

人口変動構造からみた都市 パターンとその分布

内 野 澄 子

目 次

本稿の目的

- 1 都市人口変動のパターン
- 2 人口規模別にみた都市の人口変動パターン
- 3 変動パターンの全国分布
- 4 都市人口変動パターンの内部構造

本 稿 の 目 的

日本人口の都市化は、人口移動ならびに人口再生産の伝統的地域パターンの転換を通じて、新しい発展段階にはいりつつある。その特徴を要約すると、第1は伝統的な都市概念を超えたメガロポリスの形成発展であり、第2はメガロポリス外地域の地方都市における発展型と衰退型への分裂、再編成の傾向であり、第3は全国的都市化（エキュメノポリス）の傾向であるといえるであろう。

ここでは、以上の如き転換期にある日本人口都市化の傾向を、全国都市人口の変動パターンの規定、その地域別分布の分析を通じて考察しようとするものである。

1 都市人口変動のパターン

人口集積の観点から都市の変化を観察する1つの方法は、市域内を人口集中地区^{*}とこの地区以外の非人口集中地区とに分類してその増減の動向を分析することである。

* 人口集中地区(D. I. D.)は実質的には市街地に相当するものであるが、設定方法としては市町村の境域内で人口密度が1平方キロメートルあたり約4,000人以上の調査区が隣接して人口5,000人以上を有する地域を人口集中地区としたものである。昭和35年国勢調査から行なわれている。ここでは人口集中地区をD. I. D.とし、人口集中地区以外の地区を非D. I. D.としてあらわすことにする。

ここではD. I. D.を有する都市を対象とし、さらに都市を人口規模別に次の6段階に区分した。人口5万未満、5万～10万未満、10万～15万未満、15万～20万未満、20万～30万未満、30万以上。

このD. I. D.人口の都市規模別に13ブロックにおける分布を概観してみると次の如くである(表1参照)。

人口5万未満の都市の人口集中地区人口の約20%は、東北に集中しており、他のいずれのブロックよりも圧倒的に多く、東北の小都市的性格をあきらかにしている。5～10万未満都市の集中地区人口において東北が占める割合も、昭和35年においては東海(18%)に次いで高い割合(15%)を占めていた。しかし、昭和40年には東北のこのシェアも低下すると共に東海、関東臨海、近畿臨海のシェアの増大が著しかったため、近畿臨海に次いで第4位となった。しかし、15～20万都市の集中地区

表 1 都市人口規模別都市の集中地区人口分布

地域別	5万未満		5～10万未満		10～15万未満		15～20万未満		20～30万未満		30万以上		合計	
	昭35	昭40	昭35	昭40	昭35	昭40	昭35	昭40	昭35	昭40	昭35	昭40	昭35	昭40
北海道	9.5	9.1	6.5	5.6	2.6	2.3	13.9	11.9	10.9	9.5	2.2	2.6	5.0	4.8
東北	18.9	20.0	15.4	13.8	2.6	2.2	17.5	16.5	9.2	8.7	2.5	2.5	7.0	6.8
関東内陸	11.4	11.4	8.6	7.7	3.4	2.6	23.3	20.9	3.7	3.6	—	—	4.2	3.9
関東臨海	6.7	7.8	12.2	16.3	33.2	36.7	5.1	8.0	18.9	22.3	45.1	45.4	32.2	33.5
東海	6.0	5.7	18.4	17.4	9.7	9.2	5.4	5.3	11.7	11.5	9.4	9.5	10.1	10.0
北陸	5.3	5.2	2.7	2.3	3.4	2.6	3.4	3.0	3.6	3.2	1.0	0.9	2.1	1.9
近畿内陸	5.0	5.2	3.8	3.8	3.1	2.3	2.2	2.5	—	—	5.2	4.9	4.2	4.0
近畿臨海	8.2	8.3	11.0	14.9	15.7	20.5	8.0	11.5	10.2	12.3	23.0	23.0	17.7	18.9
山陰	1.7	1.5	2.2	1.8	4.2	3.9	—	—	—	—	—	—	0.7	0.6
山陽	7.4	7.1	7.2	6.7	3.2	3.5	5.3	4.5	13.8	12.9	1.8	1.9	4.3	4.2
四国	5.6	5.3	3.2	2.7	5.3	4.2	4.0	3.7	11.1	10.3	0	0	2.4	2.3
北九州	6.9	6.1	7.1	5.4	6.5	5.4	8.8	7.2	6.9	5.7	7.0	7.0	7.1	6.5
南九州	7.5	7.4	1.7	1.6	6.0	4.7	3.1	5.0	—	—	2.7	2.3	2.9	2.7
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

備考：関東内陸には長野、山梨を、東北には新潟をふくむ。以下各表とも同じ。

人口の分布において東北は関東内陸は次いで第2位（17%前後）の高水準のシェアを示している。

5万未満、5～10万、15～20万都市の集中地区人口に対する東北のシェアは、北九州、南九州をあわせた全九州のそれよりも全般に著しく高いことが注目される。

集中地区人口に占めるシェアが各都市区分全般について少ないのは、北陸、近畿内陸、山陰の各ブロックである。

集中地区人口のシェアにおいてもっとも著しい特徴を示しているのは、関東臨海である。30万以上都市の集中地区人口では45%を占め、10～15万都市のそれでは3分の1を超えている。20～30万都市のそれにおいても急速にそのシェアを拡大し、昭和40年には22%を超えるに至った。

関東臨海に次ぐものとして近畿臨海があげられるが、30万以上都市の集中地区人口においても10～15万都市のそれにおいても、そのシェアは関東臨海の半分にすぎない。東海の特徴は、5～10万都市の集中地区人口のシェアにおいて最高の17～18%を占めていることであって、シェアが10%を超えているのはわずかに20～30万都市の集中地区人口においてである。

さらに、D. I. D.人口および非D. I. D.人口の増減の組み合わせによって次の4個のパターンに区別した。人口増減は昭和35年から40年にかけての5年間に対するものである。

