大阪府下都市の都市構造と再開発の形態に関する考察

—都市の構造と開発に関する基礎的研究 その3—

正会員 富 永 六 郎*
正会員 本 多 義 明**

1. はじめに

前論文¹⁾においてすでに、都市構造と開発、または再開発との関連を述べて、本報文の一連の骨子として説明した。ここでは、昭和40年から45年にかけて全国的に再開発が各都市で行なわれたなかで、特に一つの都市圏域として再開発が多発したのは、首都圏と近畿圏である。その一つの代表的な圏域として、近畿圏、特に大阪府下を研究対象に選んだ。その理由は、核都市を中心にした衛星都市群を対象に、この再開発現象を把握することにより、都市化現象を把握する上でさまざまな要因を同時に解析することが可能となるからである。さらにその結果を用いれば、都市化の本質に迫ることがより容易であると考へたからである。

本報文では、大阪市を中心にして、非常に強い結合関係にあると思われる圏域、つまり大阪府下の各都市群を対象に、各都市間の構造変化および各都市の構造変化を把握しながら、前論文¹⁾の冒頭で規定した再開発がどのような都市発展過程で生じてくるのかを、さらに詳細に見極めようとするものである。当然のことながら、都市が再開発現象を生ずる過程には、開発も含みながら都市化現象を生じてくる状況がある。そうした状況は、前論文²⁾の都市構造研究過程でも把握されている。ここでは、方法論として、大阪府下の各都市の大阪市との位置関係とその役割（ここでは特に都市発展軸を想定している）を把握しながら、都市化にともなって再開発が発生する都市、いまだ都市として未成熟なために再開発が発生しない都市などを見極めようとするものである。

上記の研究目的のため、以下では各都市の昭和35年から45年における構造変化を因子分析法によって把握する。この分析の結果から、つぎに特徴のある4都市（豊中市、寝屋川市、松原市、貝塚市）を選び、それらの過去20年間の変化を把握するとともに、これらの変化と、都市再開発との関係を分析する。

2. 大阪府下都市の構造変化

大阪府下都市の構造変化を分析するために用いたサン

プルは、大阪府下30都市と大阪市22区の合計52サンプル³⁾であり、昭和35年から45年までの10年間における各サンプルの構造変化をみることにする。つぎに指標の選択については、都市の構造を説明するに十分な意味を持っているか否か、あるいは多変量の統計分析手法の適用に必要とされる統計的性格を有するか否か、などといった検討を行ない、その結果、表-1に示す

表-1 分析指標一覧

指標番号	指 標 名	単 位	出 典
1	流入人口比率 (注1)	%	1
2	流出 " (注1)	%	1
3	労働力人口率 (注2)	%	2
4	単身世帯比率 (注3)	%	2
5	複合 " (注3)	%	2
6	販売従事者率 (注4)	%	2
7	持ち家率	%	2
8	借家率	%	2
9	DID面積率 (注5)	%	2
10	haあたり工場数	工場/ha	1
11	千人 "	工場/千人	1
12	haあたり卸売店数	店/ha	1
13	千人 "	店/千人	1
14	haあたり小売店数	店/ha	1
15	千人 "	店/千人	1
16	千人あたり製造品出荷額等	千万円/千人	1
17	" 商品販売額	億円/千人	1
18	耕地面積率 (注6)	%	1
19	km ² あたり病院数	病院/km ²	3
20	千人あたり病床数	床/千人	3
21	DID人口密度	人/km ²	2
22	人口増減率 (注7)	%	2
23	15才以上人口率	%	2
24	男性女性比	男人/女100人	2
25	1次産業従業者率 (注8)	%	2
26	2 " (注8)	%	2
27	3 " (注8)	%	2
28	普通世帯1人あたり畳数	畳/1人	2

