	73	20	7	51	68	1.3
	普通木造	31	36	1.15	75	20	5	27	77	2.8
	防火中層木造	39	63	1.60	73	21	6	46	71	1.5
商業地帯	併用防火中層木造	70	130	1.80	60	28	12	78	58	0.7
	防火中層木造	70	170	2.40	58	29	13	99	59	0.6
	防火中層木造	70	250	3.60	54	32	14	135	62	0.5
	併用防火中層木造	70	420	6.00	50	35	15	210	65	0.3

註：昭和26年度北村氏の「容積地域に関する研究」より。

また北村氏の28年度研究の過密地区の改良設計基準案(表-6)におけるL値を求めると、表-13のごとく住居地域においては1.5前後、商業地域において0.6前後となる。

街路、公園等の公共用地と土地の用途、建築物容積との相関数値Lに関する前述の各値を比較すると図-1のようになる。

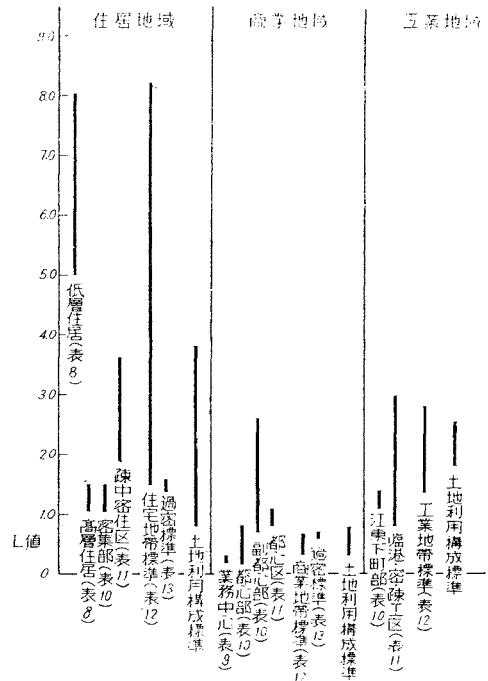
これらの数値の内容としての街路、公園等の公共空地並びに宅地内空地をも含めた市街地空地と建築物の容積

表-13 過密地区の改良設計基準案におけるL値

地区名	市街地容積率	公民空地率	L
中間住居地帯	49.5	80	1.6
密集混合地帯	56.0	77	1.4
中間商業地帯	100.0	71	0.7
中心商業地帯	110.0	67	0.6

註：表-7 参照

図-1 表-8~表-13の各L値一覧図



等についての構成率をみると、それら相互間の相関性はいちじるしく乱れていることが明らかとなる。

これは現行法規の規制が主として建築率のみであつて容積的でない結果である。

今後の都市の容積的構成を合理的にするためには、市街地空地(宅地内空地を含めた)と残された建築面積上に立つ建築物の容積との関係の、合理的相関性が確立されねばならない。

その方法としては次の二つの方法が考えられる。

すなわち第一の方法としては $L=J/E$ の関係においてLをconstant factorとし、Jすなわち市街地空地率をconstant valueとするE、すなわち市街地容積率の規制をもつて変化させる方法である。

この方法は現状の宅地利用状況よりみてLの値を一定値にすることが困難な場合に、L値にある幅をもたせるといふことである。従つて多分に現実への妥協であつて、容積的には合理的でない。

第二の方法としてはL値をconstant valueとして市街地空地率と、市街地容積率との相関関係を見出す方法である。

この方法は本文の均等論の命題をそのまま解決策に取り入れる方法であり、現状の規制を大幅に改変する必要がある。

前述の北村氏の土地利用割合標準を参考とし、現行規制の合理的適用を勘案して、第一の方法による都市の容積の構成の基準を作成すれば表-14となる。

表-14 都市の容積的構成基準（第一方法）

地域	建築形式	宅地利用			土地利用			市街地容積	市街地空地率	L
		建築率	容積率	平均階数	宅地	道路	公園			
住居地域	1~2戸建木造	22	24	1.10	87	10	2	21	80	3.8
	普通木造	26	30	1.15	78	18	4	23	80	3.5
	低層耐火構造	27	40	1.50	76	20	4	30	80	2.7
	中層耐火構造	30	60	2.20	75	20	5	45	80	1.8
	中層耐火構造	40	105	3.50	68	22	10	72	80	1.1
	”	40	200	5.00	50	40	10	100	80	0.8
工業地域	併用普通木造	35	40	1.17	75	20	6	30	75	2.5
	” 防火木造	41	65	1.60	63	27	10	41	75	1.8
	専用普通木造	33	43	1.30	75	20	5	32	75	2.3
	” 防火木造	39	63	1.60	65	27	8	41	75	1.8
商業地域	併用防火木造	70	130	1.80	57	30	13	74	60	0.8
	” 中層耐火	70	170	2.40	57	30	13	97	60	0.6
	専用中層耐火	80	250	3.20	50	35	15	125	60	0.8
	” 高層耐火	80	360	4.50	50	35	15	180	60	0.3