- (1) D. I. D.人口、非D. I. D.人口ともに増加の都市
- (2) D. I. D.人口、非D. I. D.人口ともに減少の都市
- (3) D. I. D.人口増加、非D. I. D.人口減少の都市
- (4) D. I. D.人口減少、非D. I. D.人口増加の都市

(1) は一般的にいつて社会増加による人口増加が著しい都市であって、「発展型」パターンとして特徴づけることができよう。もちろんこのパターンの中にはD. I. D.人口、非D. I. D.人口ともに増加しているが、その増加率が低く、増加がもっぱら自然増加によるといった都市もふくまれている。したがって、厳密を期するためには、増加率水準を区別する必要があるだろう。この点については後に分析を加える。

(2) はD. I. D.人口, 非D. I. D.人口ともに減少しているのであるから, 「衰退型」パターンの都市として特徴づけることができよう。

(3) はD. I. D.人口は増加しているが, 非D. I. D.人口は減少している都市であって, 都市域内での中心部への集中傾向あるいは外部から当該都市中心部への移動, またはこの両者により中心部人口増加の傾向を示しているものであり, 日本の都市における人口集積の重要なパターンの1つであって, これを「中心部集積型」あるいは「求心型」のパターンとして特徴づけることができよう。このばあいにおいても, (1)のばあいにおけると同様にD. I. D.人口の増加率の水準が検討されねばならない。

(4) は(3)と反対のばあいであって, D. I. D.人口の減少にもかかわらず, 非D. I. D.人口が増加している都市のパターンである。都市の中心部から市域内の外方に向っての分散移動による中心部と周辺部における人口増減の逆転あるいは当該都市外から当該都市内の非D. I. D.地区への移動, またはこれら両者の要因による変化パターンである。(3)の中心部集積型に対して「分散型」のパターンとして特徴づけることができる。このばあいにおいても, D. I. D.人口の減少率の水準や非D. I. D.人口の増加率の水準が検討されねばならないが, 一般的にはそのような傾向をもつパターンとして考えることができよう。

全国のD. I. D.をもつ都市516について, D. I. D.人口の増加, 減少および非D. I. D.人口の増加, 減少の傾向をみると, D. I. D.人口の増加した都市は, 約68%であり, 減少したものは32%である。全都市の3分の2ではD. I. D.人口の増加を, 3分の1が減少を示している。非D. I. D.人口についてみると増加を示している都市と減少を示している都市とがそれぞれほぼ50%であって, ただ, 減少を示している都市の方がわずかに多い(52%)。

表2 人口規模別にみた都市におけるD. I. D.および非D. I. D.人口の増減傾向

D. I. D.非D. I. D.別	人口規模別都市数						
	5万未満	5~10万	10~15万	15~20万	20~30万	30万以上	合計
1. D. I. D.人口	(実数)						
増加を示したもの	122	109	39	27	25	27	349
減少を示したもの	100	55	4	6	2	—	167
合計	222	164	43	33	27	27	516
2. 非D. I. D.人口	(分布)						
増加を示したもの	74	87	30	21	20	17	249
減少を示したもの	148	77	13	12	7	10	267
合計	222	164	43	33	27	27	516
1. D. I. D.人口	(分布)						
増加を示したもの	55.0	66.5	90.7	81.8	92.6	100.0	67.6
減少を示したもの	45.0	33.5	9.3	18.2	7.4	—	32.4
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2. 非D. I. D.人口	(分布)						
増加を示したもの	33.3	53.0	69.8	63.6	74.1	63.0	48.3
減少を示したもの	66.7	47.0	30.2	36.4	25.9	37.0	51.7
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

備考：増減は昭和35年と40年の国勢調査の比較による。

しかし、都市を人口規模別にみると著しい変化がみられる。D. I. D. 人口の増加を示す都市は、大都市において圧倒的に多い。たとえば人口30万以上都市ではすべてD. I. D. 人口は増加を示しており、減少を示している都市は1つもない。10～15万、15～20万、20～30万都市ではD. I. D. 人口の増加を示しているものが、それぞれ91%、82%、93%となっている。10万から30万未満の都市全体についてみるとD. I. D. 人口が増加を示している都市数は88%となる。しかし、10万未満の都市では、D. I. D. 人口が増加しているのは60%にすぎず、40%は減少を示している。特に、人口5万未満の都市ではD. I. D. 人口が減少しているものが半分に近い45%を占めている。

一般に、小都市人口の減少があきらかにされているが、その減少は、次にのべる非D. I. D. 人口の減少と共にD. I. D. 人口の減少によっても生じていることを示している。

非D. I. D. 人口においても10万以上の大都市、中都市ではその3分の2あるいはそれ以上が増加を示しているのに対して、10万未満の都市で増加を示しているものは42%にすぎず、約60%の都市では減少を示している。特に、5万未満の小都市だけについてみるとその3分の2の都市で減少を示している。

D. I. D. 人口の増加においても、非D. I. D. 人口の増加においても、人口10万以上の都市と10万未満の都市においてかなり明確に異なった動向を示していることが注目される。以上の傾向を表にして示すと表2の如くである。

2 人口規模別にみた都市の人口変動パターン

D. I. D.、非D. I. D. 人口の増減を基準としての都市の変動パターンは上述の如くであるが、さらにそれぞれの都市についてD. I. D. 人口と非D. I. D. 人口の変動パターンがどのように組合わされているかを分析することが必要である。いいかえれば、都市を基準としてD. I. D. 人口の変動と非D. I. D. 人口の変動の両者を総合したパターンと区分してみることである。それはすでにのべた如く発展型、衰退型、中心部集積型、分散型の4個のパターンに区別することができる。