(出典) 1: 大阪府統計年鑑 2: 国勢調査報告

3: 大阪府医療施設調査

(注1) 夜間人口に対する流入人口、流出人口の割合

(注2) 夜間人口に対する労働人口の割合

(注3) 単身世帯(1人)、複合世帯(5人以上)の全世帯数に対する割合

(注4) 職業大分類による販売従事者の全体に占める割合

(注5) 市域面積に占めるDID面積の割合

(注6) 市域面積に占める耕地面積の割合

(注7) 過去5年における人口の増減率

(注8) 産業大分類による第1次(農林・水産業)、第2次(鉱業、建設業、製造業)、第3次(第1次、第2次産業以外の産業)産業従業者率

* コミュニティー企画研究所

** 福井大学 助教授・工博

(昭和52年8月22日日本稿受理・討論期限昭和54年9月末日)

28 指標を採択した。また、各指標の数値の採択基準年次は、昭和 35 年度、40 年度、45 年度の 3 年度である。

分析に用いた統計分析手法は因子分析法⁴⁾であるが、適用するにあたっては 2 種の方法が考えられる。① 各サンプルの 3 年度分の指標を一時に入力する。② 各年度ごとに指標を入力する。しかしながら、②については、年度によって因子構造が異なる可能性があり、本分析の目的とする時系列の考察に支障をきたす恐れがある。そのため、①の方法を採用し、156 サンプル (52 サンプルの 3 年度分) について、28 の基本的都市指標を入力として、主因子解による因子をバリマックス回転した方法による因子分析を行なった。

(1) 因子分析による都市構造の単純化

因子分析の結果は表-2 に示すとおりである。新たに見い出された因子が 28 の説明変数の変動に寄与する因子寄与率は、第 3 因子までで 67.7% であり、第 4 因子以下の寄与率は低下するので、第 3 因子までの因子について考察した。その結果、第 1 因子⁵⁾は商業・業務施設が高集積し、いわば母都市的機能を備えるという特性を表わしていると解釈でき、管理機能開発的因子と命名する。第 2 因子⁶⁾は商・工・住が混在し、商業・業務地が未純化といった特性を表わしており、産業ストック的因子と命名する。第 3 因子⁷⁾は都市における市街化の程度と住宅の所有形態を表わすものと考えられ、市街化進行

度的因子と命名する⁸⁾。

(2) 大阪府下都市の構造変化

以上、因子分析の結果から、都市の構造を説明する 3 つの基本的因子の命名を行なった。つぎの、大阪市 22 区と大阪府下 30 都市の各因子得点の大きさ、およびその時系列変化から、大阪府下都市の構造変化を考察する。

各因子に対する 152 サンプルの因子得点を大きい順に 4 等分し、各年度ごとに図化したものを図-1 に示す。図-1 によれば、管理機能開発的因子は、その因子得点の最も大きいランクの市区の数が昭和 35 年に 7、40 年に 18、45 年に 14 となっており、40 年に 35 年の 3 倍弱と急増している。また、因子得点の大きい市区の分布についてみると、35 年には大阪市中央部の 4 区と、高槻・門真・摂津の 3 市であるが、40 年には大阪市区部、および北部地域への集中が顕著である。45 年には、南部地域の都市群において全般的に得点が大きくなっている。以上のことから、管理機能産業は昭和 40 年に大阪市区部、および北方向に急激に拡大したが、45 年には南方向へとその発展軸を転換していることがわかる。また、東部地域では、門真、大東、枚方を除けば経年的に因子得点は小さく、その変動はわずかである。

