

地方小都市における工業系用途地域の農住工混在の実態把握

— 広島県府中市の準工業地域を対象として —

吉 武 裕 登 太 田 尚 孝 渡 邊 一 成

要旨

本稿は修士論文のための研究ノートである。広島県府中市は平成27年現在、人口が約4.0万人と小規模であるにもかかわらず工業都市として発展してきた。その一方で、用途地域と絡む農住工混在問題を抱えている。これは、高度経済成長期の発展が大都市圏の産業集積地と異なっていることに加えて、準工業地域の規制の緩さや指定面積の範囲などに起因すると考えられる。しかし、筆者らの既往研究に基づく、農住工混在は住民側の意見として、生活上の問題と捉えられておらず、むしろ生活空間の一部として受け入れられているように思われた。そこで、府中市内でも準工業地域に農住工混在地域としてみなされる高木町・中須町・広谷町・鶴飼町をケーススタディ対象地として現地踏査を行った。

今回の調査を通じて、住工混在で生じる住環境問題が農地によって軽減されていることが示唆されるとともに、これを客観的に評価し、適切な土地利用を構想することが求められる。

キーワード：広島県府中市、農住工混在、準工業地域、土地利用、GIS

1 はじめに

1.1 研究の背景

本稿は、三大都市圏外で5万人以下の人口規模を有する地方小都市⁽¹⁾の工業系用途地域のあり方に注目する。特に住環境問題が発生するリスクが高いと思われる準工業地域をとりあげる。準工業地域は都市計画法に基づく12種類の用途地域の一つであり、その特徴を端的に述べれば、危険性・環境悪化を著しく脅かす工場を除く建物の土地利用が認められている。つまり、準工業地域は多目的・万能型の土地利用を可能にするが、適切に土地利用をコントロールしない限り、様々な建物が地域内で自由に建設されるため、用途混在のリスクを有する。

この問題に関しては、大都市圏内の産業集積地において、住工混在が表面化し、生活環境問題の解決と歴史あるものづくり産業を有する都市としてのアイデンティティをいかにして両立していくかが、長らく政策課題となってきた。これに関連して大田区

(2)や東大阪市⁽³⁾、尼崎市⁽⁴⁾(5)等においては調査研究も頻繁に行われている。一方、地方小都市の中にも規模や集積度合いの違いはあるにしても、工場産業を中心に発展した産業集積地は存在していると考えられ、大都市圏とは違った政策課題に直面し、その対応が求められていると考えられる。しかしながら、陶磁器⁽⁶⁾や刃物⁽⁷⁾などの伝統的産業の場とまちづくりのあり方についての研究はあるにしても、より一般的で都市計画的視点から地方小都市の準工業地域の抱える課題やその解決策については十分に検討されていると言えない状況にある。

1.2 広島県府中市の選定理由

そこで本稿では、冒頭の定義に基づく全国461市の地方小都市のうち、「準工業地域」「ものづくり産業（製造業）」に着目し、特化係数⁽⁸⁾と準工業地域の占有率を用いながら、双方の値とも高く、地方小都市ならではの課題があると考えられる広島県府中市を選定した(図1)。

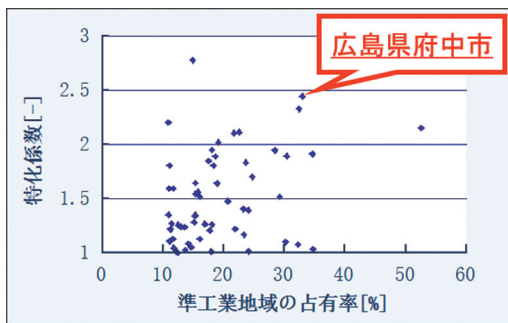


図1 地方小都市における
特化係数と準工業地域の占有率

1.3 府中市の概要と人口・産業構造の変容

府中市は平成27年現在、人口4.0万人を有する内陸型の産業都市である。同市内には、北川鉄工所・リョービなどの上場企業やラジコンヘリコプター生産量日本一のヒロボーなど、ものづくりに関連する企業が数多く立地している。しかし過去と比較すると、国勢調査から人口は昭和45年に50,417人のピークを迎えた後、現在まで減少し続け、平成27年

