

大阪工業大学工学部

學生員

○明石 淳

大阪工業大学工学部

正會員

岩崎 義一

1. 目的と方法：阪神工業地帯の一翼を担ってきた尼崎市は臨海部を中心に我が国の産業経済の発展をリードしてきた。しかし、昭和 50 年代前半の経済不況、公害などの社会問題により多数の工場が移転・廃業した。これらの産業構造の変化によって工場跡地が発生し、空き地や低未利用地となっており有効利用が進んでいないものも多い。尼崎市では産業構造変化とともに都市構造の変化も大きく進展しているものと想像され、構造変化に対応した望ましい都市を計画していくためには地区の変化像を明らかにすることが極めて重要である。よって本研究では、尼崎市の産業構造変化に伴う地区の変化像を明らかにすることを目的に、市内の工業系用途地域において、約 30 年間の期間における工場跡地の発生と利用に係る特性について調べた。方法は、各種資料より尼崎市の産業等の変化を調べた。また、工業系用途地域を対象に現地調査及び住宅地図より工場跡地の用途変化について調べた。

Ⅱ. 尼崎市の変遷：人口、世帯数の変化について昭和 57 年と平成 12 年を比較し、産業大分類別事業所数、従業員数の変化について昭和 56 年と平成 8 年を比較した。市全体で人口は約 11 万人の減少、世帯数は約 1 万世帯の減少となり、事業所数は市全体で約 2500 件の減少、従業員数は約 2 万人の増加となっている。各地区の特徴を図 1 にまとめた。主な特徴としては、南部の地区及び北部の園田地区で人口、世帯数の減少が比較的顕著である。また事業所数は南部の地区で減少が顕著である。

Ⅲ.工場跡地の発生と利用状況：工業系用途地域において約 30 年間の期間に工場から他の施設への

利用転換が発生した場所(839 件)を示した(図 2)。こ

のうち工場として再利用されたものが図3である。跡地の利用は約4割が工場へ再利用され、住宅、空き地、その他、駐車場・倉庫、商業施設、集合住宅、公園の順で多くなっている。うち、工場としての再利用は、臨海部では素材型から素材型又は加工型へ、内陸では加工型から加工型が多くなっている。生活関連産業への再利用は比較的少ない。さらに同業種への再利用は集中傾向にある。住宅としての利用は臨海部ではみられず、内陸の一部の地域に集中して発生している。一つの工場跡地に一戸建て住宅が集中して建てられている傾向がある。空き地は工業系用途全体にわたって発生しているが、北部では南部より少なく、空き地どうしが近接している場所が多い。その他の施設と駐車場としての利用はともに工業系用途地域全体にわたって分布し、駐車場は内陸でやや集中している。物流・倉庫としての利用は北部ではみられず、南部の臨海部で主要幹線道路に隣

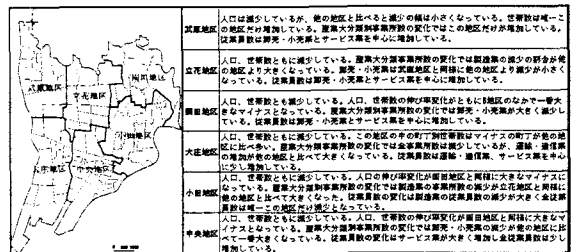


図1 対象地区とその地区の特徴

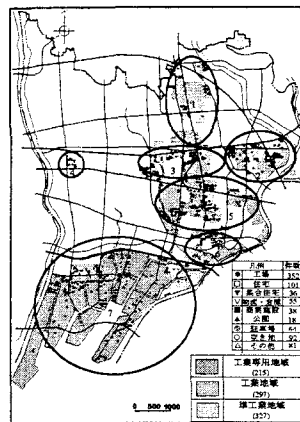


図2 工場跡地発生と利用

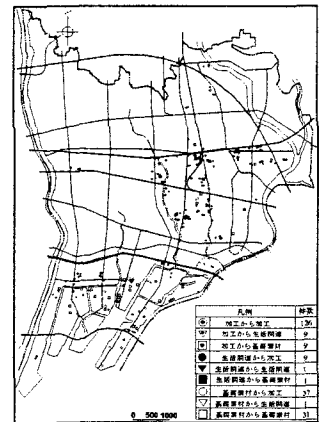


図3 製造業業種転換図

表1 跡地集中発生地区の特徴

[illegible]