産業ストック的因子についてみると、得点の最も大きなランクの市区の数は、経年的にほとんど変化をみせて

表-2 因子負荷行列

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
流入人口率	* 0.95374	0.19144	0.07380	0.00556	0.03164
流出 "	-0.29530	** -0.50208	0.22159	0.38351	0.39321
労働力 "	0.54116	* 0.65371	0.16887	-0.16842	0.18174
単身世帯率	0.13494	0.44008	* 0.60464	0.04981	0.48627
複合 "	0.01266	0.13956	** -0.68054	-0.01042	** -0.71299
販売従事者率	* 0.58184	0.48937	0.32209	0.46954	0.01601
持ち家率	0.06112	-0.13843	** -0.95135	0.09276	-0.02303
借家率	-0.22602	0.14911	* 0.87403	-0.09298	0.03984
DID 面積率	0.21292	0.56256	* 0.69495	0.04347	-0.07358
ha あたり工場数	-0.03014	* 0.81668	0.28929	0.02353	-0.10333
人口 "	0.10110	* 0.74184	0.02451	-0.36262	-0.06868
ha あたり卸売店数	* 0.68992	0.60490	0.06457	0.24720	-0.02816
人口 "	* 0.93147	0.31291	0.05933	0.10805	-0.03891
ha あたり小売店数	0.13726	* 0.82938	0.24291	0.30614	-0.08717
人口 "	0.42777	* 0.70605	-0.00536	0.20772	-0.08446
人口あたり製造品出荷額等	0.22381	0.06697	0.35144	** -0.57539	0.26189
" 商品販売額	* 0.87791	0.01842	0.04024	-0.03820	0.01660
耕地面積率	-0.27198	** -0.55881	-0.37092	-0.06822	-0.08195
km ² あたり病院数	0.28713	* 0.81453	0.19092	0.25874	-0.01807
人口あたり病床数	* 0.55561	0.15237	-0.18161	0.07306	0.14589
DID 人口密度	-0.20536	* 0.61889	0.47195	0.23523	-0.13074
人口増減率	-0.26375	** -0.61580	0.04367	0.11216	0.02575
15才以上人口率	* 0.52699	* 0.60020	0.17529	0.10496	0.36396
男性比	0.27639	-0.12873	* 0.50971	0.17893	-0.22181
1次産業従業者率	-0.14142	-0.38970	** -0.77535	0.15372	-0.01166
2 "	-0.41504	-0.13202	0.19189	** -0.75657	-0.24602
3 "	0.48374	0.35794	0.28494	* 0.63969	0.24177
1人あたり畳数	0.15627	-0.21361	-0.20466	0.06062	* 0.81605
因子寄与率	39.8%	15.6%	11.3%	7.8%	5.8%
累積因子寄与率	39.8%	56.5%	67.7%	75.5%	81.3%

図-1 因子得点による都市構造の時系列変化

おらず、その市区の分布は大阪市区部と南部地域に限定されている。北部、東部地域は経年的に得点の小さい都市がほとんどであり、特に北部地域の都市においてこの傾向は顕著である。このような状況は、昭和 35 年時までに各都市において工場、小売店等の産業ストックがある程度集積され、以後、急激な増加がみられないことに起因するものと考えられる。

市街化進行度的因子は、得点の最も大きなランクの市区の数が昭和 35 年に 7、40 年に 16、45 年に 16 となっており、管理機能開発的因子と同様 40 年に急増している。また、それらの市区の分布は年度によって明確な発展軸を示している。すなわち、40 年には北部地域、特に阪急宝塚線沿線であり、45 年には東部地域のうち京阪電鉄京阪線沿線の都市群である。いっぽう、南部地域においては、35 年、40 年に得点の小さな都市がほとんどであるが、45 年には東部地域ほど明確でないにしても、大阪市に近い都市に発展軸のきざしが見られる。

以上、因子ごとに各市区の因子得点の動向から都市発展軸をみてきたが、つぎに、大阪市区部を除く 30 都市の 3 つの因子間の関係を考察することとする。

各年度における 3 因子間の関係は、図-2⁹⁾ に示すが、まずはじめに 3 因子のうち時系列変化の大きい管理機能開発的因子と市街化進行度的因子の関係についてみてみよう。昭和 35 年における分布状況は、第 1 象限—1 都市、第 2 象限—3 都市、第 3 象限—20 都市、第 4 象限—6 都市となっている。40 年にはそれぞれ 10 都市、3 都