表3 人口規模別にみた都市の人口変動パターンの分布

変 動 パ タ ー ン	人 口 規 模 別 に み た 都 市 数						合 計
	5万未満	5～10万	10～15万	15～20万	20～30万	30万以上	
	(実 数)						
(1) 発 展 型	37	58	26	17	19	17	174
(2) 衰 退 型	63	26	—	2	1	—	92
(3) 中 心 部 集 積 型	85	51	13	10	6	10	175
(4) 分 散 型	37	29	4	4	1	—	75
合 計	222	164	43	33	27	27	516
	(分 布) %						
(1) 発 展 型	16.7	35.4	60.5	51.5	70.4	63.0	33.7
(2) 衰 退 型	28.4	15.9	—	6.1	3.7	—	17.8
(3) 中 心 部 集 積 型	38.3	31.1	30.2	30.3	22.2	37.0	33.9
(4) 分 散 型	16.7	17.7	9.3	12.1	3.7	—	14.5
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

備考：(1)発展型はD. I. D. 人口、非D. I. D. 人口共に増加、(2)衰退型はD. I. D. 人口、非D. I. D. 人口共に減少、(3)中心部集積型はD. I. D. 人口増加、非D. I. D. 人口減少、(4)分散型はD. I. D. 人口減少、非D. I. D. 人口増加を示したもの。

それぞれの人口規模別にみた都市が上述の4個のパターンにどのように分布しているかをみると表3の如くである。

以上の都市人口規模別にみた変動パターンの分布を観察し要点をのべると次の如くである。

第1は、発展型の都市は人口規模が10万以上にならないと増加しないということ、いいかえると人口規模5万未満の都市ではこの発展型のパターンをもっているのは20%にも達しないのに対して、人口規模20~30万の都市ではその70%が発展型を示している。

第2に、衰退型の都市は人口規模のもっとも小さい5万未満都市でもっとも多く、次いで5~10万都市において多い。人口規模10~15万の都市および30万以上の都市では、衰退型の都市は1つもないが、15~20万および20~30万の都市では若干ある(前者では2都市、後者では1都市ある)。いいかえると衰退型の都市は人口10万未満、特に5万未満の小都市に集中している。

衰退型都市は全国で92市あるが、その68.5%は5万未満都市、28.3%は5~10万都市であって、両者あわせると97%に達する。

第3に、中心部集積型の都市は5万未満の小都市と30万以上の大都市においてもっとも多いことが注目される。前者の38%、後者の37%が中心部集積型の都市となっている。しかし、人口規模20~30万の都市を除き、5~10万、10~15万、15~20万のいずれの都市においてもそれぞれ30%が中心部集積型の都市となっている。

第4は、分散型の都市であるが、いずれの人口規模都市においても比較的少なく、ただ、人口規模5~10万、および5万未満の小都市において17%前後のもっとも高い割合を示していることが注目される。

都市全体についてみると中心部集積型と発展型がそれぞれ34%を占め、両者で全体の70%近くを占めている。

人口規模別にみた都市区分においてもっとも注目に値いするのは人口5万未満の小都市である。その他の都市の変動パターンの分布はほぼ類似した分布形態を示している。そこで5万未満の都市についてみると発

表4 人口5万未満都市の変動パターン別分布

ブロック別	変 動 パ タ ー ン				合 計
	(1)発展型	(2)衰退型	(3)中心部集積型	(3)分散型	
	1. 各パターンを100とした分布(%)				
北海道	8.1	3.2	5.9	8.1	5.9
東北	10.8	12.7	32.9	18.9	21.2
関東内陸	13.5	19.0	8.2	5.4	11.7
関東臨海	24.3	3.2	4.7	—	6.8
東海	10.8	6.3	4.7	13.5	7.7
北陸	—	6.3	5.9	2.7	4.5
近畿内陸	10.8	—	5.9	5.4	5.0
近畿臨海	13.5	3.2	4.7	13.5	7.2
山陰	—	1.6	2.4	2.7	1.8
山陽	5.4	11.1	4.7	8.1	7.2
四国	—	4.8	10.6	5.4	6.3
北九州	—	14.3	4.7	10.8	7.7
南九州	2.7	14.3	4.7	5.4	7.2
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(実数)	(37)	(63)	(85)	(37)	(222)
	2. 人口5万未満都市全体を100とした分布(%)				
北海道	1.4	0.9	2.3	1.4	5.9
東北	1.8	3.6	12.6	3.2	21.2
関東内陸	2.3	5.4	3.2	0.9	11.7
関東臨海	4.1	0.9	1.8	—	6.8
東海	1.8	1.8	1.8	2.3	7.7
北陸	—	1.8	2.3	0.5	4.5
近畿内陸	1.8	—	2.3	0.9	5.0
近畿臨海	2.3	0.9	1.8	2.3	7.2
山陰	—	0.5	0.9	0.5	1.8
山陽	0.9	3.2	1.8	1.4	7.2
四国	—	1.4	4.1	0.9	6.3
北九州	—	4.1	1.8	1.8	7.7
南九州	0.5	4.1	1.8	0.9	7.2
合計	16.7	28.4	38.3	16.7	100.0

展型と分散型のものがもっとも少なく，中心部集積型と衰退型のものが多く両者で67%を占めている。特に中心部集積型では人口30万以上の大都市と対照的な高水準にあることが注目される。

3 変動パターンの全国分布

次に以上のような4個のパターンの分布を，全国13ブロックについて考察してみよう。まず，人口5万未満の都市222市の各パターン別分布を示すと表4の如くである。

発展型の都市は関東臨海に圧倒的に多く，関東内陸とあわせると，発展型都市（5万未満都市の中での）の40%近くに達する。東北をふくめた東日本で約50%に達するのに対して，近畿，中国では30%にすぎない。

衰退型の都市は関東内陸においてもっとも多く，次いで九州，東北となっている。

中心部集積型の都市は，東北に集中していることが注目される。また，分散型の都市も東北においてもっとも多い。

東北の特徴は，5万未満の都市総数の21%がここに集中していることと，その中で中心部集積型が60%を占めていることである。

関東内陸も東北に次いで多くの5万未満都市をもっている。東北，関東内陸をあわせると全国の5万未満都市の33%となる。しかし，関東内陸の特徴は，衰退型が半分近くを占めていることである。

