

工業化と大都市圏の発展 (その1)

倉 田 和 四 生

はじめに —工業化と都市圏の成立—

現代における都市の発展を考察する場合、もっとも重要なことは、大都市圏の成立であろう。都市の発展が高度な段階に到すると、独立的、静態的な都市が「動態的な都市」に成長し、その機能は行政的な市域をこえて拡散し、核心都市を中心にして、いくつかの周辺都市が緊密な機能連関を形成する。このような都市の機能連関の領域が大都市圏である。

日本の代表的な大都市圏は首都圏、阪神圏、中京圏の三つであるが、以下、ここでは阪神都市圏を分析の対象にとりあげたい。

阪神都市圏は徳川幕府の台所として繁栄した大阪市を中心に発展したものであるが、今日では神戸市や京都市およびその周辺都市を含む広大な範疇に及んでいる。

大阪市は、明治維新以後、資本主義化、工業化がすすみ、明治30年代には旧市域を拡大し、周辺の町村を合併、人口も75万人をこえたが、大正期には、工業化がさらに進み、工業機能の一部は臨海部の隣接する尼崎市と堺市へと外延するに至った。

また阪神都市圏の形成で注目される点は、郊外における私鉄網の目ざましい発展であろう。明治17年の阪堺鉄道にはじまり、阪神電気鉄道、箕面有馬電気軌道などの私鉄が大阪市を中心に周辺の郊外にネットワークを形成した。私鉄は鉄道の布設に平行して、沿線に住宅地を開発し、リクリエーション施設を運営したため、阪神間の日常的な通勤その他の人口流動は次第に高まった。このようにして阪神都市圏は大正末期から昭和のはじめにかけて形成されたが、第2次大戦後はさらに飛躍的な発展をとげることに成った。ことに昭和30年代の急激な工業化・都市化の過程のなかで、工業

の高度成長と人口の都市集中がすすんだ。さらに最近におけるモータリゼーションの進行にともなう高速道路網の整備は都市圏を量的にも質的にも飛躍的に発展させつつある。いまや阪神間の諸都市は日本のみならず世界的にみても、高度な大都市圏を形成しているといえよう。

このような都市圏の成立はいうまでもなく、産業構造の変革、すなわち「工業化」の成果であり、その地域的な表現である。したがって本稿においては工業化と大都市圏——ことに阪神都市圏の関連を検討してみたい。

この研究においては次のような項目をあつかっている。

はじめに—工業化と都市圏の成立—

- 〔1〕 接近の方法
- 〔2〕 阪神都市圏における人口増加の傾向
- 〔3〕 阪神都市圏の人口流動
- 〔4〕 距離と人口流動の関係
- 〔5〕 工業化にともなう都市機能の変化
——コーリン・クラーク・モデルの適用——
- 〔6〕 都市機能の分類

むすび

紙数の制約のため、本稿では〔3〕までに限定し〔4〕以下は次の機会に取扱いたい。

〔1〕 接近の方法

産業構造の変化すなわち工業化の分析モデルとしてはいくつか指摘されるが、一般的には、次の方法がよく用いられる。

最も普通に用いられる手法はペティの法則あるいはコーリン・クラーク・モデルと呼ばれるものである。すなわち産業を第1次、第2次、第3次の三つに区分し、これらの比率を計量してその変化を把えるやり方である。一般的な傾向としては、工業化がすすむにつれ、第1次産業が減退するのに反して、第2次・第3次産業の比率が増大する

（ベティの法則）。このモデルは就業者の構成比によっても計算されるし、所得構成比としても計算される。

次に第2次産業のなかでも特に重化学工業の比率の増大に注目する考えがある。すなわち金属・機械・化学などの重工業の比重は生産額構成比でも、労働力構成比でも歴史的に上昇傾向をたどっている。したがってこの比重の変化によって工業化の趨勢をみる事が出来る。

第三は産業組織論的モデルともいべきものである。すなわちある企業の集中度や独占の割合によって産業構造を分析することが出来る。広い意味ではこれもまた工業化の指標として使用し得るであろう。

第四は情報産業化あるいは知識産業化と呼ばれる傾向の測定である。産業の高度化にともなう、情報産業あるいは知識産業の比重が高まっていくと考えられるから、これによってその傾向を測定しようとする試みである。これは未来論などで論ぜられるようになった最近の傾向である。

本研究では工業化と都市圏の成立を考察するが具体的な接近法としては二つのやり方をとる。まず最初にデモグラフィックな項目として「人口増加率」、「昼間人口指数」、「人口流出率」および「人口流動率」を用いて阪神都市圏を分析する。

このような分析をすすめる際にまず必要な分析視角は、都市圏の性格から、「**核心都市一周辺都市**」の軸である。都市圏の発展段階に応じて、核心都市と周辺都市はきわめて対照的な傾向を示している。

次の分析視角としては「**距離**」がある。具体的には10km毎の同心円をえがいて、距離との関連でパターンを明らかにする。

第三に、距離と併せてとりあげるのは「**地域区分**」（**セクター**）である。具体的には核心都市大阪を中心に「**阪神地区**」、「**北大阪地区**」、「**東大阪地区**」、「**南大阪地区**」に区分し「**人口増加率**」、「**人口流出率**」、「**昼間人口指数**」、「**人口流動率**」を分析して地域的特性を明らかにしたい。この際サブ・セクターの区分も必要であろう。

なお「**距離**」と「**セクター**」を組合せることによって効果的な分析が可能となるであろう。

第四に最も重要なものは「**時系列**」による変化の分析である。各センサス年次毎に比較することによって変化の跡を知ることが出来る。

第二の研究法はコーリン・クラーク・モデルを用いてセンサスの「**産業別人口構成**」の変化を検討し、さらに都市的産業として第2・3次産業をとりあげ、これを細分して5分類（(I)建設・製造、(C)卸売・小売・金融・不動産、(S)電気・ガス・水道・サービス、(A)公務、(T)運輸・通信）とし、これによって阪神都市圏の諸都市の分類をおこない、その地域的パターンを明らかにしたい。

この場合にも前に用いたようにまず「**距離別**」にみてどのような特徴をもっているか。

次に「**セクター別**」にみてどのような性格を示しているか。

第三に「**時系列**」でみてどのように変化しているかをみなければならぬ。

〔2〕 阪神都市圏における 人口増加の傾向

（1） 全般的動向

今日における人口の都市集中は、単に中心の大都市への集中ではなく、核心都市との機能的連関をますます強めていく「**大都市圏**」への集中である。

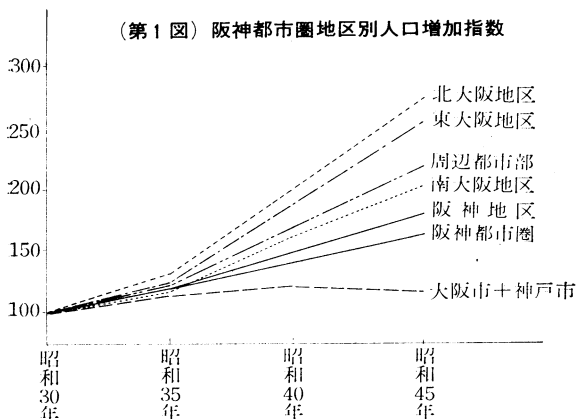
このようなメトロポリタニゼーションの進行は二つの局面にきわだって現われる。一つは核心都市、ことにその都心部の人口増加の停滞ないし、減退傾向であり、他は周辺部における人口の急増傾向である。これらは相まってドーナツ化現象を生み出す。これは郊外化の進行でもある。

第1表は阪神都市圏における核心都市（大阪市と神戸市）と周辺都市の人口のウエイトの変化を示している。

都市圏全体についてみると30年—35年の間の増加人口は実数で113万余、増加率で19.3%であったが、40年—45年には実数で110万余、増加率で13.1%の増加にとどまっている。したがって全体としてみれば、昭和40年以降、人口増加の傾向はややにぶりつつあるといえる。これを内容的に分析するためには、核心都市人口と周辺都市人口に区分して考察する必要がある。

第1表 阪神都市圏の人口

	昭和30年	昭和35年	昭和40年	昭和45年	増加率 昭30—35年	増加率 昭35—40年	増加率 昭40—45年
都市圏人口	5,887,344 100 (100)	7,021,655 100 (120)	8,428,728 100 (143)	9,537,216 100 (162)	19.3%	20.0%	13.1%
大都市人口 (大阪市 神戸市)	3,533,660 60 (100)	4,125,454 58.7 (116)	4,372,888 51.9 (124)	4,269,163 44.7 (121)	16.7%	6.0%	-2.4%
周辺都市人口	2,353,684 40 (100)	2,896,201 41.3 (123)	4,055,840 48.1 (172)	5,268,053 55.2 (224)	23.0%	40.0%	30.0%



昭和30年には核心都市人口と周辺都市人口のウエイトは60：40であったものが、昭和35年には58.7：41.3と成り、昭和40年にはさらに51.9：48.1にまで接近したが、昭和45年には遂にそのウエイトが逆転し、核心都市が44.7、周辺都市が55.2と成った。

また核心都市では、昭和30年—35年の16.7%増から、35年—40年には、6.0%増へと相対的に減少したが、昭和40年—45年においては2.4%の絶対量のマイナスに転じたのにたいして、周辺都市においては、昭和30年—35年 23%、35年—40年 40%、昭和40年—45年 30%と増加をつづけている。したがってこれを総括的にみると、一方、核心都市、殊に大阪市の人口の減退がみられるのにたいして、周辺都市は依然として急激な人口増加をつづけている。しかしながら、増加の勢は40年