市、14 都市、3 都市となり、45 年には、順に 9 都市、6 都市、13 都市、2 都市である。この結果から、全般的な時系列による動向は、第 3、第 4 象限から第 1、第 2 象限へと向かっている。この動向の時期をみると、第 1 象限への動きは昭和 40 年に顕著であり、第 2 象限へのそれは昭和 45 年に著しい。このことは、時期によって都市発展の構造に差異のあることを示しているといえよう。すなわち、昭和 40 年時の都市発展は管理機能開発的産業の集積と市街化の進行が並行的であるのに対し、昭和 45 年には市街化の進行は管理機能開発的産業の集積をともしない、いわば住宅都市的な成長によるものと考えられる。それ以外に注目されることとして、昭和 35 年には 30 都市の分布が比較的まとまりをみせているのに比し、40 年、45 年と拡散が激しくなっていることが挙げられる。このことは、市街化の進行と管理機能開発的産業の集積に関して、都市格差の拡大化を物語っている。

つぎに、3 因子間の関係からいえることは、第 1 象限に含まれる都市において、産業ストック的因子の得点が全般に小さい。これは、市街化の進行が顕著で、管理機能開発的産業が集積した都市においては、工場・小売店などの産業ストックが相対的に少なくなっていることを示している。

以上を要約すると、昭和 40 年に管理機能開発的産業の集積、および市街化の進行が顕著な都市として、豊中、池田、大東、茨木、枚方があり、いずれも北部・東部地域の都市である。昭和 45 年に同様の傾向を示す都市は、

図-2 3 因子間の関係

吹田、門真、高石、和泉、羽曳野、泉大津、富田林などであり、南部地域の都市の発展が著しい。しかし、その反面、貝塚、松原、河内長野などの南部地域の都市は、

管理機能的産業の集積が少く、市街化の進行もゆるやかである。この両面性をみても、南部地域においては、他地域と比べ都市間の格差が大きいといえよう。

3. 典型都市の開発からみた位置

前節で大阪府下都市の構造変化を都市の構造を説明する基本的因子軸によって考察したが、本節では、30都市のなかから典型都市を選び、これらの都市の構造変化を昭和45年全国68都市と対比しつつ分析した上で、再開発との関連、影響について考察する。

(1) 典型都市の選択

3つの基本的因子のなかで最も因子得点の変動が大きいのは、市街化進行度的因子であり、その時系列変化は明らかに鉄道軸との関連がみられる。そのため、典型都市の選択に先立ち、鉄道軸を中心としてグルーピングを行ない¹⁰⁾、各グループの構造変化について若干の考察を加える。各グループの因子得点の時系列変化は図-3に示すとおりである。この図から、北方向と東南方向、東方向と南方向がそれぞれ近似した傾向を示している。しかし、前者においては、管理機能開発的因子、市街化進行度的因子の両因子について北方向の得点が大きく、また昭和45年の落ち込みも大きい。後者においては、産業ストック的因子について南方向の得点が大きく、市街化進行度的因子について東方向の得点が大きくなってい

図-3 因子得点の時系列変化

図-4 因子得点の時系列変化(都市別)

る。このようにグループによって都市の構造は互いに差異をみせている。

以上から、典型都市の選択にあたっては、各グループの代表的な都市であり、かつ、基本的因子の因子得点の変動が大きい都市という条件のもとに、各グループから1都市ずつ選択することにした。その結果、豊中、寝屋川、松原、および貝塚の4都市を採択した。

つぎに、これら4都市の因子得点の時系列変化は、図-4に示すとおりである。基本的因子の時系列変化は、豊中、松原、貝塚の3都市において比較的近似している。しかし、貝塚は産業ストック的因子が各年度とも

他の2因子に比して得点が大きいのなど、都市の構造は異なっている。また、寝屋川は各因子の変化が、前記3都市とまったく逆の傾向を示している。

(2) 因子得点の時系列変化

採択した4都市の昭和30年から50年の都市構造を、昭和45年の全国68都市と対比して考察するために、前論文¹⁾で用いた68都市のデータに、4都市の昭和30年、35年、40年、45年、50年のデータを加えて因子分析を行なった。その結果、単純化された都市構造因子は表-3に示すとおりである。前論文¹⁾の結果と比較すると、表-3の第1因子は住宅都市的因子と第2因