は40,084人となっている。また、図2に大都市圏と府中市の製造業における産業構造を示したグラフ⁽⁹⁾を見ると、大都市圏は全体的に産業が衰退していく一方、府中市は全体的に産業の大幅な衰退は見られていない。また、大都市圏では平成14年から24年にかけて、ほぼすべての産業で減少傾向にあるにもかかわらず、府中市は増加または変化のない産業が見られている。以上から、府中市は特化係数が高いことが辻褄が合うように思われる。またこのグラフから、大都市圏と地方小都市では構造的に差異があることが示唆できる。では、府中市単体の製造業はどのような変化があるのかを図3にて見てみる。とりわけ目立つのが、伝統産業である繊維工業・木工業・家具製造の事業所数が約半分ほどに減っていることである。繊維工業は製造拠点を海外へ移してしまったこと、家具や木工業に関しては阪神大震災以降の収納付きの部屋の台頭によって、需要が激減し、現在のような状況を生み出してしまったと考えられている。

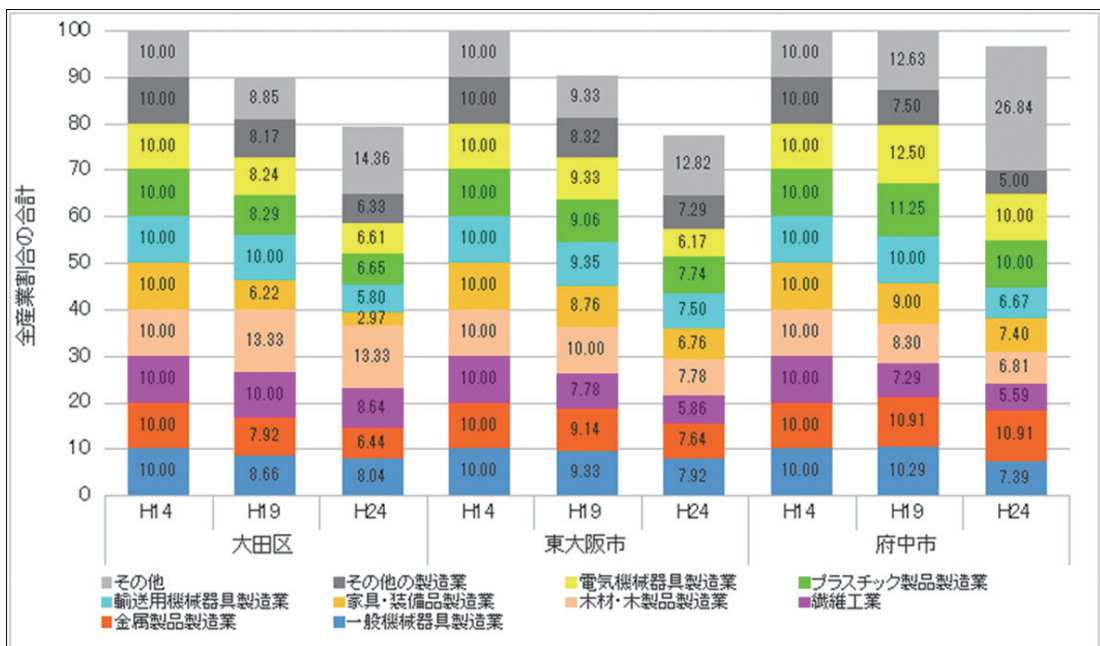


図2 大都市圏（東京都大田区・東大阪市）と広島県府中市の製造業における産業構造
(出典：各年工業統計調査)

