

混在パターンの特性に関する研究

-都市活性化に向けての住工混在地域の再編(3)-

住工混在地域 用途混在 土地利用
混在パターン

1. はじめに

これまでの成長型社会を背景とした近代計画では、用途地域制度に代表されるように都市機能が地域毎に分離・純化されるゾーニングの手法が推し進められてきた。これに対して、都心の空洞化、資源の有限性、高齢化社会、人口減少社会など諸問題を解決する一方策としてコンパクトシティが注目されている。そこではダウンサイジングのみならず都市機能の集約・混在化による完結的な都市づくりが求められている。そのためには、これまでネガティブに捉えられてきた機能混在の必要性・有意性、実現に向けての手法の確立が不可欠であり、単純に混在していれば良いのではなくスケールの適切な混在の有様が求められている

そこで本研究では、大阪市内および周辺部に位置する住工混在地域より立地と住工混在程度の異なる5エリアを取り上げ、地域・産業の特性と住工混在土地利用パターンの関連をみることで、住工混在パターンの特性を明らかにすることを目的とする。

2. 研究の方法

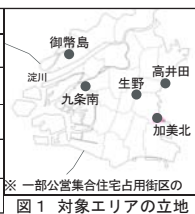
大阪市内および周辺に立地する住工混在地域(工業/準工業/一部、第1種住居地域)から、都心や郊外といった立地や集積や分散などの住工混在程度が異なる5エリア(町丁目単位)を抽出し、統計データおよび地域や産業の成立経緯と、ゼンリン住宅地図を基にした住工商農の建物用途の分布を街区毎にパターン化して比較分析した。

3. 対象エリアの地域・産業特性(図1)

生野：市内中心部に位置し平野川沿いにスプロールした密集住宅地である。長屋や小規模戸建住宅の1室に機械を置き、家族労働で操業する職住一致の家内工業が集積していたが不況や高齢化に伴い廃業する町工場もみられる。

九条南：戦前より運河沿いに発展する中小零細工業の集積する住工混在地域である。古くは船舶部品加工が主であったが機械・金属加工業へと転換した。「地域でひとつの工場」というようにひとつの部品を完成させるまでに複数工程(複数町工場)を経る横請け(≠下請け)方式での地域内取

	生野	九条南	加美北	高井田	御幣島
用途地域	準工業	準工業	工業+種住居	工業	工業
工場規模	小零細	中小零細	中小	中小	大中
業種	印刷・金属部品	機械金属部品	印刷・金属	機械金属部品	鉄鋼・金属・石油化学
成り立ち	住宅地	住宅・工場	農地	田畑	漁村
立地	都心	←→			郊外

※一部公営集合住宅占用街区の
図1 対象エリアの立地

正会員 ○角田 優子 * 同 八島 武之 **
同 横山 俊祐 *** 同 徳尾野 徹 ****

数工程(複数町工場)を経る横請け(≠下請け)方式での地域内取引が特徴的である。

加美北：環状線という大阪の主要道路に隣接し、高度経済成長期に農地から宅地・工業用地に転換したしたエリアである。工場規模としては前記2事例より大規模化し中小規模の工場が耕地整理による整備された街区に集積する。戦後の農地解放によって地元農家が実質的な地主であり、半世紀の間、土地を切売りしながら用途転換を調整してきた。

高井田：全国的にも有名な中小工場集積地であるが、大阪市内の町工場の規模拡張のための移転先として都心周縁部に住工を分離集約させて計画された。業種としては(B)九条南と同様の横請け方式が多くみられ、特殊部品を扱う企業も多く、活気あるエリアである。

御幣島：淀川河口に中大規模の工場が多く集積する大阪市を代表する工業ゾーンである。近年、不況にともなう工場廃業跡地への大規模マンション開発が進行し、騒音等に関する住民との軋轢を生んでいる。

4. 住工混在パターンと建物密度

用途として1街区における住居・工場の建築面積の比率により5段階に、また街区の大きさと街区内建物件数より建物の規模・密度を整理した(図2)。混在パターンは均質・グラデーション・不規則なものが見られる。生野は、主に住主要混在街区で構成されておりエリア全体として均質だが街区単位では混在し住工共存が伺える。九条南、加美北、高井田はグラデーション状に住～工への一定の秩序をもった変移がみられ、特に九条南と加美北は住・工専用街区が皆無であるため全体として混在度は低い。御幣島は住専用と工専用が隣接する等全体として不規則に混在している。

また街区規模と用途の関係性も見出せる。高井田では北～南へ、九条南では西～東へと街区が小さくなるほど住居用途の割合が段階的に高くなる。

建物密度では、生野は街区が小さいにもかかわらず1街区20軒程度、九条南では街区規模は多少大きくなるが20軒と、街区内で小規模高密度に混在している。加美北はさらに街区が大規模化しかつ15軒と一建物面積が拡張して中規模低密度な混在、高井田では22軒と建物規模は拡大し、住・工専用街区もみられることから、エリア全体では中規模低密度で用途純化した街区段階的に混在している。御幣島は、大規模街区に平均10軒と街区内での混在はみられず、用途純化街区が不規則に混在している。

The Study on the Characteristics of the mixture pattern of Small Factory and Housing in the mixed use area

KAKUDA Yuko, YASHIMA Takeyuki, YOKOYAMA Shunsuke, TOKUONO Tetsu

5. 住工混在パターンと地域・産業特性

エリアの立地が都心から郊外へいくにつれて、小規模高密度から大規模低密度、郊外化・大規模化するにつれて街区内部での混在程度は低くなり、街区単位での用途純化・用途集約が見られる。これは地域・産業特性による業種・就業形態の違いに起因していると考えられる。