表-3 因子負荷行列

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
男 性 比	0.32667	0.26352	0.13120	** -0.50065	0.03388
人 口 密 度	* 0.60587	-0.03545	0.29277	-0.47657	0.24151
人 口 増 減 率	0.26222	-0.11117	0.21571	-0.45676	-0.09780
15才以上人口率	-0.00352	-0.09287	* 0.65570	-0.02710	-0.04651
出 生 児 数	** -0.69518	-0.10566	** -0.51850	0.26049	-0.16075
単 身 世 帯 率	* 0.57924	0.25097	0.39597	0.05980	0.38520
複 合 〃	** -0.75185	-0.23936	-0.34234	-0.09681	-0.21631
世帯あたり親族人員	** -0.75122	-0.24931	-0.38298	-0.16021	-0.27978
市 税	0.30716	0.45351	* 0.67646	0.00991	-0.13410
国 庫 支 出 金	0.24713	* 0.78695	-0.01666	0.20279	0.16459
地 方 債	0.39884	* 0.56601	0.30524	-0.23463	0.05834
卸売・小売販売額	0.01206	* 0.80569	0.02595	0.20600	0.18643
工業製品出荷額	0.14116	* 0.68375	0.16308	-0.19521	-0.45443
市役所職員数	0.04828	-0.02760	0.44847	* 0.62642	-0.18241
上水道普及率	0.31405	-0.02961	0.39496	0.36135	-0.02490
組織従業者率	0.43500	0.06075	0.22090	-0.36303	* 0.58476
販 売 〃	0.35101	0.16134	-0.04708	-0.00198	* 0.74599
雇 用 者 率	* 0.85871	-0.00420	-0.10639	-0.29158	-0.13513
普通世帯1人あたり畳数	-0.27711	0.37397	* 0.54144	0.49557	0.05865
持 ち 家 率	** -0.91018	0.01423	0.11855	0.12798	-0.02540
卸売・小売延べ商店数	0.00705	* 0.88762	-0.10398	0.24387	0.10071
一 般 病 床 数	-0.15601	0.16691	0.07753	* 0.75343	-0.15950
1次産業構成率	** -0.89326	-0.09612	-0.04347	0.15743	0.08546
2次 〃	0.32980	-0.11998	0.13937	-0.32149	** -0.78766
3次 〃	0.37748	0.20804	-0.12584	0.22597	* 0.79484
流 入 人 口 率	-0.03575	0.00007	* 0.77738	-0.21509	0.01724
流 出 〃	0.38226	-0.35701	0.30311	** -0.71235	0.20289
住 宅 地 率	* 0.51314	0.12330	-0.12744	-0.04869	0.07272
商 業 〃	0.08321	0.20279	-0.07000	* 0.67697	0.16795
工業・準工業地率	0.16499	0.40194	-0.10776	0.24957	** -0.58139
因子寄与率	27.7%	17.2%	10.5%	8.4%	5.8%
累積因子寄与率	27.7%	44.9%	55.3%	63.8%	69.6%

図-5 因子得点の時系列変化(因子別)

子は都市規模的因子とほとんど同じである。工業都市的因子は第5因子までに近似した因子が見当たらないが、第5因子の因子負荷の正と負を逆にすればほぼ同様の因子構造となる。そこで、第5因子¹⁾を第3次産業的因子と命名する。以下の考察は、第1因子（住宅都市的因子）、第2因子（都市規模的因子）、第5因子（第3次産業的因子）の3因子について行なうこととする。