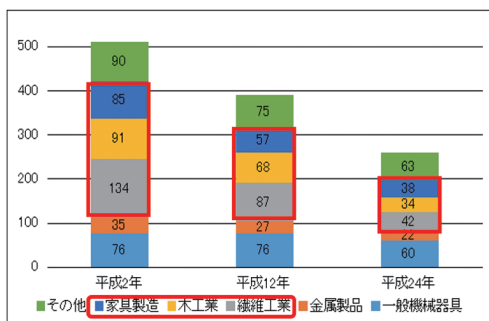


図3 府中市における製造業事業所数変化
(出典：各年工業統計調査)

1.4 府中市の都市発展と用途地域の指定状況

府中市では、昭和43年に用途地域が指定されて以降、中心の市街地であった出口町、府中町周辺から、東部方向の鶴飼町および高木町方面への拡大が発生した。戸所⁽¹⁰⁾によれば、自動車普及が始まる昭和30～50年にかけて、府中市の地場産業である木工や繊維工業等が広い敷地を求めて移動が起きたためと考えられている。この中で、農地が土地利用の主であった東部地域においては、芦品郡新市町（現福山市新市町）と接続する国道486号線が開通することで工場・住居が出現し、点々と農地が残ることで混在的な土地利用が生まれたと考えられる。つまり、大都市圏では工場集積や開発需要の高さから住工混在のみであったが、府中市ではやや異なり、大都市圏と比較して土地需要は限定的であり、かつ広範囲に準工業地域が指定されていたため「農住工混在」となった。なお、平成25年時点の全用途地域内における準工業地域の面積割合をみると、府中市は32.0%となっている。隣接する福山市は12.7%、府中市が属する備後圏域の平均値（設定および公表されていない神石高原町、世羅町、井原市を除く）は12.7%、全国平均値は10.6%と、府中市の準工業地域の割合の高さが際立つ。

1.5 研究ノートとしての目的・分析の視点

図4にも示しているように、府中市の準工業地域は広範囲に指定されている。特にJR福塩線に沿う形で広範囲に存在する準工業地域は、府中市内の準工

業地域全体の約3分の2占めている。そこで2016年1月下旬に、準工業地域に該当する4町12地区の町内会長へヒヤリング調査⁽¹¹⁾を行った。目立った共通点としては、「住んでいる環境にとりわけ不満がない」ということであった。つまり、住工が距離的に近い関係であっても、生活上問題はないとも言い換えられる。故に、一つの仮説として、農住工混在においては「農地が住工混在のパufferゾーンになっているのではないか」と考えられた。

そこで、本稿では上記の仮説の検証を行うための準備調査として、2016年8月12日（金曜日）15：00～19：00と8月20日（土曜日）13：00～15：00にヒヤリングを実施した広谷町・鶴飼町・高木町・中須町の現地踏査を行った。その際に図4のH24土地利用現況図に示すような、赤く丸で囲っている4ヵ所（図に示す2.1～2.4は第2章の節番号に対応）の農地・住宅・工場が混在している地区に着目し、筆者自身が当該地区に住むことになったと仮定して、住民の立場となり、生活上の問題の有無を確認すると同時に、各土地利用（農地・住宅・工場）の配置が住環境にどのような影響を与えるのかを頭に入れつつ、調査を行った。