土地区画整理が行われているエリアほど街区は大規模化・用途は純化する。さらに街区規模によって町工場の業種(部品加工～鉄鋼)や工場規模・就業形態(家族労働～従業員数)にも違いがみられる。都心の小零細規模家内工業では、印刷や部品加工が主で機械操業音も小さく、家族労働のため職住一致・近接の住生活が必須である。郊外の大規模企業型町工場では、鉄鋼など大きな操業音や運搬用大型トラックの出入りのため職住一致は難しい。

都心部の小規模町工場では建物単位でのミクロな住工混在(職住一致)が多い住工隣接混在街区、郊外の中大規模町工場においては地域全体でのマクロな住工混在(職住近接/分離)である住工分離純化街区といった、混在にも多様なパターンが見られる。

6. まとめ

住まいと工場が高密度に共存しているものから、街区内混在と地域全体として秩序をもった段階的混在を両立するもの、街区単位では用途純化されているが地域として段階的混在であるもの、街区単位の用途純化のうえで地域として無秩序な混在を生むものまで、地域や産業特性によりスケールやパターンには秩序が見られ、多様な住工混在・共存の有り様が見出せた。それら共存の詳細な状況については、次稿において1エリアを取り上げて見ていく。

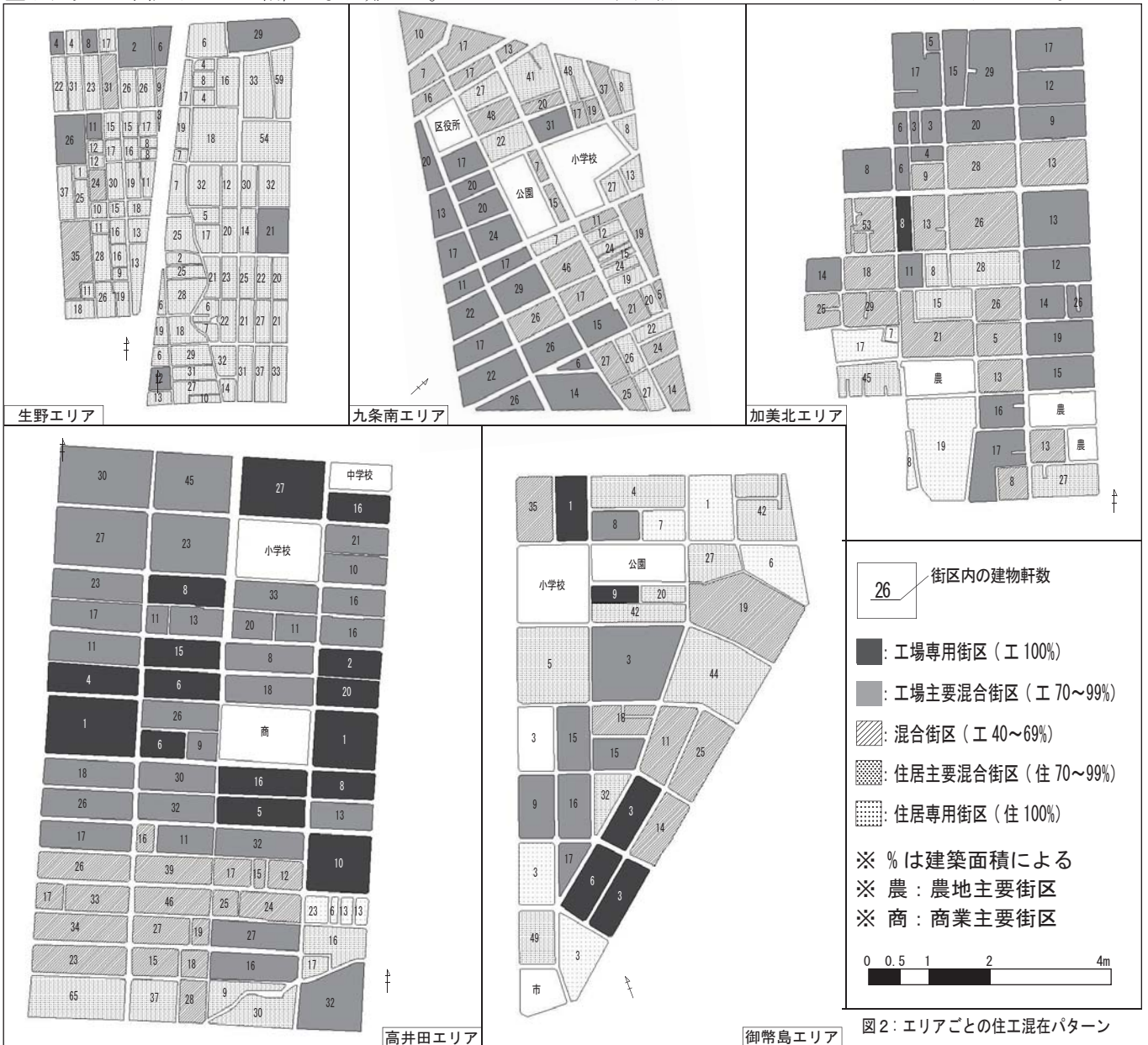


図2: エリアごとの住工混在パターン

* 大阪市立大学大学院工学研究科 後期博士課程
 ** 大阪市立大学大学院工学研究科 前期博士課程
 *** 大阪市立大学大学院工学研究科 教授・博士(工学)
 **** 大阪市立大学大学院工学研究科 准教授・博士(工学)

Doctor Course, Graduate School of Engineering, Osaka City University
 Master Course, Graduate School of Engineering, Osaka
 Prof., Graduate School of Engineering, Osaka City University., Dr. Eng
 Assoc Prof., Graduate School of Engineering, Osaka City