上記3因子の因子得点の時系列変化は、図-5に示すとおりである。この4都市の得点の変化を、昭和45年全国68都市の得点と比較して若干の考察を加えよう。

昭和30年——住宅都市的因子と都市規模的因子については、豊中の住宅都市的因子が中位に位置するのを除けば、他はいずれもマイナス値で下位に位置している。第3次産業的因子については、豊中・寝屋川が上位に、松原が中位に、貝塚は下位にそれぞれ位置し、4都市間の格差が目立つ。

昭和35年——住宅都市的因子は4都市とも大きくなっており、なかでも豊中、貝塚の両都市の伸びは顕著で、それぞれ上位、中位に位置する。都市規模的因子は4都市とも小さくなっており、依然として下位のままである。第3次産業的因子については、寝屋川が大きくなっているのを除けば、他の3都市は小さくなっており、豊中は中位に下がっている。以上から、この時期は4都市とも住宅都市的成長期であり、その成長の速度に豊中、貝塚の両都市において早くなっている。

昭和40年——住宅都市的因子の伸びは、4都市において依然として顕著であり、いずれの都市も上位に位置し、とくに豊中は最上位まで成長する。しかし、都市規模的因子は、4都市とも減少傾向が続いている。第3次産業的因子については、豊中、松原が成長に転じ、それぞれ上位・中位に位置するようになるが、寝屋川・貝塚は減少傾向にある。以上から、4都市とも住宅都市的成長をもとにして、衛星都市としての性格をより明確に位置づけることができよう。

昭和45年——住宅都市的因子の伸びは4都市とも引き続いているが、そのなかでも寝屋川の成長が著しく、豊中とは

ば肩を並べるまで至っている。都市規模的因子は、この時期になって4都市とも増加に転じているが、豊中、寝屋川の成長は特に顕著で中位に位置している。第3次産業的因子は、寝屋川以外の3都市でわずかではあるが大きくなっている。以上から、この時期は4都市において都市規模の縮小傾向から拡大化への変曲点にあたっていることがわかる。

昭和50年——住宅都市的因子は、若干小さくなる豊中を除く3都市とも成長を続けており、寝屋川は豊中に代わって最上位を占めている。都市規模的因子の伸びは

図-6 因子得点の伸びの比較（第1因子と第2因子）

図-7 因子得点の伸びの比較（第1因子と第5因子）

4都市とも顕著であり、なかでも豊中、寝屋川の両都市の成長は著しく、上位に位置している。第3次産業的因子については、4都市とも大きくなっており、豊中、寝屋川が上位に、松原は中位に、貝塚は下位にそれぞれ位置している。この状況は、昭和30年の位置とほぼ同様である。以上から、4都市とも、住宅都市的成長、第3次産業の拡充と並行して都市規模の拡大化が顕著である。なかでも、住宅都市的成長および第3次産業の拡充の顕著な豊中、寝屋川の両都市は、中規模都市の位置を占めるまで成長している。

(3) 因子得点の伸びの比較による因子相互の關係つぎに、各因子得点の伸びの比較によって、都市構造的因子相互の關係について考察する。すなわち、4都市の都市構造の変化にどの因子が大きく影響しているのか、各5年間の因子得点の伸びの比較によって検討する。各因子相互の關係は、図—6～図—8に示すとおりである。

住宅都市的因子と都市規模的因子の關係——豊中は昭

図—8 因子得点の伸びの比較 (第2因子と第5因子)

和30年～35年に住宅都市的因子の伸びは最大となり、その後、経年的に減少傾向を示し、昭和50年にはわずかではあるがマイナス方向に転じている。しかし、都市規模的因子のベクトルは右回転しており、昭和45年以後都市規模の拡大は加速度的になっている。貝塚、松原の両都市は、住宅都市的因子がすべてプラス方向であるが、最大の伸びを示す時期は若干異なる。しかし、両都市とも都市規模的因子のベクトルは、豊中同様右回転しており、着実に都市規模は拡大している。寝屋川は、昭和35～40年に住宅都市的因子の伸びが最大となるが、同時期に都市規模的因子は左回転しており、45年以降右回転となる。