各ブロック別にみると，発展型の都市が多いという特徴をもっているのは関東臨海とせいぜい近畿内陸である。衰退型が支配的な分布パターンを示しているのは，関東内陸，山陽，北九州，南九州である。中心部集積型が支配的な分布パターンを示しているのは，東北，北陸，近畿内陸，山陰，四国である。しかし分散型が支配的な分布パターンとなっているブロックはない。わずかに近畿臨海がこ

表5 人口5万未満都市の各ブロックにおける変動パターンの分布(%)

ブロック別	変 動 パ タ ー ン				合 計
	(1)発展型	(2)衰退型	(3)中心部集積型	(4)分散型	
北海道	23.1	15.4	38.5	23.1	100.0
東北	8.5	17.0	59.6	14.9	100.0
関東内陸	19.2	46.2	26.9	7.6	100.0
関東臨海	60.0	13.3	26.7	—	100.0
東海	23.5	23.5	23.5	29.4	100.0
北陸	—	40.0	50.0	10.0	100.0
近畿内陸	36.4	—	45.5	18.2	100.0
近畿臨海	31.3	12.5	25.0	31.3	100.0
山陰	—	25.0	50.0	25.0	100.0
山陽	12.5	43.8	25.0	18.8	100.0
四国	—	21.4	64.3	14.3	100.0
北九州	—	52.9	23.5	23.5	100.0
南九州	6.3	56.3	25.0	12.5	100.0
合計	16.7	28.4	38.3	16.7	100.0

表6 人口5万～10万都市における変動パターンの全国地域別分布(実数)

ブロック別	変 動 パ タ ー ン				合 計
	(1)発展型	(2)衰退型	(3)中心部集積型	(4)分散型	
北海道	2	3	3	—	8
東北	6	2	12	1	21
関東内陸	7	2	3	4	16
関東臨海	13	—	7	3	23
東海	15	2	5	1	23
北陸	1	1	3	10	15
近畿内陸	2	1	2	—	5
近畿臨海	8	—	7	3	18
山陰	1	1	1	1	4
山陽	3	2	4	2	11
四国	—	3	—	2	5
北九州	—	7	2	2	11
南九州	—	2	2	—	4
合計	58	26	51	29	164

れに近い。

注目される傾向としては、大都市圏において発展型パターンが支配的分布パターンを示し、次いでその周辺部は衰退型パターンが支配的となり、さらにその外周にあるブロックでは中心部集積型が支配的な分布パターンを示していることである。このような傾向を典型的に示しているのは、関東臨海、関東内陸、東北である。これに類似しているのは、近畿臨海、山陽、四国の関係である(表5参照)。

表7 人口10～15万都市における変動パターンの全国地域別分布(実数)

ブロック別	変動パターン				
	(1)発展型	(2)衰退型	(3)中心部集積型	(4)分散型	合計
北海道	1	—	—	—	1
東北	—	—	1	—	1
関東内陸	—	—	—	1	1
関東臨海	10	—	3	—	13
東海	4	—	2	—	6
北陸	—	—	—	1	1
近畿内陸	—	—	—	1	1
近畿臨海	5	—	3	—	8
山陰	—	—	2	—	2
山陽	2	—	—	—	2
四国	1	—	1	—	2
北九州	2	—	—	—	2
南九州	1	—	1	1	3
合計	26	—	13	4	43

表9 人口20～30万都市における変動パターンの全国地域別分布(実数)

ブロック別	変動パターン				
	(1)発展型	(2)衰退型	(3)中心部集積型	(4)分散型	合計
北海道	2	—	—	1	3
東北	—	—	2	—	2
関東内陸	1	—	—	—	1
関東臨海	6	—	—	—	6
東海	3	—	1	—	4
北陸	1	—	—	—	1
近畿内陸	—	—	—	—	—
近畿臨海	1	—	1	—	2
山陰	—	—	—	—	—
山陽	1	—	2	—	3
四国	3	—	—	—	3
北九州	—	1	—	—	1
南九州	1	—	—	—	1
合計	19	1	6	1	27

表8 人口15～20万都市における変動パターンの全国地域別分布(実数)

ブロック別	変動パターン				
	(1)発展型	(2)衰退型	(3)中心部集積型	(4)分散型	合計
北海道	1	—	—	2	3
東北	2	—	4	—	6
関東内陸	6	—	1	1	8
関東臨海	3	—	—	—	3
東海	1	—	1	—	2
北陸	1	—	—	—	1
近畿内陸	1	—	—	—	1
近畿臨海	—	—	3	—	3
山陰	—	—	—	—	—
山陽	1	1	—	—	2
四国	—	—	1	—	1
北九州	—	1	—	1	2
南九州	1	—	—	—	1
合計	17	2	10	4	33

表10 人口30万以上都市における変動パターンの全国地域別分布(実数)

ブロック別	変動パターン				
	(1)発展型	(2)衰退型	(3)中心部集積型	(4)分散型	合計
北海道	1	—	—	—	1
東北	2	—	—	—	2
関東内陸	—	—	—	—	—
関東臨海	3	—	2	—	5
東海	4	—	—	—	4
北陸	1	—	—	—	1
近畿内陸	1	—	—	—	1
近畿臨海	2	—	5	—	7
山陰	—	—	—	—	—
山陽	1	—	—	—	1
四国	—	—	—	—	—
北九州	1	—	2	—	3
南九州	1	—	1	—	2
合計	17	—	10	—	27

人口5万～10万都市の変動パターン地域別分布についてみると表6の如くである。人口5万未満都市のばあいと同様な全国地域区分によってその分布（実数）を示したものである。

人口5万～10万都市の変動パターンの分布において注目すべき点は、その発展型パターンが大都市圏に集中していることである。特に東海は、この発展型パターンに属する全国都市58のうち15市すなわち26%を占めている。これに次いで関東臨海の13市、近畿臨海の8市をあわせると全国の62%に達する。また関東内陸も7市をもっている。