以降、次第に弱まりつつあるといえよう。

(2) 距離別、セクター別の人口増加率の動向

1) 昭和25年—30年の人口増加率

第2図に示されているように、「昭和25年—30年」の間にみられる人口増加率の動向の特徴は、

① 母都市の大阪市が最高の増加率を示していることにある。当時の大阪市は戦災復興を終えて、国際都市として大きく飛躍する時期に当たっており、人口の集中がすすんだ。

また神戸市の場合にも急激な人口集中がすすんでいる。したがってこの時期は核心都市が人口吸引力の中心となって都市圏に人口を集中しつつある時期である。

② 距離的にみれば、増加率の高い都市はそのほとんどが20km圏の内部にある。20km—30kmのところでは泉大津市と天理市をのぞけば、その増加率は10%以下と成っている。

③ セクター別にみると、「阪神地区」の諸都市はこの時期には宝塚市が最高レベルの増加率を示しているのにつづいて、いずれも急激な増加傾向を示している。川西市のみがこの時期にはやや出おけている。

「北大阪地区」でも豊中市が最高レベルの増加率を示しているのにつづいて、池田市、茨木市がこれにつづいている。これに対して吹田市と高槻市の増加率がやや低く成っている。

「東大阪地区」では「阪神地区」や「北大阪地区」ほどの増加率を示していないが、大阪市に近接する守口市、布施市、八尾

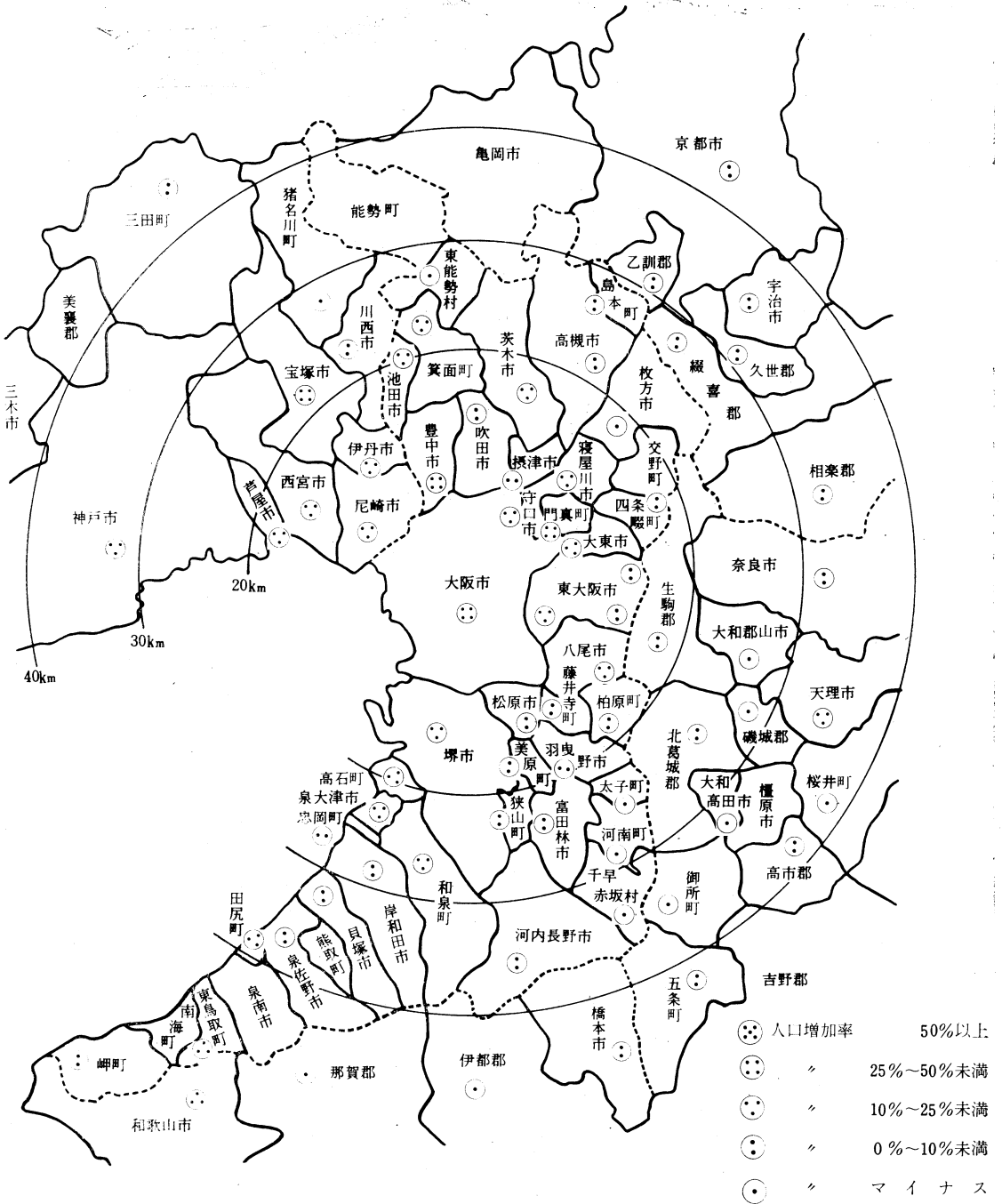
第2表 「阪神都市圏」諸都市の人口と人口変遷

	昭和30年 人口 (A) 人	昭和35年 人口 (B) 人	昭和40年 人口 (C) 人	昭和45年 人口 (D) 人	増加人口			増加率			
					(B)-(A) (E) 人	(C)-(B) (F) 人	(D)-(C) (G) 人	(E)/(A) %	(F)/(B) %	(G)/(C) %	
大都市	2,547,316 986,344	3,011,553 1,113,901	3,156,222 1,216,666	2,980,409 1,288,754	464,237 127,557	144,669 102,765	175,813 72,088	18.2(21) 12.9(26)	4.8(30) 9.2(29)	5.6 5.9	(30) (29)
阪神地区	(計) 876,076	1,050,248	1,334,505	1,576,271	174,172	284,257	241,766	19.9(3)	27.1(4)	18.1	(4)
神戶	335,513	405,962	500,990	553,696	70,449	95,028	52,706	21.0(14)	23.4(25)	10.5	(25)
西宮	210,179	262,609	336,873	377,043	52,430	74,264	40,170	24.9(10)	28.3(21)	11.9	(27)
芦屋	50,960	57,050	63,195	70,938	6,090	6,145	7,743	12.0(28)	10.8(28)	12.3	(26)
伊丹	68,982	86,452	121,380	153,763	17,470	32,928	32,383	25.3(9)	40.4(15)	26.7	(19)
宝塚	55,084	66,490	91,486	127,179	11,406	24,996	35,693	20.7(16)	37.6(18)	39.0	(10)
川西	35,158	41,911	61,282	87,127	6,753	19,371	25,845	19.2(18)	46.3(13)	42.2	(8)
明石	120,200	129,774	159,299	206,525	9,574	29,525	47,226	8.0(27)	22.8(27)	29.6	(17)
北大阪地区	(計) 444,061	585,055	904,394	1,234,643	140,994	319,339	330,249	31.8(1)	54.6(1)	36.5	(1)
豊中	127,678	199,057	291,936	368,498	71,379	92,879	76,562	55.9(2)	46.7(12)	26.2	(20)
吹田	97,296	116,772	196,779	259,605	19,476	80,007	62,826	20.0(17)	68.5(4)	31.9	(14)
高槻	63,786	79,043	130,735	231,129	15,258	51,692	100,394	23.9(11)	65.4(6)	76.8	(2)
茨木	56,641	71,861	115,136	163,903	15,220	43,275	48,767	26.9(7)	60.2(8)	42.2	(8)
池田	50,073	59,688	82,478	94,336	9,615	22,790	11,858	19.2(18)	38.2(17)	14.4	(22)
箕面	29,259	34,249	43,851	57,414	4,990	9,602	13,563	17.1(23)	28.0(22)	30.9	(16)
摂津	19,329	24,385	43,479	59,758	5,056	19,094	16,279	26.2(8)	78.3(3)	37.4	(11)
東大阪地区	(計) 627,695	778,851	1,190,569	1,624,011	51,156	411,718	433,442	24.1(12)	52.9(2)	36.4	(2)
布施	176,052	212,749	271,704	500,172	36,697	58,955	57,091	20.8(15)	27.7(23)	12.9	(23)
八尾	105,696	122,833	170,248	227,772	17,137	47,415	57,524	16.2(25)	38.6(16)	33.8	(12)
守口	78,710	102,290	138,856	184,464	23,580	36,566	45,608	30.0(6)	35.7(20)	32.8	(13)
枚方	59,327	80,319	127,520	217,370	20,992	47,201	89,850	35.4(5)	58.8(9)	70.5	(3)
河内	44,539	55,133	91,853	—	10,594	36,720	—	23.8(12)	66.6(5)	12.9	(23)
枚岡	42,281	50,110	79,524	—	7,829	29,414	—	18.5(20)	58.7(10)	—	—
寝屋川	36,488	50,138	113,576	206,956	13,700	63,388	93,380	37.5(3)	126.3(2)	82.2	(1)
柏原	33,362	35,646	44,972	53,103	2,284	9,326	8,131	6.8(30)	26.2(24)	18.1	(21)
大東	30,382	35,355	57,107	93,136	4,973	21,752	36,029	16.4(24)	61.5(7)	63.1	(4)
門真	20,858	34,228	95,209	141,038	13,370	60,981	45,829	64.1(1)	178.2(1)	48.1	(7)
南大阪地区	(計) 405,852	482,047	626,372	833,479	76,195	144,325	207,107	18.8(4)	29.9(3)	33.1	(3)
堺	315,208	371,502	466,412	594,369	56,294	94,910	127,957	17.9(22)	25.5(25)	27.4	(18)
松原	38,458	47,037	71,406	111,565	8,579	24,369	40,159	22.3(13)	51.8(11)	56.2	(5)
羽曳野	32,849	36,998	50,333	77,132	4,149	13,335	26,799	12.6(27)	36.0(19)	53.2	(6)
藤井寺	19,337	26,510	38,221	50,413	7,173	11,711	12,192	37.1(14)	44.2(14)	31.9	(14)