住宅都市的因子と第3次産業的因子の關係——豊中、貝塚、松原の3都市は、住宅都市的成長とともに第3次産業的因子のベクトルがほぼ右回転している。寝屋川は住宅都市的成長とともに第3次産業は縮小しているが、昭和45年～50年に急激に成長し、再びプラス方向へと転じている。4都市に共通していえることは、住宅都市的因子の伸びの大きい時期に、第3次産業の縮小傾向がみられる。

都市規模的因子と第3次産業的因子の關係——豊中、貝塚、松原の3都市は、都市規模の拡大とともに第3次産業は成長している。なかでも松原、貝塚の両都市は、豊中に比して、第3次産業の伸びは大きい。しかしながら、寝屋川は上記3都市とむしろ逆の傾向を示している。すなわち、都市規模的因子の伸びが最大となる昭和40年～45年に、第3次産業的因子の伸びは最小となっており、昭和45年～50年になってようやくプラスに転じている。

以上のことから、4都市の都市構造を要約すればつぎのごとくである。いずれの都市においても、昭和30年～50年に住宅都市的成長は顕著であるが、その成長の速度がゆるやかになる時期になって、都市規模の拡大化、あるいは第3次産業の成長といった都市構造の変化があらわれてくる。つぎに、4都市についてみると、豊中、貝塚、松原の3都市は、都市の構造変化が比較的近似しているが、寝屋川の構造変化は上記3都市のそれと明らかに異質であるといえよう。

(4) 都市構造的因子と再開発との關係

4都市の都市構造的変化は、本節の(1)、(2)、(3)でほぼ明らかとなったが、ここでは、都市構造の変化と再開発の動向との関連について考察する。なお、ここで再開発として扱っているのは、防災建築街区造成事業、市街地改造事業、市街地再開発事業の3事業であり、それ

図—9 各因子と再開発の年度・形態との関係

それぞれの事業の計画認可年を基準とした。この3種の再開発の計画認可年と都市構造的因子の因子得点との関係を検討することによって、都市構造的因子が再開発現象に与える影響について考察する。

都市構造的因子と再開発の年度・形態との関係は、図—9に示すとおりである。図—9より再開発の許可年における3因子の伸びをみると、昭和39年の豊中における防災建築街区造成事業を例外として、都市規模的因子が最も大きな伸びを示している。また、逆に最も伸びの小さい因子は、住宅都市的因子であることがわかる。とくに市街地再開発事業については、いずれの都市においても都市規模的因子の伸びが経年的に最大の時期にあっており、さらに貝塚、寝屋川、松原においては、第3次産業的因子の伸びも同様に最大の時期となっている。しかしながら、防災建築街区造成事業については、市街地再開発事業ほど明確に都市構造的因子の変化があらわれていない。

以上のことから、再開発は、その形態によって都市構造の影響度に差異がみられる。すなわち、防災建築街区造成事業は都市構造にあまり影響されていないが、市街地再開発事業はその発生時に顕著な都市構造の変化があらわれている。この都市構造の変化は、具体的には都市規模の急激な拡大化、および第3次産業の成長であり、市街地再開発事業はこのような構造変化を背景として発生する再開発現象であるといえよう。しかし、これらの

関係については、さらに総合的な検討が必要であろう。

4. 結 論

本報文によって示された結論を要約すれば、つぎのようにまとめられる。

(1) 大阪府下都市の構造変化を因子分析法で検討したところ、管理機能開発的因子、産業ストック的因子、市街化進行度的因子が見い出されるとともに、これらの因子によって、各都市の昭和35年～45年の構造変化の特徴が把握された。

(2) 上記分析をふまえて、典型的都市きついで、さらに詳しく分析を加えた結果、都市構造と再開発の関係として、再開発の形態が関係すること、また再開発の発生と都市構造の変化の関係などが明らかとなった。