接して多く発生している。商業施設としての利用は、主要幹線道路や駅に近接してまた集中して発生している傾向がある。集合住宅としての利用は臨海部ではみられず、内陸全体にわたって発生し、一部集中しており比較的大きな跡地に発生している。公園としての利用は他の施設より少なく工業系用途地域全体にわたって分布している。跡地の分布は1～7番のゾーンに集中しており、これら7つのゾーンについて具体的に特徴をまとめたのが表1であり、主な特徴としては次の通りである。7番のゾーンでは北部に物流施設が主要幹線道路沿いに多く発生している。1,2,3,5番のゾーンにおいて大きな規模の跡地が工場へ転換されているのは工業地域に指定されているところが多くなっている。多くの跡地が主要道路に沿うように発生している。商業系施設への転換は比較的跡地の規模は大きい傾向にある。

IV.工場跡地利用の集積タイプ:工場跡地の発生とその利用について各工業系用途地域別に集積タイプをみてみた。方法は最短間隔による実測値をランダム分布の理論モデル(ここでは、乱数による80個のデータを20cm×20cmのスペースに付置し、これをランダム分布の理論値としたものである)で変換することにより適合度検定により判定する方法である。分布の実態と理論値を示したのが図4であり、これらの判定結果を要約したものが図5である。

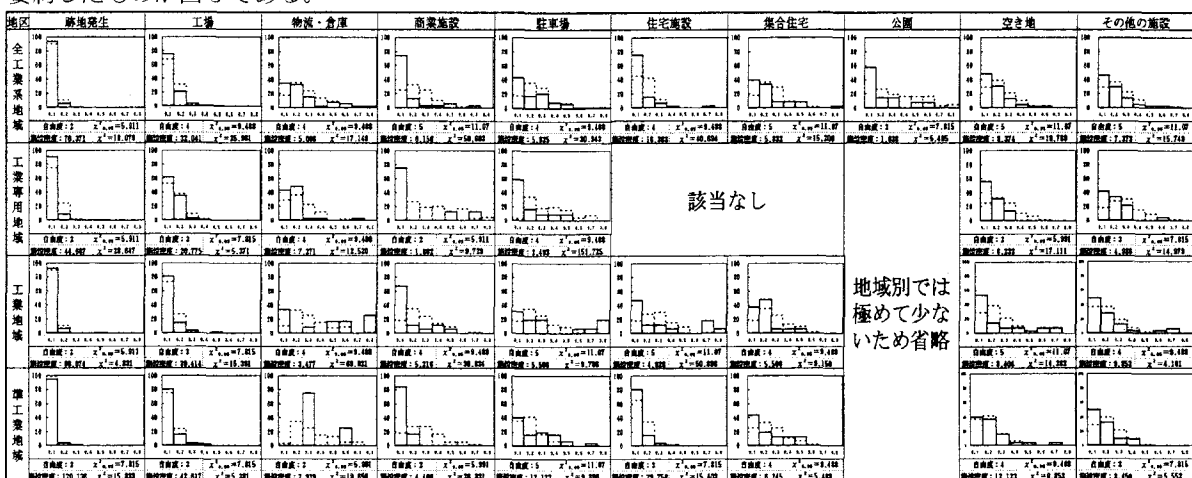


図4 用途地域・施設別距離ランク度数分布

これによると、工場跡地発生は用途地域により分布特性が異なる。全工業系地区と準工業地域では弱い集中型となるが、工業専用地域では強い集中型となり、工業地域ではランダム型になる。跡地利用にみても用途地域により分布特性が異なる。工場施設への転換は、図2からみて全体的に集中しているようにみえるが、全工業系地区では強い集中型となり、工業地域では弱い集中型で、工専及び準工業地域ではランダム型となる。また、南部の臨海部で多く発生がみられた物流施設は、この臨海部の工専地域では集中型で、全工業系地区と他の用途地域では分散型となった。跡地利用において用途地域別差異が認められないものは商業施設と住宅施設であり、どちらも集中型である。しかし、用途地域により弱い集中型と強い集中型の分布特性となる違いがみられる。

地区	跡地発生	工場	物流・倉庫	商業施設	駐車場	住宅施設	集合住宅	公園	空き地	その他
全工業系地区	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
工業専用地区	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
工業地域	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
準工業地域	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

図5 用途地域及び跡地利用における集積タイプ判定結果

V.まとめ:人口、世帯数、事業所数など社会経済指標にみる地区別特性と跡地発生には明瞭な相関はみられない。跡地発生(839件)は工業系用途地域全体に亘って分布している中で、市内7地区に集中しており主要幹線道路に隣接又は近接した地区で発生している傾向が強い。また、集中して発生する傾向の強い跡地は、工場と住宅に集中して利用される傾向が強い。工場への再利用の際、都市型産業としての加工型が多い。このように、産業構造変化に伴い工業都市は集中して発生している工場跡地において、道路など広域インフラの縁辺地区での都市的開発が進むとともに、工場としての再利用があっても都市型工業として利用されるなど”脱工業都市”とでもいうべき方向への転換が進んでいることが分かる。