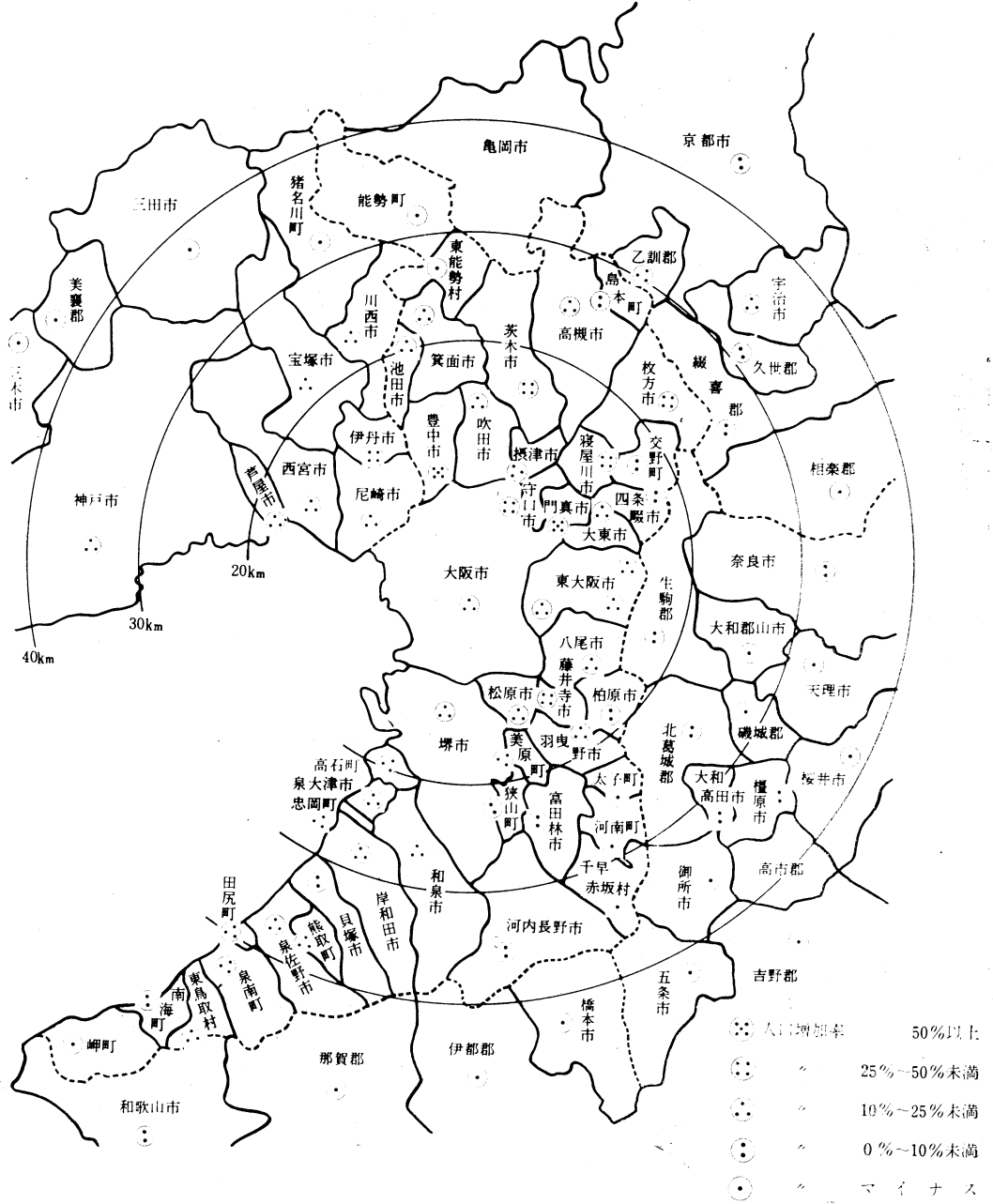
注) 1. 45年度は、布施、河内、枚岡、を東大阪市とし、布施の欄に記載
 2. ()は地区○は市の順位

資料: 大阪市政研究所、「都市圏の発達と阪神都市圏の現状」1967・3、P.56
 大阪府国勢調査実施本部、「大阪府の人口」(昭和45年10月)
 兵庫県企画部統計課「昭和45年国勢調査による市区町別確定人口」

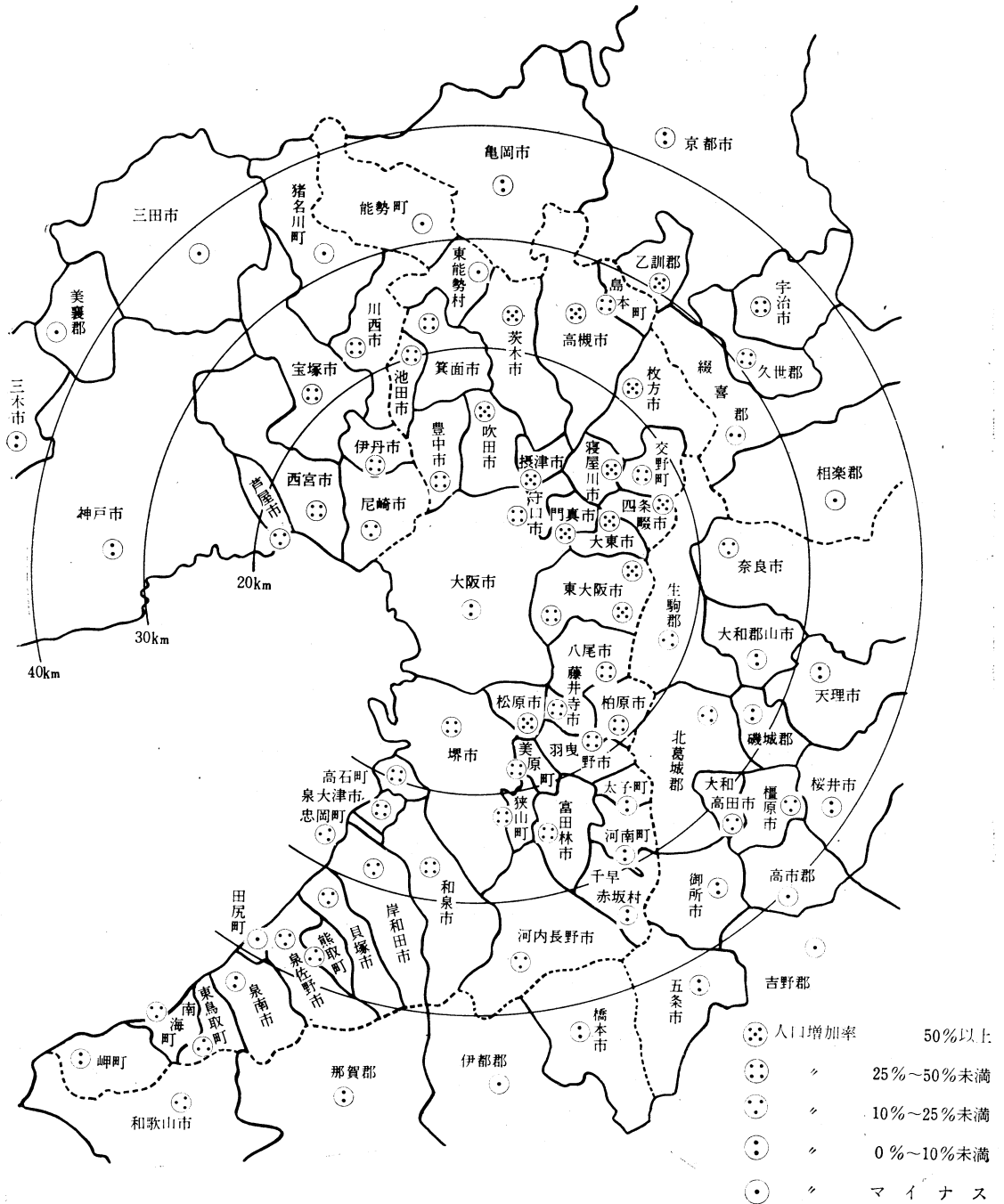
第2図 人口増加率(昭和25年~30年)