衰退型は四国、九州に集中し、特に北九州において多い。また、中心部集積型の都市が多いのは東北であって、東北では57%、全国の23%を占め、人口5万未満のばあいと同様な分布形態を示している点に特徴がみられる。

人口10万以上の都市における上述のパターン別分布をみると表7、表8、表9、表10の如くである。人口10～15万都市においては、衰退都市は1つもみられない。発展型がもっとも多いが地域別にみると大都市圏に集中しており、特に関東臨海の占める比重が圧倒的に高い。中心部集積型も大都市圏に集中している。

しかし、人口15～20万都市においては発展型が関東内陸においてもっとも多く、関東臨海をあわせると発展型都市全体の約半分を占めている。関東内陸に次いで注目されるのは、東北であって、発展型が2市、中心部集積型が4市ある。

人口20～30万都市においての、発展型は関東臨海に6市あり、次いで東海に3市、四国に3市とかなり分散している。

人口30万以上の大都市（表10参照）の発展型は東海に4市、関東臨海3市、近畿臨海2市と大都市圏に集中している。注目すべき点は、中心部集積型都市が近畿臨海に5市あって、発展型とあわせて7市となり、各ブロックの中でもっとも多い。

発展型、衰退型、中心部集積型、分散型都市が各人口規模都市を通じて全国にどのように分布しているかを、多い順位に示してみると表11—(1)、表11—(2)、表11—(3)、表11—(4)の如くである。

発展型都市の分布においては、関東臨海が圧倒的な比重を占めており、東海が近畿臨海よりも高い割合を占めていることと共に関東内陸と東北がこれら大都市圏に次いで多くの発展型都市をもっていることが注目される。

表11 各変動パターン別全国地域別分布
(1) 発展型都市の全国地域別分布（実数）

ブ ロ ッ ク 別	人 口 規 模 別 都 市 数							地 域 別 分 布 (%)
	5万未満	5～10万	10～15万	15～20万	20～30万	30万以上	合 計	
関 東 臨 海	9	13	10	3	6	3	44	25.4
東 海	4	15	4	1	3	4	31	17.9
近 畿 臨 海	5	8	5	—	1	2	21	12.1
東 内 陸	5	7	—	6	1	—	19	11.0
北 道 道	4	6	—	2	—	2	14	8.1
山 陽 道	3	2	1	1	2	1	10	5.8
北 陸 道	2	3	2	1	1	1	10	5.8
近 畿 内 陸	4	2	—	1	—	1	8	4.6
南 部 九 州	1	—	1	1	1	1	5	2.9
北 部 九 州	—	1	—	1	1	1	4	2.3
北 陸 道	—	—	1	—	3	—	4	2.3
山 陰 道	—	—	2	—	—	1	3	1.7
山 陰 道	—	1	—	—	—	—	1	0.6
合 計	37	58	26	17	19	17	174	100.0

(2) 衰退型都市の全国地域別分布 (実数)

ブロック別	人口規模別都市数							地域別分布 (%)
	5万未満	5~10万	10~15万	15~20万	20~30万	30万以上	合計	
北九州市	8	7	—	1	1	—	17	18.5
東九州	12	3	—	—	—	—	15	16.3
南九州	9	2	—	—	—	—	11	12.0
山陽	8	2	—	—	—	—	10	10.9
山陽	7	2	—	1	—	—	10	10.9
山陽	4	3	—	—	—	—	7	7.6
山陽	4	2	—	—	—	—	6	6.5
山陽	2	3	—	—	—	—	5	5.4
山陽	4	—	—	—	—	—	4	4.3
山陽	2	—	—	—	—	—	2	2.2
山陽	2	—	—	—	—	—	2	2.2
山陽	1	1	—	—	—	—	2	2.2
山陽	—	1	—	—	—	—	1	1.1
合計	63	26	—	2	1	—	92	100.0

(3) 中心部集積型都市の全国地域別分布 (実数)

ブロック別	人口規模別都市数							地域別分布 (%)
	5万未満	5~10万	10~15万	15~20万	20~30万	30万以上	合計	
北海道	28	12	1	4	2	—	47	26.9
北海道	4	7	3	3	1	5	23	13.1
北海道	4	7	3	—	—	2	16	9.1
北海道	4	5	2	1	1	—	13	7.4
北海道	7	3	—	1	—	—	11	6.3
北海道	9	—	1	1	—	—	11	6.3
北海道	4	4	—	—	2	—	10	5.7
北海道	5	3	—	—	—	—	8	4.6
北海道	5	3	—	—	—	—	8	4.6
北海道	4	2	—	—	—	2	8	4.6
北海道	4	2	1	—	—	1	8	4.6
北海道	5	2	—	—	—	—	7	4.0
北海道	2	1	2	—	—	—	5	2.9
合計	85	51	13	10	6	10	175	100.0

(4) 分散型都市の全国地域別分布 (実数)

ブロック別	人口規模別都市数							地域別分布 (%)
	5万未満	5~10万	10~15万	15~20万	20~30万	30万以上	合計	
北海道	5	10	—	—	—	—	15	20.0
北海道	7	1	—	—	—	—	8	10.7
北海道	2	4	1	1	—	—	8	10.7
北海道	5	3	—	—	—	—	8	10.7
北海道	4	2	—	1	—	—	7	9.3
北海道	3	—	—	2	1	—	6	8.0
北海道	3	2	—	—	—	—	5	6.7
北海道	2	2	—	—	—	—	4	5.3
北海道	—	3	—	—	—	—	3	4.0
北海道	1	1	1	—	—	—	3	4.0
北海道	2	—	1	—	—	—	3	4.0
北海道	2	—	1	—	—	—	3	4.0
北海道	1	1	—	—	—	—	2	2.7
合計	37	29	4	4	1	—	75	100.0

表12 人口5未満都市の各変動パターン別人口増減の構造

(各率は年率)