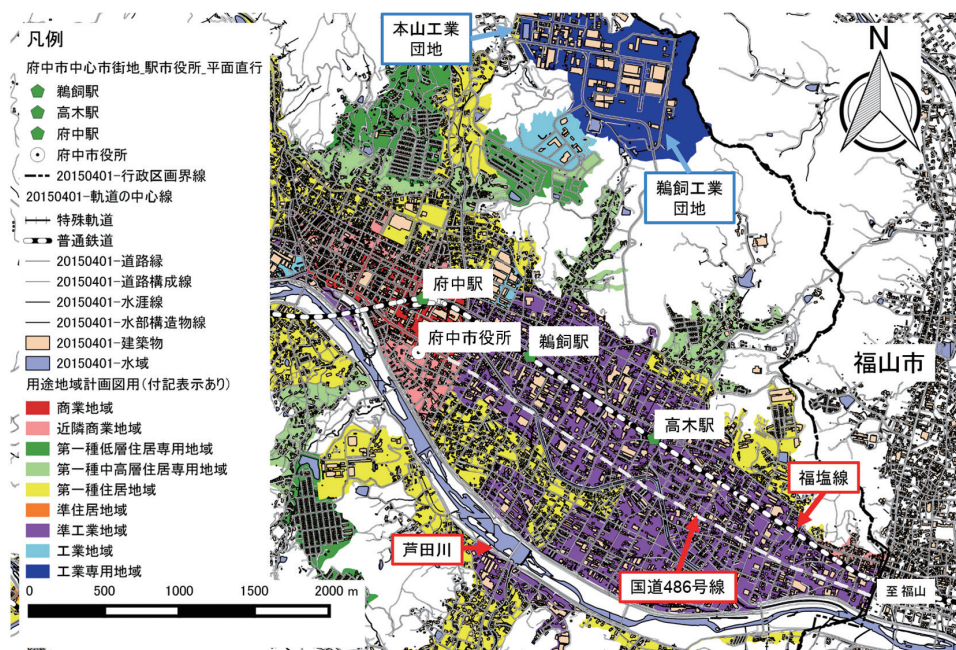


図4 府中市福塩線沿いの用途地域図（出典：基盤地図情報・H25府中市都市計画データより作成）

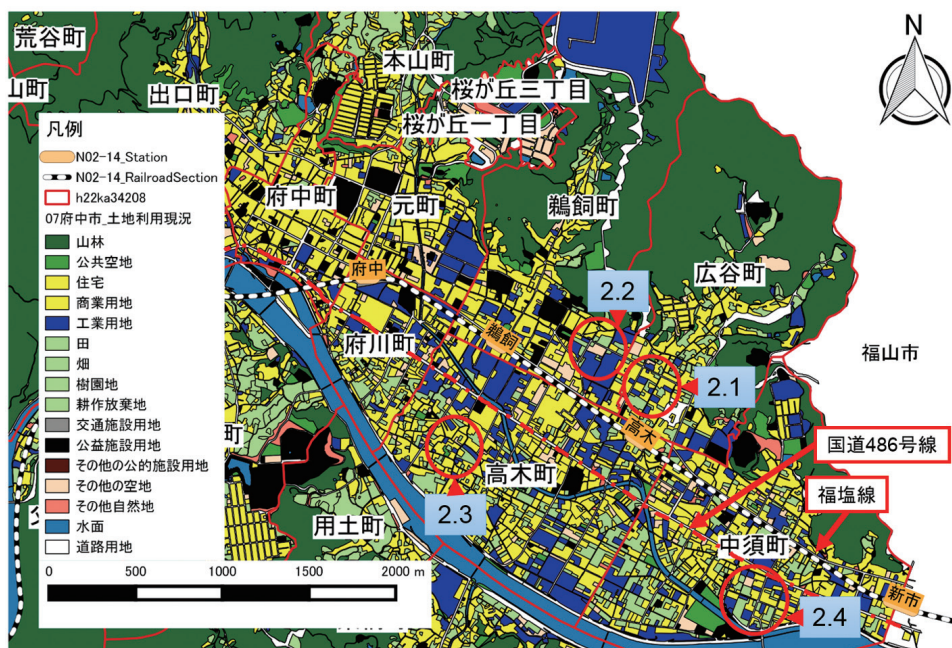


図5 府中市福塩線沿いにおける平成24年土地利用現況図
（出典：H24府中市土地利用現況データ，国土数値情報ダウンロードサービスより作成）

2 府中市の準工業地域の現状

2.1 広谷町 [住環境…良好]

府中市広谷町は府中市東部に位置するまちであり、南に中須町、西に鶴飼町が隣接する。また、すぐ隣には福山市新市町が隣接しており、山側から新市町へ抜けることもできる。そもそも広谷町は山のふもとに住宅があり、工場はほとんどなく、1次産業従事者が多い地であったといわれている。