本構成基準においては建蔽率 10% 以下の土地は市街地構成の域に達せざる地域として取扱っていない。

地域区分および建築形式は北村氏の土地利用割合標準のごとく(表-12 参照) 区分し、市街地空地率は住居地域において市街地面積の 80%、工業地域において 75%、商業地域において 0.3~0.8% となる。

表-14 のごとく宅地内の建蔽率、容積率の高い地域においては、市街地空地中の道路公園等の公共用地が必然的に大となり、容積率の低い地域においては市街地空地中の宅地内空地が大となる。

このことは次の第二の方法においても同様である。

第二方法の都市の容積的構成は L の値を一定値とするため、市街地構成の様子が若干異なってくる。すなわち第一方法の場合のごとく現況を出発点とするのではなく、将来の都市構造を目標とするものである。この将来の都市構造とはその一例をあげれば都市住宅のあり方が各種の中高層建築の組合せとなる場合で、市街地がきわめて compact な pattern をもって構成される場合であらねばならない。

次に市街地容積率と公民空地率との比率 L 値は、今後若干の研究の余地はあるが、適正值と思われる 1.1 を採用した。

この場合の建蔽率、宅地容積率、道路公園等、公共用地率に関する相関性は 図-2 のごとくである。

ここにおいて将来の都市構造を上述のごとき趣旨として各建蔽率曲線中より適正值を選ぶと 表-15 となる。

図-2 L=1.1 における建蔽率別の宅地容積率、道路公園率

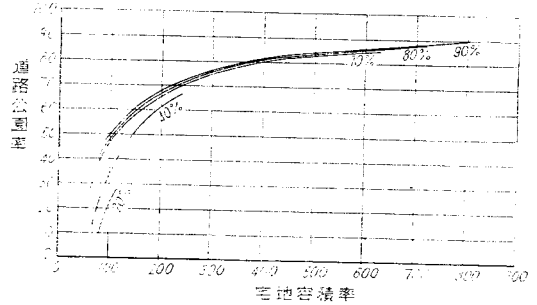


表-15 都市の容積的構成基準（第二方法）

地域種別	建蔽率	宅地利用率		土地利用			市街地容積率	市街地空地率	均等率 L
		容積率	平均階数	宅地	道路	公園			
↑ 住居地域 ↓ ↑ 工業地域 ↓ ↑ 商業地域 ↓	建築率 2割地区	85	4.2	88	10	2	75	82	1.1
	” 3 ”	92	3.1	76	20	4	70	77	1.1
	” 4 ”	103	2.6	65	27	8	67	74	1.1
	” 5 ”	140	2.8	56	40	10	68	75	1.1
	” 6 ”	170	2.9	49	50	10	69	76	1.1
	” 7 ”	116	1.7	50	30	20	53	65	1.1
	” 8 ”	230	2.9	30	50	20	69	76	1.1
	” 9 ”	370	4.1	20	60	20	75	82	1.1

住居地域としては建蔽率 2~6 割、工業地域としては 4~7 割、商業地域としては 7~9 割の幅を持たせる。

この場合、問題となるのは公共用地特に道路率がなほだしく大となる場合である。これは第一方法の場合においても同様であるが、かかる場合において現実的には道路の立体化、公園の立体的使用が要求されることとなる。

New York, Chicago 等米国の大都市を始めとして市街地容積率の高い都心部、副都心部においては高架の高速自動車道を建設したり、公園の地下を公共用地として駐車場として開放する等の措置が講ぜられなければならない理由はここにある。

しかし、第一の都市の容積的構成基準では当然第二の基準に比し、道路、公園等の公共用地率が低い。従つて第二基準は都心の分化がいちじるしく進んで、多数の副都心と強固な総合都心をもつ大都市には必然的に採用されるべきものであり、第一基準はしいて用いれば都心の分化が進まない中小都市においてのみ採用されるべきものであろう。

以上のごとく、都市の容積的構成としては建蔽率、容積率をあわせ考えた市街地容積率と市街地空地率との相関関係が基本となり、諸施設の相互関係が確立されねば全く意味のないものである。

この意味において均等論の研究は今後の都市構合理論において重要な役割をになうこととなるであろう。