変 動 パ タ ー ン	都 市 数	自然増加率	社会増加率	人口増加率
(1) 発展型 (D. I. D., 非D. I. D. 共に人口増加)				
a) D. I. D., 非D. I. D. 共に10%以上増	10	1.43	2.81	4.24
b) D. I. D. 10%以上増, 非D. I. D. 10%未満増	9	1.24	0.67	1.91
c) D. I. D. 10%未満増, 非D. I. D. 10%以上増	6	1.30	0.47	1.77
d) D. I. D., 非D. I. D. 共に10%未満増	12	0.96	△ 0.18	0.78
(2) 衰退型 (D. I. D., 非D. I. D. 共に人口減少)				
a) D. I. D., 非D. I. D. 共に10%以上減	4	0.75	△ 4.06	△ 3.31
b) D. I. D. 5%以上減, 非D. I. D. 5%以上減	6	0.51	△ 2.97	△ 2.46
c) D. I. D., 非D. I. D. 共に5~10%減	7	0.61	△ 1.88	△ 1.27
d) D. I. D. 5%未満減, 非D. I. D. 5%以上減	14	0.72	△ 1.96	△ 1.24
e) D. I. D. 5%以上減, 非D. I. D. 5%未満減	14	0.74	△ 1.57	△ 0.83
f) D. I. D., 非D. I. D. 共に5%未満減	18	0.82	△ 1.24	△ 0.42
(3) 中心部集積型 (D. I. D. 人口増加, 非D. I. D. 人口減少)				
a) D. I. D. 10%以上増, 非D. I. D. 5%未満減	11	1.11	△ 0.47	0.64
b) D. I. D. 5%未満増, 非D. I. D. 5%未満減	12	0.95	△ 1.04	△ 0.09
c) D. I. D. 10%以上増, 非D. I. D. 5~10%減	10	0.83	△ 1.06	△ 0.23
b) D. I. D. 10%以上増, 非D. I. D. 10%以上減	19	0.77	△ 1.23	△ 0.46
e) D. I. D. 5%~10%増, 非D. I. D. 10%以上減	6	0.95	△ 1.56	△ 0.61
f) D. I. D. 5%~10%増, 非D. I. D. 5~10%減	6	0.69	△ 1.42	△ 0.73
g) D. I. D. 5%未満増, 非D. I. D. 5~10%減	14	0.76	△ 1.56	△ 0.80
h) D. I. D. 5%未満増, 非D. I. D. 10%以上減	2	0.77	△ 2.46	△ 1.69
i) D. I. D. 5~10%増, 非D. I. D. 5%未満減	—	—	—	—
(4) 分散型 (D. I. D. 人口減少, 非D. I. D. 人口増加)				
a) D. I. D. 5~10%減, 非D. I. D. 5%以上増	2	1.07	0.49	1.56
b) D. I. D. 5%未満減, 非D. I. D. 5%以上増	8	1.13	0.02	1.15
c) D. I. D. 5%未満減, 非D. I. D. 5%未満増	8	0.96	△ 0.90	0.06
d) D. I. D. 5~10%減, 非D. I. D. 5%未満増	6	0.95	△ 1.00	△ 0.05
e) D. I. D. 10%以上減, 非D. I. D. 5%以上増	7	0.97	△ 1.79	△ 0.82
f) D. I. D. 10%以上減, 非D. I. D. 5%未満増	6	0.70	△ 2.53	△ 1.83

備考：D. I. D., 非D. I. D. の人口増加率に示された水準は昭和35年から40年までの5年間についてのものである。

表13 人口5～10万未満都市の各変動パターン別
人口増減の構造（各率は年率）

変動パターン	都市数	自然 増加率	社会 増加率	人口 増加率
(1) 発展型		%	%	%
a)	21	1.82	6.88	8.70
b)	16	1.50	2.26	3.76
c)	4	1.38	0.88	2.26
d)	17	1.08	△ 0.38	0.70
(2) 衰退型				
a)	6	0.68	△ 3.62	△ 2.94
b)	1	0.75	△ 0.64	0.11
c)	3	0.50	△ 1.01	△ 0.51
d)	4	0.65	△ 0.42	△ 0.23
e)	4	0.90	△ 0.18	0.72
f)	8	0.73	△ 0.36	0.37
(3) 中心部集積型				
a)	7	1.30	1.03	2.33
b)	6	0.98	△ 0.81	0.17
c)	8	1.85	3.75	5.60
d)	19	1.25	2.47	3.72
e)	1	1.62	△ 0.56	0.06
f)	2	0.81	△ 0.60	0.21
g)	4	0.69	△ 0.31	0.38
h)	—	—	—	—
i)	4	1.03	△ 0.70	0.33
(4) 分散型				
a)	6	1.06	△ 0.36	0.70
b)	7	1.17	0.14	1.31
c)	11	0.90	△ 0.77	0.13
d)	3	0.95	△ 0.68	0.27
e)	1	1.78	△ 1.42	0.36
f)	1	0.87	△ 0.10	0.77

備考：変動パターンの分類は表12と同じ。

表14 人口10～15万未満都市の各変動パターン別
人口増減の構造（各率は年率）

変動パターン	都市数	自然 増加率	社会 増加率	人口 増加率
(1) 発展型		%	%	%
a)	19	1.73	5.97	7.70
b)	3	1.19	1.53	2.72
c)	1	1.33	0.99	2.32
d)	3	1.18	△ 0.27	0.91
(2) 衰退型				
a)	—	—	—	—
b)	—	—	—	—
c)	—	—	—	—
d)	—	—	—	—
e)	—	—	—	—
f)	—	—	—	—
(3) 中心部集積型				
a)	1	1.10	△ 2.10	△ 1.00
b)	1	0.91	△ 0.63	0.28
c)	1	2.93	△ 0.40	2.53
d)	5	1.92	7.08	9.00
e)	—	—	—	—
f)	—	—	—	—
g)	1	1.14	△ 1.22	△ 0.08
h)	—	—	—	—
i)	4	1.08	△ 0.41	0.67
(4) 分散型				
a)	—	—	—	—
b)	3	1.11	△ 0.19	0.92
c)	—	—	—	—
d)	—	—	—	—
e)	1	0.95	△ 1.31	△ 0.36
f)	—	—	—	—