表1 広谷町の人口および人口密度の変遷

(出典：H27府中市統計要覧，各年国勢調査)

年	人口(人)	一増減率	人口密度(人/km ²)
平成27年	1,793	0.94	991
平成22年	1,898	0.99	1,049
平成17年	1,924	0.95	1,063
平成12年	2,017		1,114

表2 広谷町の製造業事業所数および従業者数の変遷

(出典：H27府中市統計要覧，各年経済センサス)

年	製造業事業所数(社)	一増減率	製造業従業者数(人)	一増減率
平成27年	12	0.75	114	0.87
平成24年	16	1.0	131	1.03
平成21年	16		126	

農住工混在地域は、図5に示すように1カ所見られた(図6)。工場は見られるが、規模が小さく数が少ないため、住宅地という印象が強く、とりわけ静かな印象が強い。ヒヤリングの際にも問題視はしていないとの話を聞いており、これを裏付けるような印象を受ける。活用されている農地は点々と見られ、この地域は農住工混在でも住環境は比較的に良好に思われる。



図6 広谷町の航空写真(出典：Googleマップ)



図7 広谷町上記写真地点
(○マーク地点，東方向)の様子



図8 広谷町上記写真地点
(□マーク地点，北東方向)の様子

2.2 鶴飼町 [住環境…平凡]

府中市鶴飼町は比較的住民が多く、山側の奥に工業専用地域(鶴飼工業団地)を有するまちである。この工業専用地域では、リョービの大規模な工場やヤスハラケミカル、北川精機、佐々木木工など府中

市を代表する会社の工場が集積している。そもそものまちは、木工業・繊維工業が盛んなまちであった。しかし、需要の減少のため、工場が衰退し、そこが宅地化していく現象が見られた。現在では工業団地を有することもあり、多様な工場が存在する。

表3 鵜飼町の人口および人口密度の変遷

(出典：H27府中市統計要覧，各年国勢調査)

年	人口(人)	一増減率	人口密度(人/km ²)
平成27年	2,477	1.01	1,369
平成22年	2,463	0.98	1,361
平成17年	2,517	0.98	1,391
平成12年	2,568		1,419

表4 鵜飼町の製造業事業所数および従業者数の変遷

(出典：H27府中市統計要覧，各年経済センサス)

年	製造業事業所数(社)	一増減率	製造業従業者数(人)	一増減率
平成27年	46	0.94	1,045	0.81
平成24年	49	1.04	1,296	1.06
平成21年	47		1,225	

鵜飼町では、農住工の混在はあまり見られなかった。一方で、図5に示してあるように住宅系と工業系の色が多く示されていることから、住工混在地域である印象が強い。これは、買い物場所や公共施設（市民病院・税務署etc.）が立地している元町・府川町に近いことが影響していること、また、元々は繊維や木工が栄えたまちで、現在では木工業が点々と分布しており、昔は家内工業が主体であったことが関係していると考えられる。そのため、職住近接の名残があり、住宅と工場による混在が生じているように思われる。現在でも工場が地区内で操業している。一方で、工場の跡地としてミニ開発を行ったような跡も見られている。農住工混在地域として確認できたのは、図9に示す地域である。この地域は家具・合板の工場と住宅、農地が見られた。しかし、農地は十分に有効活用されているように思われず、太陽光パネルの設置などの土地利用が見られ

た。田畑としての利用がある地点もあったが、住宅が多いこともあり、府中駅から遠ざかる東部方向に分布していたため、この地域において農地は排他的な印象を受けた。住環境としては生活の利便性（スーパー・市民病院・税務署etc.）がよいことに魅力を感じるものの、日中の工場の操業（騒音など）にやや不満を感じる可能性は否めない。大田区や東大坂市のように、利便性の高いものが近い距離にあるため、便利＞不満の構図によって、利便性を優先し、宅地が存在している可能性が示唆された。