しかし、分析を進める過程で、今後の再開発の計画に資するため、どのような型の都市に発展したら再開発の準備をする必要があるのかを、具体的に検討する必要性を感じた。

なお、本論文の統計処理のために、名古屋大学大型計算機センターのシステムを用いた。

参考文献および注

- 1) 富永六郎, 本多義明, 舟渡悦夫:「都市の構造と開発現象に関する統計的分析(都市の構造と開発に関する基礎的研究(その1))」日本建築学会論文報告集第278号, 昭和54年4月。
- 2) 富永六郎, 本多義明, 江口陽子:「都市構造の発展過程に関する考察(都市の構造と開発に関する基礎的研究(その2))」日本建築学会論文報告集第279号, 昭和54年5月。
- 3) 現在, 大阪府下において, 大阪市24区, 大阪市を除いて30都市あるが, 昭和45年時までは大阪市22区であるため, 合計52市区を対象とした。
- 4) 芝祐 順:「因子分析法」東京大学出版会
- 5) 第1因子と正の相関が大きな指標——流入人口率(相関係数=0.95), 人口あたり卸売店数(0.93), 人口あたり商品販売額(0.88), 面積あたり卸売店数(0.69)
- 6) 第2因子と正の相関が大きな指標——面積あたり小売店数(0.83), 面積あたり工場数(0.82), 面積あたり病院数(0.81), 人口あたり工場数(0.74), 人口あたり小売店数(0.71), 労働力人口率(0.65), DID人口密度(0.62), 15才以上人口率(0.60)/負の相関が大きな指標——人口増減率(-0.62)
- 7) 第3因子と正の相関が大きな指標——借家率(0.87), DID面積率(0.69), 単身世帯率(0.60)/負の相関が大きな指標——持ち家率(-0.95), 第1次産業従業者率(-0.78), 複合世帯率(-0.68)
- 8) 因子分析における因子の命名は固定的に考える必要はなく, ここでは都市構造の変化を簡潔に表現するという観点で以後の考察を考慮して, 一応このように命名した。したがって, 分析の方向によっては他の命名も考えられ

- る。
- 9) 23: 堺, 24: 岸和田, 25: 豊中, 26: 池田, 27: 吹田,
28: 泉大津, 29: 高槻, 30: 貝塚, 31: 守口, 32: 枚方,
33: 茨木, 34: 八尾, 35: 泉佐野, 36: 富田林, 37: 寝
屋川, 38: 河内長野, 39: 松原, 40: 大東, 41: 和泉,
42: 箕面, 43: 柏原, 44: 羽曳野, 45: 門真, 46: 摂津,
47: 高石, 48: 藤井寺, 49: 東大阪, 50: 泉南, 51: 四
条畷, 52: 交野
- 10) 北方向 (阪急宝塚線など): 豊中, 池田, 吹田, 高槻, 茨
木, 箕面, 摂津

東方向 (京阪電鉄京阪線など): 守口, 枚方, 寝屋川, 大
東, 門真, 四条畷, 交野

南東方向 (近鉄など): 八尾, 松原, 柏原, 羽曳野, 藤井
寺, 東大阪

南方向 (南海電鉄など): 堺, 岸和田, 泉大津, 貝塚, 泉
佐野, 河内長野, 和泉, 高石, 泉南, 富田林

- 11) 第5因子と正の相関が大きな指標——第3次産業業者率
(0.79), 販売従業者率 (0.75) / 負の相関が大きな指標
——第2次産業就業者率 (-0.79), 工業的地域面積率
(-0.58)

SYNOPSIS

U.D.C.: 711.41 (521.74)

ON THE RELATIONSHIP BETWEEN URBAN STRUCTURE AND PATTERN OF REDEVELOPEMENT IN OSAKA REGION

by ROKURO TAMINAGA, Community Planning Research co.
Ltd. Dr. YOSHIKI HONDA, Assoc. Prof., Fukui University.

In this paper, using the method of factor analysis, change of urban structure in Osaka region is clarified. From this result typical four cities are chosen for analysis.

For these cities, change of urban structure is discussed and the relationship between urban structure and redevelopment is studied.