備考：変動パターンの分類は表12と同じ。

なお、その他のパターンについては紙幅の関係上説明を省略する。

4 都市人口変動パターンの内部構造

以上において、都市人口の変動パターンを人口集中地区と非集中地区に区分し、発展型、衰退型、中心部集積型、分散型の4個の変動パターンにより、地域の分布形態を考察してきた。しかし、ここで尚検討を要する点は、同じく発展型といっても集中地区、非集中地区の人口の増加の度合あるいは増加の内容—自然増加と社会増加—を考慮に入れていないという問題である。

表15 人口15～20万未満都市の各変動パターン別
人口増減の構造（各率は年率）

変動パターン	都市数	自然 増加率	社会 増加率	人口 増加率
(1) 発展型		%	%	%
a)	3	1.64	6.06	7.70
b)	6	1.53	6.73	8.26
c)	6	1.43	1.48	2.91
d)	2	1.17	0.32	1.49
(2) 衰退型				
a)	—	—	—	—
b)	1	0.79	△ 1.95	△ 1.16
c)	—	—	—	—
d)	—	—	—	—
e)	1	0.89	△ 1.81	△ 0.92
f)	—	—	—	—
(3) 中心部集積型				
a)	4	1.47	△ 0.04	1.43
b)	—	—	—	—
c)	3	1.19	0.55	1.74
d)	1	1.87	5.81	7.68
e)	—	—	—	—
f)	—	—	—	—
g)	—	—	—	—
h)	—	—	—	—
i)	—	—	—	—
(4) 分散型				
a)	1	1.60	0.54	2.14
b)	3	1.03	△ 0.69	0.34
c)	—	—	—	—
d)	—	—	—	—
e)	—	—	—	—
f)	—	—	—	—

備考：変動パターンの分類は表12と同じ。

表16 人口20～30万未満都市の各変動パターン別
人口増減の構造（各率は年率）

変動パターン	都市数	自然 増加率	社会 増加率	人口 増加率
(1) 発展型		%	%	%
a)	7	1.77	4.95	6.72
b)	8	1.33	1.62	2.95
c)	2	1.30	0.54	1.84
d)	2	1.11	0.26	1.37
(2) 衰退型				
a)	—	—	—	—
b)	—	—	—	—
c)	—	—	—	—
d)	—	—	—	—
e)	1	0.97	△ 2.15	△ 1.18
f)	—	—	—	—
(3) 中心部集積型				
a)	3	1.25	0.26	1.51
b)	—	—	—	—
c)	—	—	—	—
d)	2	1.63	2.46	4.09
e)	—	—	—	—
f)	—	—	—	—
g)	—	—	—	—
h)	—	—	—	—
i)	1	1.09	△ 0.49	0.60
(4) 分散型				
a)	—	—	—	—
b)	1	0.92	△ 0.88	0.04
c)	—	—	—	—
d)	—	—	—	—
e)	—	—	—	—
f)	—	—	—	—

備考：変動パターンの分類は表12と同じ。

ここでは特に変北のはげしい人口5万未満の都市を対象として集中地区、非集中地区人口の変化ならびに増減を自然増加ならびに社会増加に分離して考察してみよう。

計算の便宜上、自然増加率は昭和40年を基準としてこれを5倍にして5年間分を算定し、昭和35年から40年までの人口増加率から、自然増加率を差引きして社会増加率を導き出した。それぞれの変動パターンについては、集中地区および非集中地区の人口増減水準により細分したが、これらグループについては人口増加率、自然増加率、社会増加率を算術平均してグループの水準とみなした。

以上の計算結果を人口規模別に一括して示すと表12、表13、表14、表15、表16、表17の通りである。

表17 人口30万未満都市の各変動パターン別
人口増減の構造（各率は年率）

変動パターン	都市数	自然増加率	社会増加率	人口増加率
(1) 発展型		%	%	%
a)	7	1.65	3.31	4.96
b)	2	1.49	1.17	2.66
c)	7	1.32	0.74	2.06
d)	1	1.10	0.14	1.24
(2) 衰退型				
a)	—	—	—	—
b)	—	—	—	—
c)	—	—	—	—
d)	—	—	—	—
e)	—	—	—	—
f)	—	—	—	—
(3) 中心部集積型				
a)	1	1.35	1.71	3.06
b)	—	—	—	—
c)	2	1.20	0.74	1.94
d)	5	1.59	1.98	3.57
e)	2	1.46	△ 0.28	1.18
f)	—	—	—	—
g)	—	—	—	—
h)	—	—	—	—
i)	—	—	—	—
(4) 分散型				
a)	—	—	—	—
b)	—	—	—	—
c)	—	—	—	—
d)	—	—	—	—
e)	—	—	—	—
f)	—	—	—	—

備考：変動パターンの分類は表12と同じ。

グループにおいても人口移動ではマイナスを示していることが注目される。中心部集積型としては、D. I. D. 人口の増加率が非D. I. D. 人口の減少率を上廻っていることが1つの条件であると考えられる。この条件に合致するものは、(a)と(c)の2つのグループであって、両者あわせて26%にすぎない。D. I. D. 人口の増加率以上に非D. I. D. 人口が減少しているばあいは、衰退型に接近していると考えられる。たとえば、ここでは(g)および(h)のグループであって、両者で16市を占めている。

分散型は、D. I. D. 人口が減少しながらも非D. I. D. 人口が増加しているパターンであるがこの

まず表12に示された人口5万未満都市についてみると、発展型の都市において発展のポテンシャルを示すものは、少なくともD. I. D.、非D. I. D. のいずれかにおいて10%以上(5年間)の増加が必要であることが示唆されている。D. I. D.、非D. I. D. 共に増加率が10%未満であるグループでは、都市としてはなお低水準ながら人口増加を維持しているが、人口移動ではすでにマイナスに転じている。自然増加率もその他のグループ(a),(b),(c)に比較して最低率(0.96)を示している。