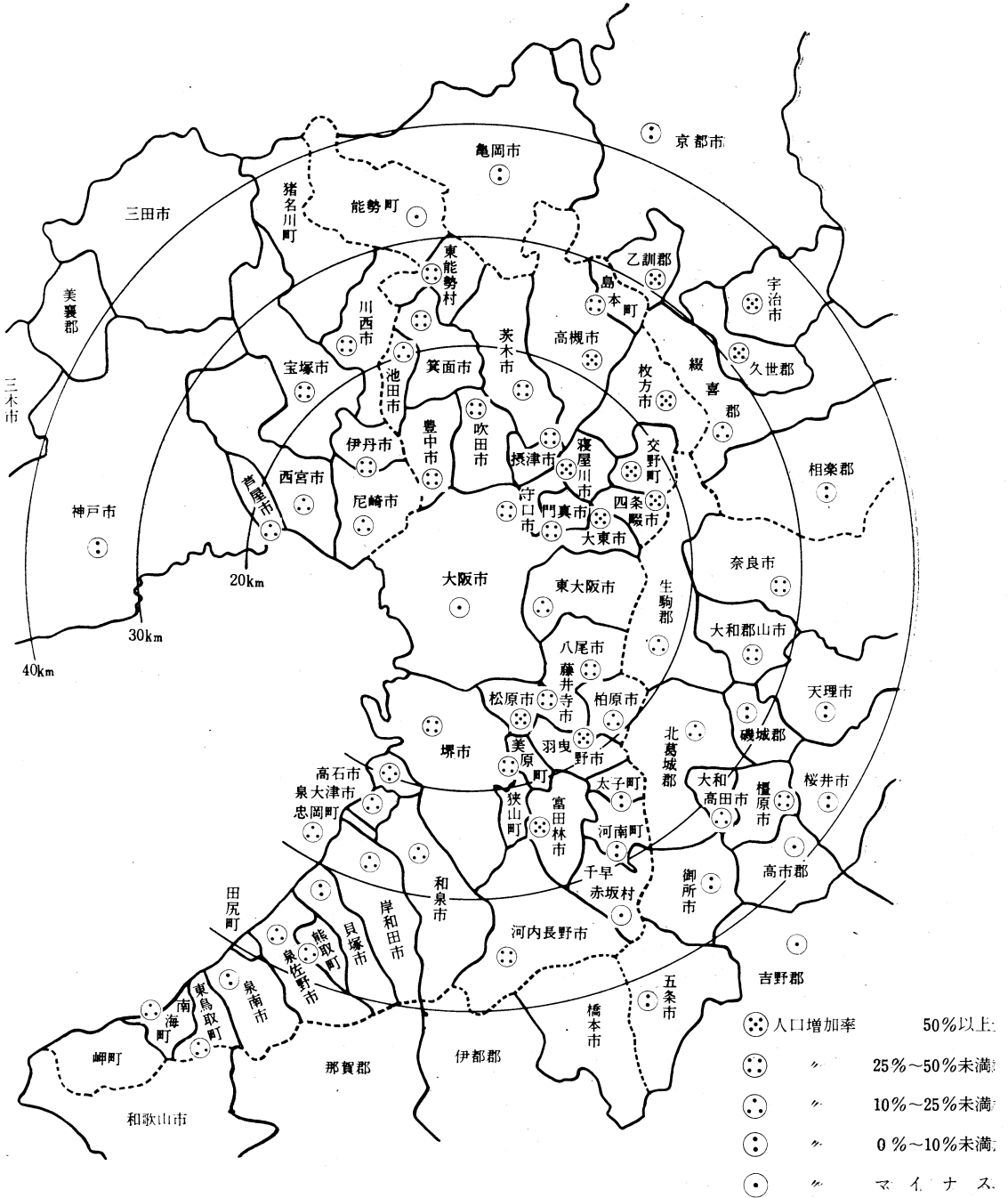
第3図 人口増加率(昭和30年~35年)



第4図 人口増加率(昭和35年~40年)



第5図 人口増加率(昭和40年~45年)



市、寝屋川市などに比較的高い増加がみられる。

「南大阪地区」においては、大阪市に近い臨海部の堺市と泉大津市ではかなりの増加がみられるが、それ以外では増加率は10%以下に成っている。

要するにこの時期には、距離でみると都市圏の中心部で増加率が高く、地区別には「阪神地区」と「北大阪地区」の増加率が高い。

2) 昭和30年—35年の増加率(第3図)

第3図に示されている「昭和30年—35年」の増加率の特徴は

- ① 全般的な傾向としては、前の時期にくらべて増加率が高まっている。これは産業の高度成長を反映して都市圏全体に人口が急激に集中したことを示している。
- ② 次に全般的傾向とは逆に母都市の大阪市の増加率が前期にくらべると増加の傾向がややぶって来たことが注目される。大阪市ではすでに増加のピークをこえ、これ以降は相対的な減少に向う。
- ③ 20km圏の増加率が高まり、10%以上の増加を示すように成った。わけでも門真市、豊中市、守口市、寝屋川市、枚方市、茨木市、伊丹市などが急増した。
- ④ セクター別にみると、「阪神地区」よりも淀川ぞいの都市に急増地帯が移行している。守口市、門真市、茨木市、寝屋川市などがそうである。

3) 昭和35年—40年の増加率(第4図)

- ① 全般的な傾向としては前期を上まわって最高の人口増加率を示している。日本の経済がますます高度に発展していくのを反映して、この時期は最もはげしく人口の集中がなされている。
- ② 全体の傾向とは逆に大阪市、神戸市などの核心都市の人口増が10%以下に停滞したため、都市圏内のドーナツ化が進行していく。
- ③ 20km圏内に、寝屋川市、門真市、大東市、河内市、枚岡市、吹田市、茨木市、高槻市、枚方市など、50%以上も増加し

た都市がある。

- ④ 20km圏の外側にも、25%以上の増加率を示す都市がみられるように成った。
- ⑤ セクター別にみると、淀川あるいは東海道沿いの都市が依然、急増をつづけているが、「東大阪地区」では、これ以外の都市、例へば大東市、河内市、枚岡市などの諸都市でも急激にのびている。この時期では最高の増加率を示しているのが「東大阪地区」である。
- ⑥ この時期になると、「南大阪地区」においても、松原市のように急増する都市が現われ、今後大いに増加する兆がみられる。

(1) 4) 昭和40—45年の人口増加率(第5図)

- ① 全般の特徴としては、核心都市大阪の人口が遂に減退しはじめたことが注目される。これによって都市圏内のドーナツ化現象はますますはっきりして来た。
- ② 核心都市の大阪市だけでなく、10km圏内、あるいはその附近の都市では増加率の減少がみられる。
- ③ 増加をつづけているのは10km—20km圏である。
- ④ セクター別にみると、「東大阪地区」の増加が頭打ちとなり、前期にくらべて相対的に減少しているのに対して、
- ⑤ むしろ「南大阪地区」ではますます増加する傾向にある。さらにこの時期には「南大阪地区」の中でも臨海部の都市の人口増加率がのびなやんでいるのに対して、内陸部の都市(羽曳野市、松原市、富田林市、河内長野市)の増加率が急激に増加しつつあることが注目される。

〔3〕 阪神都市圏の人口流動

これまでの「人口増加率」による考察は、常住人口にもとづいて分析したものであった。しかし大都市圏は都市間のダイナミックな流動と機能的なつながりがその大きな特徴であるから、常住人口による考察だけでは十分でない。人口が都市間を流動するパターンを調べ、昼間人口を把握しな

ればならない。

そこで阪神都市圏の人口流動を四つの視角から分析してみよう。一つは核心都市大阪の人口吸引力、二は圏内各市から大阪市への流出率の変化（人口吸引圏）、三は昼間人口指数からみた変化、四は流動率の変化および流動率と人口増加率の関係である。

(1) 大阪市への流入人口

市外から大阪市内へ流入する人口は、昭和30年、373,389人、35年 578,104人、40年 882,348人であったが、昭和45年のセンサスでは1,077,757人と100万人をこえた。大阪市の常住人口の停滞、さらに減少の傾向にくらべて、流入人口の急激な増加は核心都市大阪の吸引力の増大、したがって都市圏の動態化を如実に示しているといえよう。

さてこれら流入人口の常住地を府県別にみると最も多いのは大阪府下の市町村からの723,391人で、市外からの流入人口の67.1%を占め圧倒的に多い。次いで兵庫県からの224,307人で総数の20.8%に当る。これについて奈良県が72,607人で総数の6.7%、京都府が37,729人で3.5%、和歌山県が8,458人で0.8%となっている。これら五府県を合計すると、全体の94.4%に到する。以下の分析ではこれら五府県をとりあげる。

次に市町村別にみると、流入人口の多いのは、①堺市、②豊中市、③東大阪市、④尼崎市、⑤吹田市等となっている。

第3表 大阪市への流出人口

市名	流出人口	市名	流出人口
堺市	81,745	枚方市	36,023
豊中市	80,424	八尾市	35,899
東大阪市	69,524	守口市	29,759
尼崎市	66,387	茨木市	27,314
吹田市	56,405	松原市	25,322
西宮市	55,397	京都市	25,132
神戸市	39,644	奈良市	24,929
寝屋川市	37,739	門真市	24,270
高槻市	37,334		

2万以上の市を示すと上のおりである。

次に、各市からの流出人口を各市の居住世帯と

の比率についてみると、居住世帯100につき、松原市80.9、羽曳野市79.1、藤井寺市76.5、吹田市74.3、豊中市70.3となる。50以上を示すと

第4表 世帯100につき流出率(各市から大阪市へ) 昭45年

80以上	松原市(80.9)
70以上—80未満	羽曳野(79.1)、藤井寺(76.5)、吹田(74.3)、豊中(70.3)
60以上—70未満	箕面(69.9)、摂津(68.5)、富田林(66.6)、生駒(65.1)、池田(60.6)大東(60.4)、王寺町(60.2)
50以上—60未満	枚方(59.9)、茨木(59.7)、高石(59.0)、四条畷(58.9)、高槻(58.6)狭山町(58.0)、八尾(57.3)、島本町(56.7)、柏原(55.5)太子町(54.8)、守口(54.5)、芦屋(54.0)、門真(53.8)、宝塚(53.0)、三郷町(52.6)、西宮(51.2)、堺(50.0)

これを図示すると第6図のように成る。

- ① 70以上の最も高い流出率を示す市はいずれも20km圏内の「北大阪」と「南大阪内陸部」にある。
- ② 次に高い(60—70)レベルも富田林をのぞけばほぼ20km圏内の「北大阪」,「東大阪北部」,「南大阪内陸部」にある。
- ③ 「南大阪臨海部」の諸都市が低い流出率を示している。

(2) 大阪市への人口流出率の推移

各市から大阪市への人口流出率の推移は第7、8、9、10図に示した。

1) 昭和30年—35年(第7図と第8図)

昭和30年と35年間の変化は「阪神地区」においては、阪急沿線の尼崎市、宝塚市、川西市の三市の流出率が高まっている。「北大阪地区」では大部分が20km圏に入る比較的に近接する豊中市、吹田市、池田市箕面市、三島町、茨木市が増加している。

「東大阪地区」は同じく20km圏の東大阪、大東市、守口市、四条畷町が増加している。「南大阪地区」では臨海部で堺市、高石町、岸和田市、岬町などがいくらか増加した。また内陸部でも松原市、藤井寺町、羽曳野市、美原町、富田林市が増加している。この時期には、全般的にみて、増加が