図9 鵜飼町の航空写真（出典：Googleマップ）



図10 鵜飼町上記写真地点（○マーク地点，南方向）の様子



図11 鵜飼町上記写真地点
(□マーク地点、北方向)の様子

2.3 高木町 [住環境…平凡]

府中市高木町は鵜飼町および広谷町の南に位置し、国道486号線沿いに店舗が展開されているということもあって、比較的にぎやかなまちである。スーパーのハローズなどが進出し、交通量も多い。高木町の用途地域は準工業地域と第1種住居地域で構成され、線引きが非常に歪な形状となっており(図4)、準工業地域はヤスハラケミカルの本社と工場の他、木工系や繊維系の工場が立地している。一方で、第1種住居地域は準工業地域ほどではないが、繊維や鉄工の工場が僅かに見られた。そもそものまちは、田としての利用が主であった。その後、国道整備によって、現在の住環境が特徴付けられた。

表5 高木町の人口および人口密度の変遷
(出典：H27府中市統計要覧、各年国勢調査)

年	人口(人)	一増減率	人口密度 (人/km ²)
平成27年	5,137	1.04	2,838
平成22年	4,957	0.99	2,739
平成17年	4,999	0.97	2,761
平成12年	5,141		2,840

表6 高木町の製造業事業所数および従業者数の変遷
(出典：H27府中市統計要覧、各年経済センサス)

年	製造業 事業所数 (社)	一増減率	製造業 従事者数 (人)	一増減率
平成27年	94	1.05	1,060	1.21
平成24年	89	0.98	879	0.85
平成21年	91		1,030	

表6に記載している製造業事業所数を見ても、周辺地域より多いことは、現地踏査および図5の土地利用現況図から確認できた。鵜飼町や広谷町と比較すると、農地は活用されている傾向にあり、田として利用している場所も多い。また、スーパーなどの立地の利便性もあって、比較的新しい一軒家の住宅が所々に見られた(図12の赤丸の地域は図13の新築の住居である)。市へのヒヤリングによれば、府中町から高木町まで、下水道の整備ができたと同っている。新しい一軒家の立地はその影響も多少あるかと思われる。元々、まちの土地利用は田が主であった名残があるため、水路が残っている。また、道路は自動車を通ることを想定して作られていない(これは、府中という地域はもともと出口町・府中町が都市としての機能を保持していたため、それ以外の地は田畑しかなかった。そのため、移動手段は徒歩か鉄道のみであるため、道路は人が歩くことができるサイズで十分であったことが背景にある。)ため、水路を埋めて道路を拡張し、車が通れるようにしている場所も見られ、住環境改善に取り組む姿勢が見られる。農地の緑もあることから、落ち着いた地域という印象がある。工場と住宅の距離が農地によってある程度保たれるために、心理的に落ち着く可能性があると思われる。



図12 高木町の航空写真（出典：Googleマップ）



図13 高木町上記写真地点（赤丸地点）の様子



図14 高木町上記写真地点
（□マーク地点、南西方向）の様子



図15 高木町上記写真地点
（□マーク地点、北東方向）の様子

2.4 中須町 【住環境…やや陰悪】

府市中須町は府中市最東部に位置するまちで、東側が福山市新市町と連続している。このまちも高木町と同様に、国道486号線沿いに店舗が展開されているということもあって、比較的にぎやかである。しかしながら、福塩線を挟んで南部と北部で雰囲気は異なり、北部は広谷町のような雰囲気を醸し出している。もともとのまちは、数軒ほどの家があるだけで、周辺は田という土地利用であった。しかし、府中市は新市町とも近いこともあって、備後紆のような繊維の文化が共有されていた。そのため、国道整備後の発展では繊維工業の工場が新設されたと言われている。現在では繊維工業はほとんど見られず、クロダルマ（株）が残っている程度である。また、物流拠点が多く存在しており、トラックの交通量が多い地域である。