衰退型の都市の特徴は、いずれのグループ別にみても自然増加率は発展型のほぼ半分の低水準にあると共に人口移動は高水準のマイナスを示している。その結果として人口増加率はすべてマイナスである。衰退型は(a)から(f)まで6つのグループに細分されているが、人口減少のもっとも低い水準を示しているのは(f)であって、ここでは自然増加率ももっとも高く一発展型のどのグループのそれよりも低いが一人口移動によるマイナスは他のグループに比較してもっとも低い。

発展型の中で人口増加率のもっとも低い(d)グループは、自然増加率の低下、移動による転出超過がさらに進行すると衰退型(f)のグループに移行することが予想される。

中心部集積型で人口増加を維持しているのは、D. I. D. 人口が10%以上の増加と非D. I. D. 人口が5%未満の減少を示しているグループ(a)のみである。これは、中心部集積型都市80市のうち11市、すなわち14%にすぎない。中心部集積型といっても実際には大部分が人口減少を示している。しかも、この集積型ではどの

ばあいにおいても非D. I. D.人口の増加率がD. I. D.人口の減少をほぼカバーすることのできるような水準であることが分散型の1つの特性であると考えられる。この条件に合致するものは、ほぼ(a), (b), (c)の3つのグループである。これらのグループに属する都市は18市であって、ほぼ全体の半分を占めている。しかもこれらのグループの都市はいずれも人口増加を示している。残りの(d), (e), (f)グループの都市は、都市自体として人口減少を示しており、分散型にふくめることは不合理であると考えられる。特に、グループ(f)では非D. I. D.人口増加率は、D. I. D.減少率の半分以下であり、かつ人口移動による転出超過は25%にも達しており、衰退型に転換する直前の段階にあるといつてよい。ここで分散型といつてもD. I. D.から非D. I. D.への人口分散を直接対象としているわけではなく、都市域外からの移動を包含されている。分散型の(a)と(h)のグループでは人口移動による転入超過が示されているが、非D. I. D.の増加分を外部からの転入によるものとD. I. D.からの転出によるものとに分離して測定することは現実にはこんなんである。

以上の如く、D. I. D., 非D. I. D.の人口増減による4つのパターンも現実にはかなり広汎な内容のものを含んでいる。また、時間的変化も著しいと予想され、時系列的分析も必要である。しかし、以上の分析によって、これらの主要なパターンが相互にどのような関係をもっているかをある程度知ることができた。

なお、人口5万以上の規模の都市グループの人口変動要因の分析については、紙幅の関係上省略した(その内容については表13から表17を参照されたい)。

Patterns of Population Change of Cities and Their Regional Distribution

Sumiko UCHINO

1) Primary objective of this paper is to find out changing process of cities in Japan which is clearly suggested from recent successive quinquennial census results, particularly intercensal period from 1955 to 1965. They indicate remarkably changing patterns of population growth of cities, much higher increase in larger cities and depopulation in small cities.

2) For this purpose an attempt is made here to divide population change in each city into two areal components, that is D. I. D. (densely inhabited districts established by the Bureau of Statistics since 1960) and non D. I. D. which is remaining area not designated as D. I. D. within a city. Then all cities amounting to 516 as of 1960 are classified into six categories by the size of population. They are (1) smallest cities of population less than 50,000 inhabitants, (2) cities having population of 50,000 to 100,000, (3) those of 100,000 to 150,000, (4) those of 150,000 to 200,000, (5) those of 200,000 to 300,000, and (6) those of 300,000 and over. Here only two successive censuses, 1960 and 1965 are used simply because D. I. D. system started in 1960.

3) Regional distribution of cities are shown by population change of cities and also by the size of cities.

4) Population change of cities is classified into four patterns based on an increase or decrease of D.I.D. population and non D.I.D. population within the city boundary. First pattern is characterized by the increase of population in both districts, D. I. D. and non D. I. D., which is here called "growth" pattern. Second is patterned by decrease of population in both districts, here named "declining" pattern.

Third one is featured by increasing population in the D.I.D. and decreasing trend in non D. I. D., which may be labelled "concentration" pattern and the last one is characterized by contrary trend, decrease of population in D.I.D. and increase in non D. I. D., which may be called "decentralization" pattern.

5) Some findings are briefly summarized as follows.

(1) Cities of "growth" pattern are dominant among large cities having population more than 100,00 and much less in the category of small cities with population less than 50,000 which are mostly characterized by "declining" pattern. It also may be interesting to note that "concentration" pattern is found among both small and large cities having population more than 300,000, 38 per cent of the former and 37 per cent of the latter cities. The fourth pattern of "decentralization" is relatively less in any categories of cities, and only relatively numerous, say around 17 per cent, among two categories of cities having population of 50,000 to 100,000 and of less than 50,000.

(2) Regional distribution of various patterns of cities described above is also significantly interesting. Here it is limited to the explanation of the distribution of "growth" pattern by region (46 prefectures are grouped into nine regions based on geographical and economic standpoints), other three patterns being shown in the Text. The cities of "growth" pattern are remarkably concentrated in the Kanto-Rinkai region, industrial zone of Tokyo-Yokohama-Chiba, comprising Tokyo metropolis and three surrounding prefectures. Tokai region comes to next, more cities of growth pattern than Kinki-Rinkai region, Osaka-Kyoto-Kobe zone. It is noteworthy that the regions of Kanto-Nairiku and Tohoku are next to these three metropolitan regions, because both of them are located in the Eastern part of Japan.

6) Four patterns of population change in cities are to be examined by breaking down of population change into two elements of natural increase and social increase, because these patterns are here characterized simply by increase or decrease of populations in D. I. D. and non D. I. D. without taking into account of absolute values of them. So here each pattern is examined by dividing cities into several groups of different levels of increase or decrease of populations in D. I. D. and non D. I. D., and also by estimating natural increase rates and social increase rates of each corresponding groups.