第5表 阪神圏各市から大阪市への流出率(昭和30年~45年)

市(から)	昭和30年	昭和35年	昭和40年	昭和45年	増減	備 考
神戸市	2.2	2.8	3.1	3.1	(0)	① 三島町
尼崎	9.4	11.5	12.2	12.0	(-)	② 歌垣村, 田尻町, 西能勢村
西宮	11.0	13.5	15.4	14.7	(-)	③ 東能勢村, 吉川村
芦屋	13.0	14.6	15.5	15.7	(+)	④ 南郷村, 四条村, 住道村
伊丹	7.5	9.0	9.7	8.6	(-)	⑤ 布施, 河内, 枚岡市
宝塚	9.5	12.7	14.8	14.7	(-)	⑥ 円比村, 埴生村, 高鷲町,
川西	9.3	12.0	13.9	13.0	(-)	古市町, 駒ヶ谷村, 西浦村
三田	(町) 2.3	2.9	3.1	2.6	(-)	⑦ 美陵町
猪名川町	1.5	2.5	3.6	3.5	(-)	⑧ 石川村, 白木村, 河内村,
						中村
豊中	19.7	24.7	25.1	21.8	(-)	⑨ 千早村, 赤坂村
池田	14.0	17.8	19.6	17.6	(-)	⑩ 磯長村, 山田村
吹田	18.4	22.0	24.5	21.7	(-)	⑪ 平尾, 黒山, 円南村
高槻	10.2	13.7	16.0	16.1	(+)	⑫ 新家村, 信達村, 西信達村,
茨木	12.2	15.9	17.2	16.7	(-)	鳴滝村, 樽井村, 雄信達村
箕面	(町) 17.1	20.2	20.8	18.8	(-)	
摂津	① 11.4	① 16.9	① 21.0	20.2	(-)	
能勢町	② 0.4	1.4	1.8	2.1	(+)	
東能勢村	③ 1.2	2.4	2.4	8.3	(+)	
島本町	8.9	10.4	14.1	14.1	(0)	
守口	18.5	20.4	19.8	16.1	(-)	
枚方	11.9	17.0	17.5	16.6	(-)	
八尾	11.8	14.7	16.8	15.8	(-)	
寝屋川	15.2	19.4	21.2	18.2	(-)	
大東	④ 13.7	16.1	19.0	17.1	(-)	
柏原	(町) 9.4	11.8	14.1	14.0	(-)	
門真	(町) 15.3	(町) 18.6	20.9	17.2	(-)	
東大阪	⑤ 13.0	⑤ 15.2	⑤ 16.5	13.9	(-)	
四条畷	(町) 13.6	(町) 15.2	(町) 17.2	16.3	(-)	
交野町	10.3	12.6	13.1	13.0	(-)	
富田林	7.3	10.5	13.5	17.5	(+)	
河内長野	6.3	9.6	11.6	11.1	(-)	
松原	12.6	19.3	23.7	22.7	(-)	
羽曳野	⑥ 12.3	16.8	20.1	20.9	(+)	
藤井寺	(町) 13.8	⑦ 19.8	⑦ 21.2	21.2	(0)	
河南町	⑧ 2.6	5.7	8.9	10.0	(+)	
千早赤坂村	⑨ 1.8	4.2	5.4	6.1	(+)	
太子町	⑩ 5.3	8.8	11.4	12.9	(+)	
狭山町	8.8	13.0	13.9	14.5	(+)	
美原町	⑪ 5.7	11.3	12.7	12.0	(-)	
堺	8.2	11.4	13.2	13.7	(+)	
岸和田	3.6	5.6	7.8	7.8	(0)	
泉大津	3.0	4.8	8.9	9.4	(+)	
貝塚	2.4	3.9	5.8	6.0	(+)	
泉野	2.2	4.1	5.7	6.4	(+)	
高石	(町) 11.6	(町) 15.8	(町) 16.5	15.6	(-)	
泉南	⑫ 2.2	(町) 3.1	(町) 4.6	5.2	(+)	

忠岡町	3.6	5.1	6.8	7.2	(+)	⑬ 尾崎村, 西鳥取村, 下荘村 ⑭ 桜井町をのぞく
熊取町	1.2	2.6	4.0	5.9	(+)	
田尻町	2.0	3.2	4.9	7.2	(+)	
南海町	⑬ 3.6	4.7	6.2	6.8	(+)	
東鳥取町	3.0	4.3	6.2	5.6	(-)	
岬町	4.3	6.8	7.2	7.1	(-)	
和泉(町)	3.4	4.0	6.9	7.4	(+)	
和歌山	1.0	1.1	1.3	1.1	(-)	
橋本	2.8	4.4	5.2	5.3	(+)	
那賀郡	0.6	0.8	0.8	0.9	(+)	
伊都郡	0.7	1.1	1.7	1.8	(+)	
京都市	1.6	1.8	2.0	1.8	(-)	
宇治市	1.9	2.1	2.3	2.0	(-)	
亀岡市	0.3	0.5	0.4	0.5	(+)	
久世郡	1.8	1.3	1.5	1.5	(0)	
乙訓郡	3.7	5.3	5.4	5.1	(-)	
綴喜郡	2.1	3.4	3.9	3.8	(-)	
相楽郡	1.8	3.0	3.7	3.9	(+)	
奈良市	5.3	7.0	10.0	12.0	(+)	
大和高田	3.9	5.1	6.0	6.8	(+)	
大和郡山	4.3	6.5	7.3	8.6	(+)	
天理	2.1	3.2	3.4	3.3	(-)	
橿原	—	6.6	7.3	9.7	(+)	
桜井(町)	3.5	4.6	5.3	5.3	(0)	
五条(町)	1.3	1.5	2.2	2.1	(-)	
御所(町)	2.9	4.4	5.3	5.3	(0)	
生駒郡	6.4	9.7	12.5	13.7	(+)	
北葛城郡	5.1	7.1	8.4	9.4	(+)	
磯城郡	⑭ 3.0	4.8	5.6	5.8	(+)	
高市郡	3.8	4.0	5.4	6.0	(+)	
吉野郡	0.34	0.6	1.4	1.6	(+)	
宇陀郡	1.6	2.2	3.0	3.5	(+)	

資料 昭30年, 昭35年, 昭40年 国勢調査報告書, 大阪市総合計画局「昭和40年大阪市昼間人口調査結果」
 大阪市総合計画局「昭和45年大阪市昼間人口調査結果」, 大阪府企画部統計課, 「大阪府流動人口の概況」
 (速報, 昭和45年10月), 兵庫県企画部統計課「兵庫県流動人口集計結果報告(昭和45年)」
 奈良県統計課, 和歌山県統計課

みられるのは大部分 20km 圏内である。

2) 昭和35年—40年 (第8図と第9図)

昭和35年と40年の間に、「阪神地区」では芦屋市, 西宮市の二市がさらに増加している。「北大阪地区」では摂津と高槻市, 島本町等, 20km 圏の外側でも高まっている。「東大阪地区」では寝屋川市, 門真市八尾市など, 近接したところでも高まっているが, 奈良市, 生駒郡など 20km の外部でも増加率が高まった。「南大阪地区」で

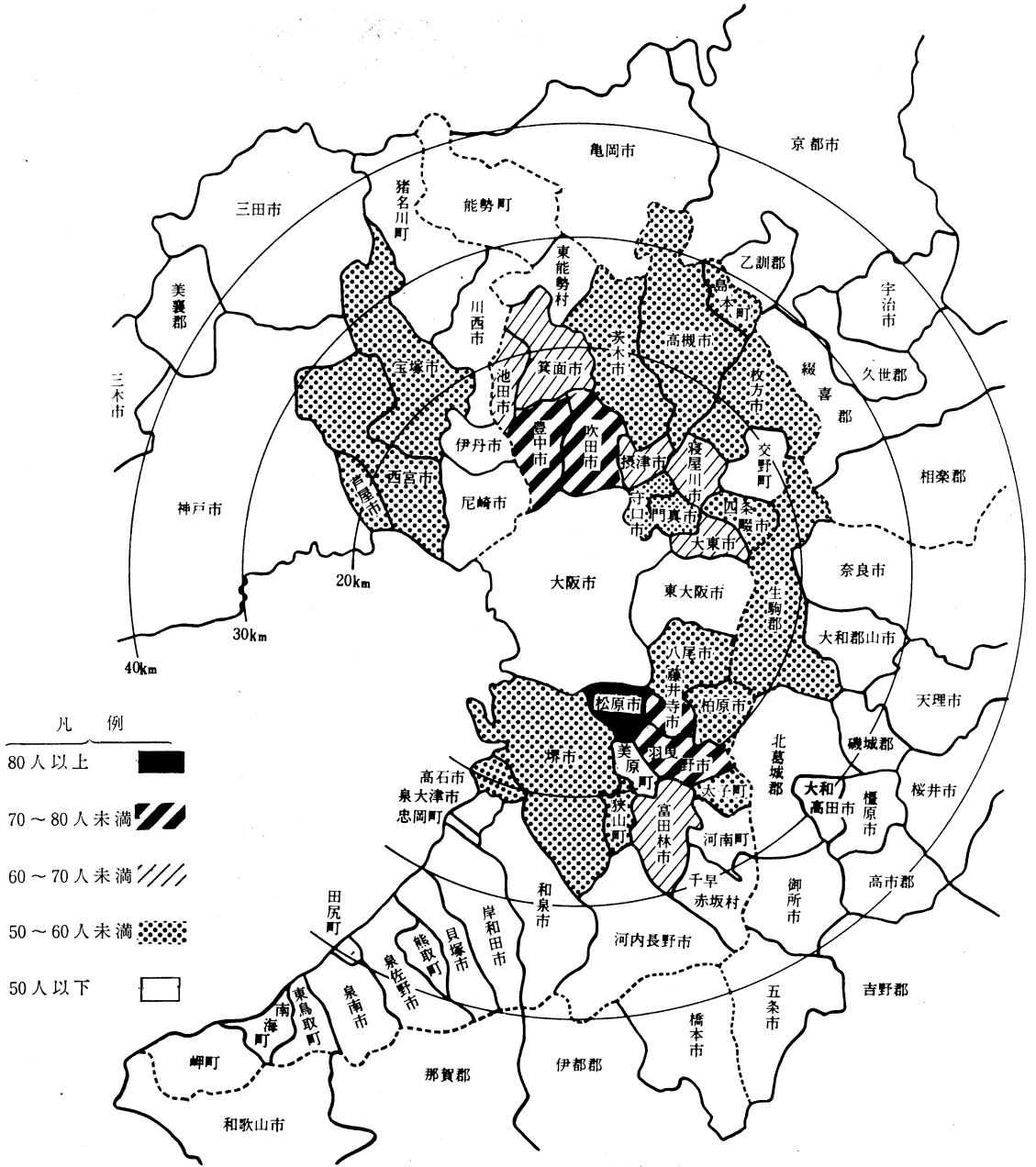
は, まず臨海部でかなりの増加がみられるが, 内陸部でも松原市, 藤井寺市, 羽曳野市や橋本市でも高まっている。