表7 中須町の人口および人口密度の変遷
（出典：H27府中市統計要覧，各年国勢調査）

年	人口(人)	一増減率	人口密度 (人/km ²)
平成27年	4,012	0.99	2,217
平成22年	4,069	0.96	2,248
平成17年	4,232	0.99	2,338
平成12年	4,266		2,357

表8 中須町の製造業事業所数および従業者数の変遷
(出典：H27府中市統計要覧，各年経済センサス)

年	製造業 事業所数 (社)	一増減率	製造業 従事者数 (人)	一増減率
平成27年	69	0.95	486	1.11
平成24年	73	0.96	438	0.69
平成21年	76		636	

国道486号がまちの中心を貫通するように存在している。国道沿いはイズミやザグザグなどのディスカウントショップがある。そのため、周辺の住民は移動手段さえ確保できれば、不自由無い生活が可能である。しかし、図16を見れば分かるように、工場や物流関係の建物が住宅近くにあるため、住環境としては良くないように思われる。また、今回は載せていないが、まちの北部には福山通運の府中営業所があり、他業者も拠点も有していることから、この周辺は物流の集積地となっているようである。中須町に住む町内会長曰く、トラックの音はややうるさいと思っているとヒヤリングで伺った。その視点から考えると、この物流拠点に関する工業系の配置は、住環境を脅かす危険性があり、あまり適した配置でないことが考えられる。また、トラックの排ガス等を排出する環境が近いことも踏まえると、あまり良くない住環境を生み出している印象が残った。しかし、図17および図18を見て分かるように、それらの間に入るように農地が分布しており、かつ農地は機能していることが分かる。これは、もともとこの周辺が昭和初期から、農地が主の土地利用であったことが起因している。農地があることによって、工業と住宅の距離が一定以上離され、住環境が安定している可能性が示唆された。

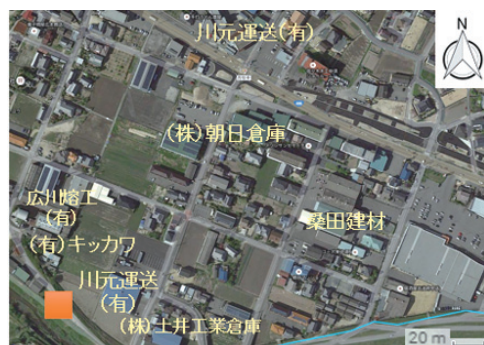


図16 中須町の航空写真（出典：Googleマップ）



図17 中須町上記写真地点
(□マーク地点、北方向)の様子



図18 中須町上記写真地点
(□マーク地点、東方向)の様子

3 まとめ

本稿では農住工混在問題の実態を把握するために準工業地域である広谷町・鶴飼町・高木町・中須町を対象に現地踏査を行った。どの地域においても農住工混在はある程度見られていることが分かり、混

沌としている状況を問題として把握することができた。住環境については地域によってばらつきがあり、良好である地域とあまり良い環境でないような印象を受ける地域もあった。しかしながら、農地が絡むことによる農住工混在は一見複雑な問題を抱えているように思えながら、ある意味単純なものなのかもしれない。住工混在に農地が入ることによって、人々の生活を補足し、安定な住環境を与えているように感じられる。つまり、農地は住工混在の緩和、「バッファー」としての機能を有している可能性として考えても良いと思われる。

一方で、府中市側は農地の存在について、以下のように考えている。①農地は貴重な緑であるため、残存農地を活用したい、②農地の多くは細路地に面して不整形なものが多く、土地活用が困難、③農地がまとまっているものについては集約して保全、管理が困難な農地については身近な緑地として地域住民による整備を推進、といった考えを示している⁽¹²⁾。農地を緑地として捉え、住環境を整備しているという点については賛成の立場にあるが、残存農地の緑地化を考えていくうえで、その配置を適切に考えなければ、工場と住宅の近接から、問題が起こりかねない。そのためには、客観的な分析手法による土地利用の配置の決定を考えていく必要があるだろう。