全般的にみて, この時期には 20km をこえる部分で大きな増加がみられる。

3) 昭和40年—45年の推移 (第9図と第10図)

「阪神地区」では芦屋市が例外的にごくわずかに増加した外, 西宮市をはじめ全市が低下した。「北大阪地区」では20km—30km 圏にある高槻市, 能勢町, 東能勢村がやや

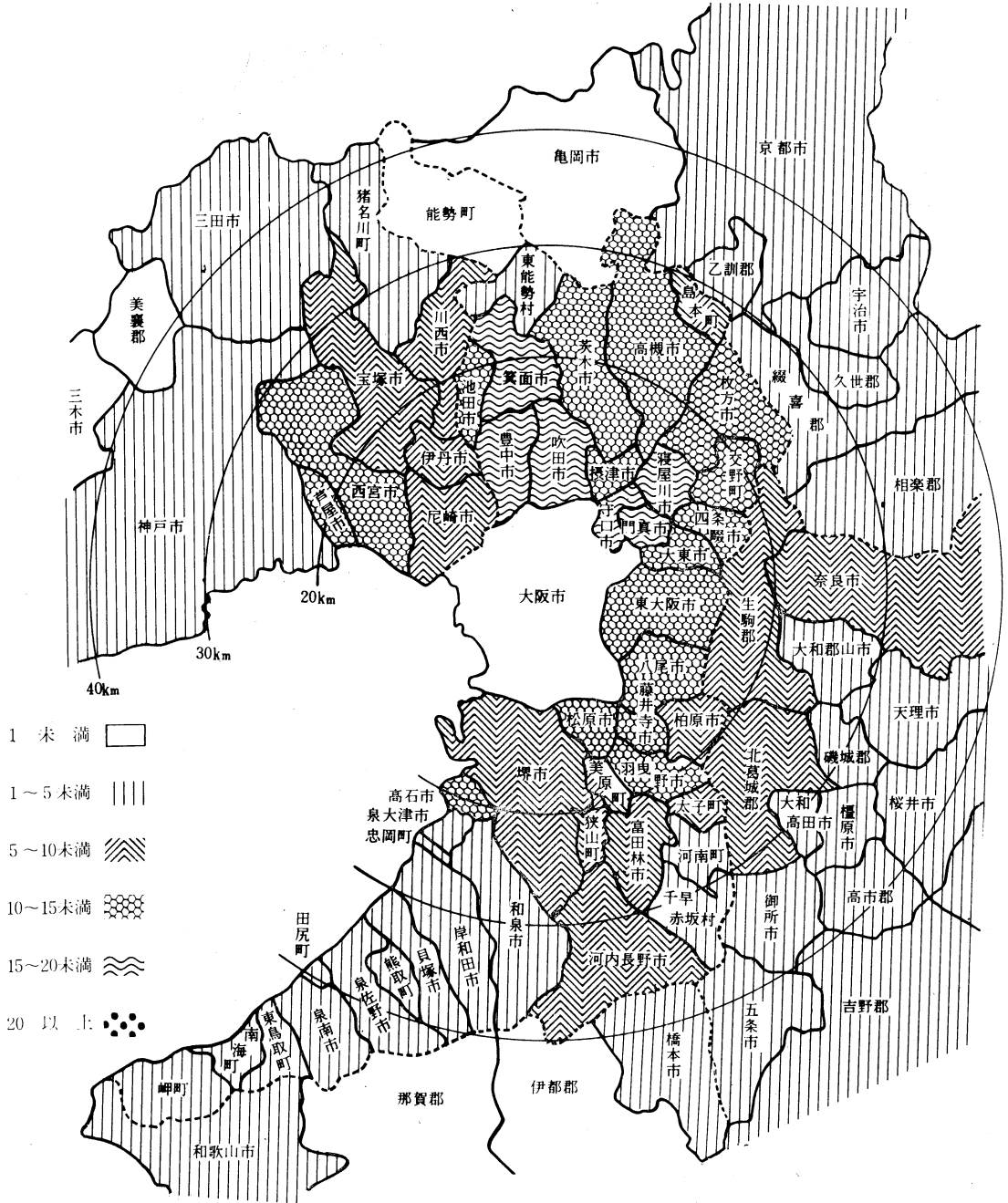
第6図 大阪市への流入人口(昭和45年)
- 居住世帯100.0につき -



資料：大阪市総合計画局「昭和45年大阪市昼間人口調査結果」

第7図 大阪市の人口吸引圏(昭和30年)

—大阪市への流出率—



増加したほか全面的な低下傾向を示している。「東大阪地区」では全市がことごとく低下傾向を示し、その外周をなす奈良県において増加がみられる。これに反して「南大阪地区」では、松原市、美原町、高石町河内長野市をのぞけば全面的な増加傾向を示している。

一般的にみて、この時期には、1) 吸引圏の拡大もピークに達し、45年ではむしろいくらか低下の傾向がみられる。2) 「阪神地区」、「北大阪地区」、「東大阪地区」では増加の限界に近づき、もっぱら「南大阪地区」で顕著な増加がみられる。

(3) 昼間人口指数からみた変化

次に阪神都市圏における各都市の流入人口、流出人口の割合を「昼間人口指数」(夜間人口100に対する昼間人口の割合)としてみると、第6表の結果が得られる。昭和35年、40年、45年を通観すると、昭和35年においては、指数が100をこえる(流入超過)核心型都市は大阪、神戸、泉大津の3市だけであるが、40年には布施がこの型に変わって合計、4市となっている。しかし45年度においては泉大津市は核心都市型から周辺都市型へ転換している。また布施市は枚岡・河内と合併して東大阪となったがその指数は45年 99.5で100に近く、核心都市型化するものと思われる。

次に最近(40年~45年)の傾向をみるため、この期間に指数値が上昇したものを(+), (流入人口の割合がふえ、次第に核心都市型になる傾向のあるもの), 指数値が低下するものを(-), (流出人口の割合が高まり、周辺型の都市になる傾向をもつ)として表したものが第11図である。

これによるときわめて注目される傾向がみられる。すなわち大阪市に隣接する都市は堺市をのぞき、いずれも(+)を示している。これらの都市では流出口に比べ流入人口の割合が次第に増加し、やがて核心都市型に変化することが予想される。これは阪神都市圏の中で大阪市のみが核心都市で他はすべて周辺都市を形成しているというこれまでのパターンが次第に変質し、大阪市に隣接する都市も徐々に核心都市型化の傾向を示したものとさえいえる。東大阪市、大東市などは近い将来、核心都市型化するものと思はれる。この傾向がつつけば、阪神都市圏の拡大にともなってドーナツの中空部分もしだいに拡大するであろう。

距離別にみると20km周辺またはその外側では(-), すなわち周辺都市型化がみられる。地域別に目立った特徴を示すのは、「南大阪地区」には周辺型の傾向を示す都市が多い点である。これは泉大津市にみられるように、南大阪はもともと流出度の低い地域であったのが最近、急速に流出度を高め、周辺都市化しつつあることを示している。

第6表 昼間人口指数(夜間=100)

市	昭和30年	昭和35年	昭和40年	昭和45年	40年—45年 増減
大阪市	112.2	115.8	122.4	129.3	(+)
神戸市	100.6	100.9	101.4	102.7	(+)
尼崎市	—	93.9	92.5	92.7	(+)
西宮市	—	86.3	83.7	83.3	(-)
芦屋市	—	78.1	77.9	80.0	(-)
伊丹市	—	91.0	90.2	87.7	(+)
宝塚市	—	81.7	76.4	79.2	(-)
川西市	—	74.2	73.2	70.5	(+)
		(平均)84.2	(平均)82.3	(平均)82.4	
豊中市	82.6	80.0	77.2	81.0	(+)
池田市	90.0	90.2	92.3	92.1	(-)
箕面市	—	70.9	77.8	76.4	(-)
吹田市	95.6	89.1	83.5	88.8	(+)
茨木市	86.8	88.2	92.8	92.2	(-)
高槻市	91.9	91.8	86.5	80.7	(-)
摂津市	(三島町)	(89.4)	(88.5)	88.8	(+)

	(平均)89.4	(平均)85.7	(平均)85.5	(平均)85.7	
守口市	84.2	87.6	90.6	92.1	(+)
寝屋川市	82.2	79.5	80.1	81.1	(+)
門真市	—	—	91.1	94.8	(+)
枚方市	88.8	80.1	81.4	82.1	(+)
大東市	—	92.3	96.0	96.6	(+)
布施市	95.3	99.0	102.1	(東大阪)99.5	(-)
枚岡市	90.4	85.5	78.1	(//) 99.5	(+)
河内市	85.6	86.5	90.6	(//) 99.5	(+)
八尾市	89.5	86.1	86.5	87.3	(+)
柏原市	—	93.1	97.6	88.6	(-)
四条畷市	—	(町) 93.1	(町) 82.0	78.5	(-)
	(平均)88.0	(平均)88.3	(平均)88.7	(平均)90.9	
松原市	87.5	82.8	78.8	79.9	(+)
羽曳野市	—	80.9	76.9	76.2	(-)
富田林市	93.7	93.7	88.1	81.2	(-)
河内長野市	93.2	87.6	90.1	84.6	(-)
藤井寺市	(美陵町)	(77.2)	(83.4)	83.2	(-)
	(平均)91.5	(平均)84.4	(平均)83.5	(平均)81.0	
堺市	97.7	94.7	93.9	93.7	(-)
泉大津市	110.3	110.8	100.5	97.5	(-)
岸和田市	93.3	91.4	88.9	90.7	(+)
和泉市	—	92.8	88.1	85.7	(-)
貝塚市	99.9	96.4	93.2	91.5	(-)
泉佐野市	99.4	98.2	95.8	93.3	(-)
高石市	—	(町) 76.9	(町) 75.3	79.9	(+)
泉南市	—	(町) 99.8	(町) 96.7	97.7	(+)
	(平均)100.1	(平均)95.1	(平均)91.6	(平均)91.3	
島本町			80.1	78.7	(-)
交野町			72.9	72.6	(-)
太子町			80.1	79.1	(-)
河内南町			81.2	86.1	(+)
東鳥取町			92.0	90.6	(-)
南海町			84.3	78.4	(-)
岬町			76.8	75.7	(-)
狭山町			86.8	85.1	(-)
美原町			84.6	93.3	(+)
			(平均)82.1	(平均)82.2	

資料：大阪府国勢調査実施本部「大阪府の人口」（昭和45年10月）

「大阪府統計年鑑」昭和36年，43年度版

兵庫県企画局統計課

（4）人口流動率の変化

大都市圏にみられる顕著な現象は人口流動の高まりである。すでに「昼間人口指数」によって流入人口と流出人口の割合をみたが、さらに「流入

人口と流出人口の合計と常住就業者との割合」をみることによって都市の人口の「流動性」を吟味してみよう。（第7表）
$$\frac{\text{流出人口} + \text{流入人口}}{\text{常住就業者}}$$

まず時期的にみて昭和30年から昭和40年にかけて流動率が急激に高まっていることが明らかに成る。殊に、昭和30年—35年の間には平均値ののび率が2—3割にすぎないのに対して、昭和35年—40年の間は10割をこえる急激な伸び率を示している。阪神都市圏においては昭和35年から40年の間に急激に流動性が高まったことが示される。

全般的にみて流動率は「北大阪地区」、「阪神地区」で高く、「南大阪地区」(殊に臨海部)、京都府、和歌山県、奈良県下の諸都市は流動率が低い。

昭和30年に流動率の平均値が高いのは、「東大阪地区」と「北大阪地区」で、「阪神地区」がこれについている。これに反して「南大阪地区」、奈良県、京都府下では低い値を示している。

昭和35年についてみると、平均値が最も高いのは「北大阪地区」で、「東大阪地区」がこれにつき、やや低いところで「阪神地区」がつづいている。「南大阪地区」はこの時期に入ると「内陸部」でかなり流動性が高まったが、「臨海部」、京都

府、奈良県では依然低い。

昭和40年において、流動率の平均値が最も高いのは「北大阪地区」で、「阪神地区」と「東大阪地区」がこれにつき「南大阪内陸部」はこれと大差ないまでに流動性が高まった。

昭和35年と比較してそののび率をみると、「北大阪地区」について「南大阪・内陸部」が高い。これについて「阪神地区」、「東大阪地区」の順と成っている。

昭和35年—40年の間で「東大阪地区」の流動率が比較的にみてのびなやんだ原因は、すでに30年ごろから高い流動性をもっていた門真市、布施市などが頭うちになった点にあると思はれる。これも核心都市化の傾向を示しているのではないか。「阪神地区」で同じ傾向を示しているのは尼崎市と伊丹市である。

各都市を個別的にみると、芦屋市、箕面市、河内長野市は昭和35年から40年の間に流動性がいちぢるしく高まった。

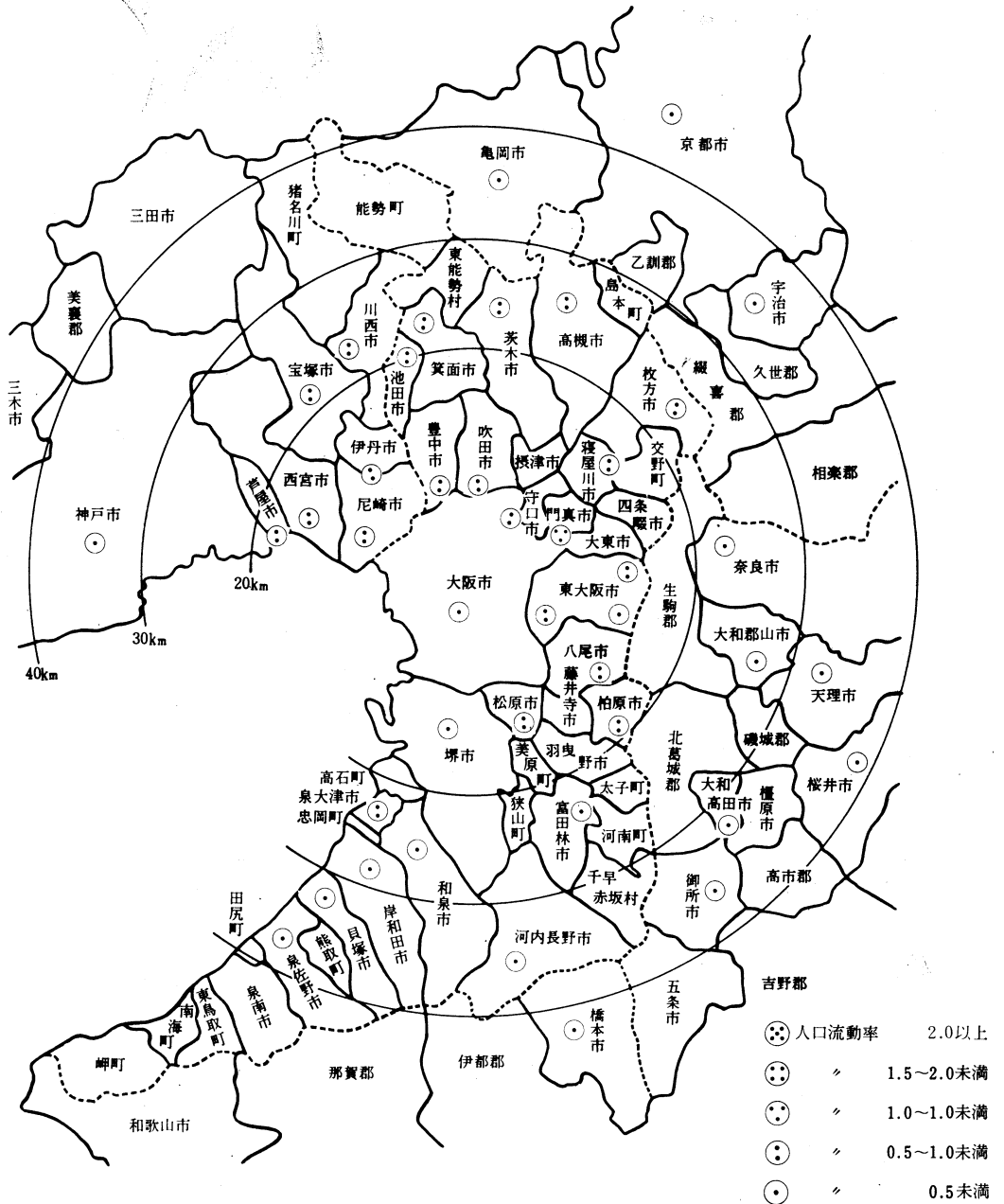
第7表 阪神圏諸都市の人口流動率

市	年度	昭和30年	昭和35年	昭和40年	昭和40年
					昭和35年
大 阪 市		0.4	0.44	0.51	1.15
	神 戸 市	0.2	0.26	0.34	1.31
尼 崎 市		0.5	0.53	0.86	1.62
	西 宮 市	0.65	0.72	1.70	2.36
芦 屋 市		0.74	0.83	2.69	3.24
	伊 丹 市	0.55	0.62	1.15	1.85
宝 塚 市		0.54	0.67	1.72	2.57
	川 西 市	0.56	0.67	1.92	2.87
	(平均)	0.59	(平均) 0.67	(平均) 1.67	2.49
豊 中 市		0.70	0.79	2.09	2.64
	池 田 市	0.70	0.88	2.30	2.61
箕 面 市		(町) 0.63	0.71	2.61	3.68
	吹 田 市	0.76	0.94	2.69	2.86
茨 木 市		0.52	0.73	1.76	2.41
	高 槻 市	0.52	0.74	1.66	2.24
	(平均)	0.64	(平均) 0.80	(平均) 2.19	2.74
守 口 市		0.82	0.83	1.68	2.02
	寝 屋 川 市	0.61	0.80	2.07	2.59
門 真 市		(町) 1.43	(町) 1.15	2.12	1.84
	枚 方 市	0.58	0.71	1.68	2.37
大 東 市	—	—	0.80	1.90	2.38