4 今後の研究課題

本稿では現地踏査によって現状の把握をしたに過ぎず、具体的な分析まで至っていない。農地の状況をより整理し把握したうえで、ヘドニックアプローチにより農地の評価を行い、これをもとに農住工混在の解決策を実現可能な範囲で提案する必要があると考える。

謝辞

本稿においては、平成24年度土地利用現況図を府中市まちづくり課から提供していただきました。心から感謝申し上げます。

注記・出典等

- (1) 本稿では、平成28年8月まで施行されてきた地方自治法上における市の要件と今後の人口動態を考慮して、地方小都市を「三大都市圏外の5万人以下の市」と定義した。
- (2) 和田・中井(1992)「街区レベルでみた住工混在地区の土地利用変化に関する研究」, 都市計画論文集**27**, 505-510
- (3) 徳増・瀧口・村橋(2005)「東大阪地域における産業構造と空間構造からみた産業活性化方策に関する研究」, 都市計画論文集**40**, 955-960
- (4) 清水・中山(2007)「住工混在地の事業者と工場跡地に建てられた住宅に住む住民の意識と、住工共存のまちづくりに関する研究」, 日本建築学会計画系論文集**612**, 71-78
- (5) 梅村(2013)『都市型産業集積と自治体産業政策—総合的な都市産業政策の構築に向けて』高知短期大学社会科学会
- (6) 坂本・松浦・浦山(2006)「愛知県常滑市『やきもの散歩道地区』の観光まちづくりに関する店舗集積に関する研究」, 都市計画論文集**41**, 1025-1030
- (7) 小林(2007)「次代を見据え世界市場に挑戦する自然豊かな産業都市を目指す—三条市産業振興計画の概要」, 地域開発**510**, 13-17
- (8) 特化係数に関しては以下の式によって定義される。全国平均を1として当該都市の産業構造の特殊性を示す値である。

$$\text{特化係数}[-] = \frac{\text{〇〇市の産業における製造業が占める割合}[\%]}{\text{全国全体の産業における製造業が占める割合}[\%]}$$
- (9) このグラフではH14(基準年)における、ある1産業を10として、経年ごとの増減を表している。
- (10) 戸所(1981)「府中市における都市的空間組織の歴史的変化」, 芦田川流域の空間組織, **427-429**, 110-124, 立命館人文学会
- (11) 吉武・太田・岡辺(2016)「地方小都市のものづくり産業を有する準工業地域のあり方に関する研究」, 日本都市計画学会中国四国支部講演

集**14**, 17-20

(12) 平成26年改定版 府中市都市計画マスタープラン, 9-19&73-74

Exploration and Understanding the Present Conditions of Farming-Dwelling-Industrio-Districts in the Industrial City

– The Case of Fuchu City in Hiroshima Prefecture –

Hiroto YOSHITAKE, Naotaka OTA, Kazunari WATANABE

This Report is a Research Note for a Master Thesis. Fuchu City in Hiroshima Prefecture has a population of about 40 thousand and it has developed into an industrial city. However, the city has a significant problem: "Farming-Dwelling-Industrio-Districts" (Mixed Land Use of 3 types). Maybe, it was because of rapid economic growth and a Quasi-industrial Zone that permitted to anything to be built (except it is fraught with hazards and it is produced environmental pollutants) and others. Speaking as citizen, that problem is nothing new. Considering the importance of people and living space, we decided to do a site reconnaissance at the Quasi-industrial Zone (Hirotani, Ukai, Takagi, Nakazu).

This time, we found that Farming Place is given a comfortable dwelling environment and seen very important zone (Buffer Zone). This view is low on evidence. Hence, we should research a hypothesis in an objective manner ongoingly and make the concept of ideal Land Use.

Keywords : Fuchu City in Hiroshima Prefecture, Farming-Dwelling-Industrio-Districts, Quasi-industrial Zone, Land Use, GIS

DOI : 10.15096 / UrbanManagement.0910