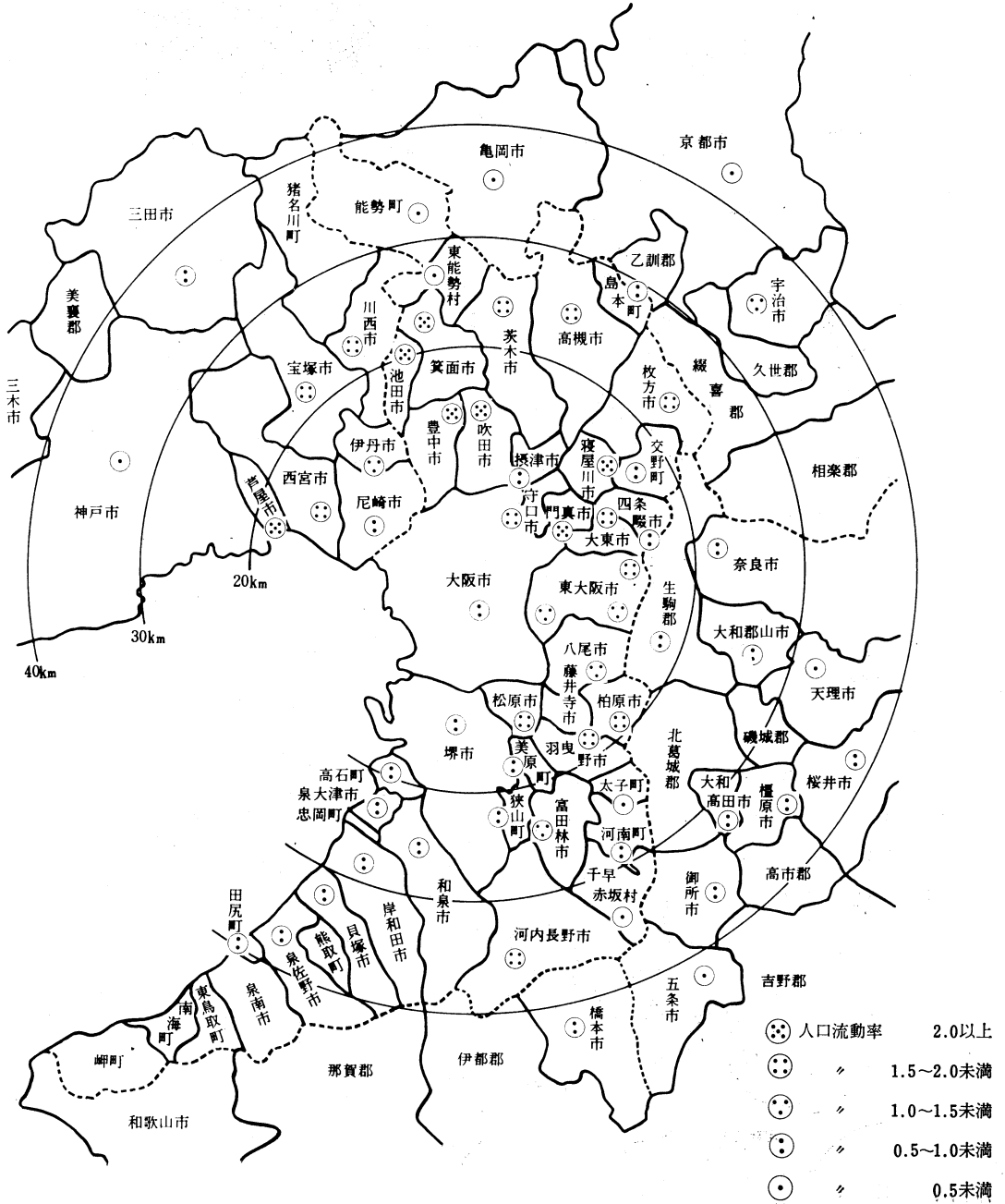
布 施 市	0.65	0.75	1.31	1.75
枚 岡 市	0.48	0.58	1.31	2.26
河 内 市	0.61	0.80	1.71	2.14
八 尾 市	0.54	0.63	1.30	2.06
柏 原 市	(町) 0.58	0.71	1.63	2.30
	(平均) 0.70	(平均) 0.78	(平均) 1.67	2.14
松 原 市	0.50	0.68	1.84	2.71
羽 曳 野 市	—	0.65	1.81	2.78
富 田 林 市	0.38	0.56	1.17	2.09
河 内 長 野 市	0.36	0.51	1.71	3.35
	(平均) 0.41	(平均) 0.60	(平均) 1.63	2.72
泉 大 津 市	0.50	0.61	0.91	1.45
和 泉 市	(町) 0.33	0.26	0.58	2.23
貝 塚 市	0.29	0.35	0.58	1.66
泉 佐 野 市	0.26	0.36	0.59	1.64
岸 和 田 市	0.33	0.41	0.75	1.83
堺 市	0.45	0.49	0.79	1.61
	(平均) 0.36	(平均) 0.41	(平均) 0.70	1.71
交 野 町	—	0.59	0.62	1.05
四 条 畷 町	—	0.94	0.85	0.90
島 本 町	—	0.59	0.75	1.27
河 南 町	—	0.36	0.50	1.39
太 子 町	—	0.35	0.46	1.31
美 原 町	—	0.62	0.71	1.15
狭 山 町	—	0.94	0.87	0.93
高 石 町	—	0.71	0.76	1.07
田 尻 町	—	0.33	0.52	1.58
千 早 赤 坂 村	—	0.28	0.39	1.39
三 島 町	—	0.89	0.99	1.11
生 駒 郡 町	—	0.47	0.57	1.21
能 勢 町	—	0.12	0.22	1.83
東 能 勢 村	—	0.27	0.40	1.48
		(平均) 0.53	(平均) 0.62	
奈 良 市	0.38	0.45	0.82	1.82
大 和 郡 山 市	0.31	0.44	0.87	1.98
大 和 高 田 市	0.39	0.50	0.79	1.58
天 理 市	0.20	0.29	0.46	1.59
桜 井 市	(町) 0.36	0.36	0.64	1.78
橿 原 市	—	0.47	0.88	1.87
御 所 市	(町) 0.33	0.32	0.53	1.66
五 条 市	—	0.18	0.32	1.78
	(平均) 0.33	(平均) 0.38	(平均) 0.66	1.74
宇 治 市	0.42	0.51	1.09	2.14
京 都 市	0.13	0.16	0.23	1.44
亀 岡 市	0.16	0.24	0.43	1.79
	(平均) 0.24	(平均) 0.30	(平均) 0.58	1.93
橋 本 市	0.23	0.31	0.56	1.80

資 料：昭和30年，35年，40年 国勢調査報告書

第12図 人口流動率(昭和30年)



第14図 人口流動率(昭和40年)



（5）人口増加率と人口流動率

昭和40年の人口流動率（第14・15図）からみると、「北大阪地区」は最も高く、ついで「東大阪地区」（東大阪市のみが比較的低い）、「阪神地区」が高く、「南大阪地区」の臨海部の都市が低い。

次に人口増加率と人口流動の関係を見るため、各市について人口流動率と人口増加率を同時に図示した（第15図）。

まず「阪神地区」と「北大阪の西部」では人口増加率は中位で、流動率が高位を示すものが多い。ただ神戸市は100万をこえる大都市であるため中心都市的な性格をもち流動率が低い。そのため神戸市は人口増加率も、流動率もともに低い。また尼崎市も50万をこす大都市であるため人口増加率も流動率も中位となっている。伊丹市のみが中都市でいずれも中位を示し、例外をなしている。

「北大阪東部」と「東大阪地区」では人口増加率、流動率ともに高い型が多い。

「南大阪」の臨海部の都市では、双方とも中位（堺市、泉大津市、岸和田市）が、人口増加は中位で流動率が低くなっている（和泉市、貝塚市）。

ま と め

本稿は「工業化と大都市圏の発展」の一部であるが、次の機会に残りの部分を取扱う予定であるが、一応、本稿のみのまとめをしておこう。

- 1) 阪神都市圏の発展は核心都市大阪を中心にまず核心都市、殊に初期にはその都心部への人口集中がすすみ、
- 2) やがてこれが近接都市、尼崎市、堺市などへの都市機能の外延化がみられ、ますます拡大の一途をたどった。
- 3) 交通輸送手段の発展とともに、核心都市への通勤が可能となり、核心都市と周辺都市との相互関係が密になっていく。
- 4) やがて核心都市の人口増加が限界に達し、人口の分散、ドーナツ化が進行する。これによってメトロポリタニゼーションはますます高度化する。
- 5) 核心都市の人口は停滞ないし減退に向い、周辺都市は急増している。核心都市と周辺都市の人口のウエイトは昭和30年には60；

40であったが、昭和45年には44.7：55.2へと逆転した。

- 6) 昭和25年—30年には圏内最高レベルの人口増加率を示した大阪市は40年—45年には減退に向い、また10km圏内の都市の人口増加率の減少によってドーナツ化がさらに進行した。阪神都市圏は右まわりに発展している。
- 7) 核心都市大阪への昼間流入が昭和30年には37万人であったが、45年には100万をこえた。
- 8) 大阪市への流出率が高いのは30年には20km圏内であったが、40年以降、20km圏の外側でも流出率が高まった。また昭和40年—45年の流出率の変化をみると「阪神地区」、「北大阪地区」、「東大阪地区」ではすでにピークを越え、減退傾向が現われた。
- 9) 昼間人口指数の40年—45年の変化をみると、大阪市に隣接する都市では指数が高まる傾向にある。これは隣接都市の一部では周辺型から核心型の都市へ転換する可能性があることを示していると思はれる。
- 10) 人口流動率は次第に増加しつつあるが、殊に昭和35年—40年の間に急増した。しかし「南大阪の臨海部」や奈良県、京都府下ではまだ低い。

付記：本稿は文部省特定研究「産業構造の変革に伴う諸問題」、万成博研究組織「産業構造の変革と労働問題」による研究の一部である。

数字の計算にあたっては、五味泰明君と塩津和子さん（両君とも関西学院大学社会学部昭和46年3月卒業）に大変御世話に成った。記して感謝の意を表わしたい。