

高度経済成長期の奈良盆地における

土地利用の変化（その1）

——非農業的土地利用の空間的拡大を中心に——

藤 田 佳 久*

The Change of Land Use in Nara Basin, 1955~1975

Yoshihisa FUJITA

(1975年9月30日受理)

1. はじめに

昭和30年代中期から、同40年代にかけてのわが国における経済成長はめざましく、この時期は高度経済成長期と称された。とくに、工業部門における技術革新とそれともなう工場の大規模化がわが国経済の索引力になり、これらの工業の立地動向がその後におけるわが国の経済的な地域構成の枠組みを決定した。すなわち、そのような大型化した工業への莫大な投資は多くの労働力を必要とし、工農間の所得格差を拡大するとともに、工業労働力を農業部門から吸収し、その結果高度経済成長期中期にあたる昭和40年代の前半には、はげしい人口移動が国内全域に展開することになった。その移動方向はもっぱら農業の卓越する地域から、工業投資の累積がすすむ地域への移動であり、その結果、労働力供給地域を構成する農山村では出稼兼業農家が一気に増大し、西南日本を中心に挙家離村現象が頻発するとともに、いわゆる過疎化現象のみられる地域が拡大した。また労働力の需要地域では人口集中による都市の膨脹が激しく、社会投資の遅れにともなう交通マヒ、住宅不足、社会教育施設の不足あるいはさまざまな形であらわれた公害問題などいわゆる過密現象も指摘されるようになった。

このような中で、わが国の地理学の研究は、昭和30年代のいわばバラ色の地域開発論が先行する中で経済原理にもとづいた立地論が見直され、地域経済学的なアプローチからの刺激も受けた。それらは所得増大のための方法論として利用され、工業を中心とした地域開発論が中心となった。したがって、全国的な労働力移動も所得の地域格差としての不均衡が是正されるためのプロセスとしてみなされ、量としての属性のみが重視された。それは労働力需要地域における都市圏の拡大あるいは内部構成の変化として把握され、その延長上に中心地論的研究が数量的側面から展開され、しかも周辺科学から導入された計量的手法が昭和40年代後半になって急速に発展した。もちろん、多くの地理学研究は諸現象の変化の地域的な投影を忠実に追う記述的方法によるものが多く、それゆえ、前述の諸研究はそれに対するアンチテーゼとしての意義も有し、また同時に動きのはげしい地域変化をシャープに把握しようとする華やかな試みであったともいえる。

今日、世界経済の趨勢の中において、わが国のみの高度経済成長は許されなくなり、ま

* 地理学研究室

たその再現も困難とされる。それはまた高度経済成長のもたらした生活環境をめぐる質的停滞が、生産レベルの段階にまでマイナスの経済的影響を与え始めたことの結果でもあった。このような中で、早くも地理学はまたそれまでの方法の展開方向において戸惑いを見せはじめつつある。短期間に崩れつつある生態系が注目され、生態学の興隆がみられる中で、地理学ではかつて何のためらいもなく無批判に捨てられた環境論的視点が、若干の装いも新たに復活しつつあるようにみえる。かつての地域開発論がその結果を問われぬまま、再び新しい華やかな分析が開始されるようにもみえる。そこでは、従来もそうであったように、分析方法をめぐるさまざまな尺度の検討が地理学的立場から独自に試みられる気配はない。

短期間に国上のいちじるしい変化をみたわが国において、その変化のいちじるしさの余り、地理学はそれらの変化自体を確実に把握し、分析するよりは、変化を追いかけるための分析方法の導入のみに性急であり、分析結果の評価を厳密に行なう余裕さえなく、結果的にさまざまな方法が各々の方法間において無関係に派生し、試行されてきた感が強い。次々に採用された諸方法の間の断絶は、周辺諸科学の展開の早さの影響にもよるが、地域変化の実態を正確にかつていねいに追わなかった地理学研究の結果であったようにも思われる。たしかに変動の激しい時期には、さまざまな分析方法の採用によっていわば社会科学実験の試みが可能である。しかし、それは変化する対象を正確に把握することをその前提として必要とする。変化の激しい時期こそ対象の有する本質的側面がその姿をのぞかせるのであり、それは各々異った尺度のしかも相互において断絶した形の分析方法によってでは十分に把握しえない。計量的手法に多くみられる演繹的手法も社会科学にあっては、分析対象自体の十分な観察と認識によって始めて可能になるはずである。

高度経済成長期が一段落したとされる今日、同時期における地域現象の変化の正確な把握はまず第一番目になされるべきことであると考えられる。

そこで以下、奈良盆地を例にとり、高度経済成長期において土地利用がいかなる変化を示したかについての実態を把握する。その変化の過程に奈良盆地の有する特性が示されるはずであり、地域の特殊性を一般性の中において把握することも可能であると考えられる。

奈良盆地の土地利用は、昭和30年代の後半以降において急激な変化を示している。それはこの時期に奈良盆地が大阪の大都市圏に包含され、非農業的土地利用面積がいちじるしい拡大をみたことによる。それは同時に農家の兼業化が進展し、そのような動きに対応したことにもよった。しかし、農業的土地利用においても、既往の出畑輪換方式の上に展開した商業的農業がさらに発展する方向もみられた。いちご栽培における電燈あるいは冷渾による促成栽培の普及や花卉栽培の定着と普及などはその代表的なものである。また昭和31年以来一部地域で通水をみた吉野川分水は、昭和49年に盆地の多くを潤すことになり、それは農業生産基盤に対する莫大な投資を意味した。

このように、奈良盆地はその置かれた位置の偶然性から、大阪大都市圏への包含による都市化の影響、つまり地域外からのインパクトと、それに対応する既存の盆地内で累積されてきた諸特性と関連的に表現されるさまざまな方向の均衡の上に、高度経済成長期の土地利用変化を性格づけてきたといえる。しかし、狭い盆地ではあるが、土地利用変化が盆地内で一律的に展開したわけではなく、若干の地域的差異を認めることもできる。それが何に依拠しているかについても検討される必要がある。

そこで以下、以上の諸点を考慮しつつ高度経済成長期における奈良盆地の土地利用変化の実態を把握し、その背景とメカニズムを明らかにしたい。今回はそのうち全体的な土地

利用変化の動向の部分のみを明らかにし、次回において農家および農村の対応の分析を中心に土地利用の変化を支えているメカニズムについて考察を加えることにしたい。

2. 奈良盆地の範囲とその概況

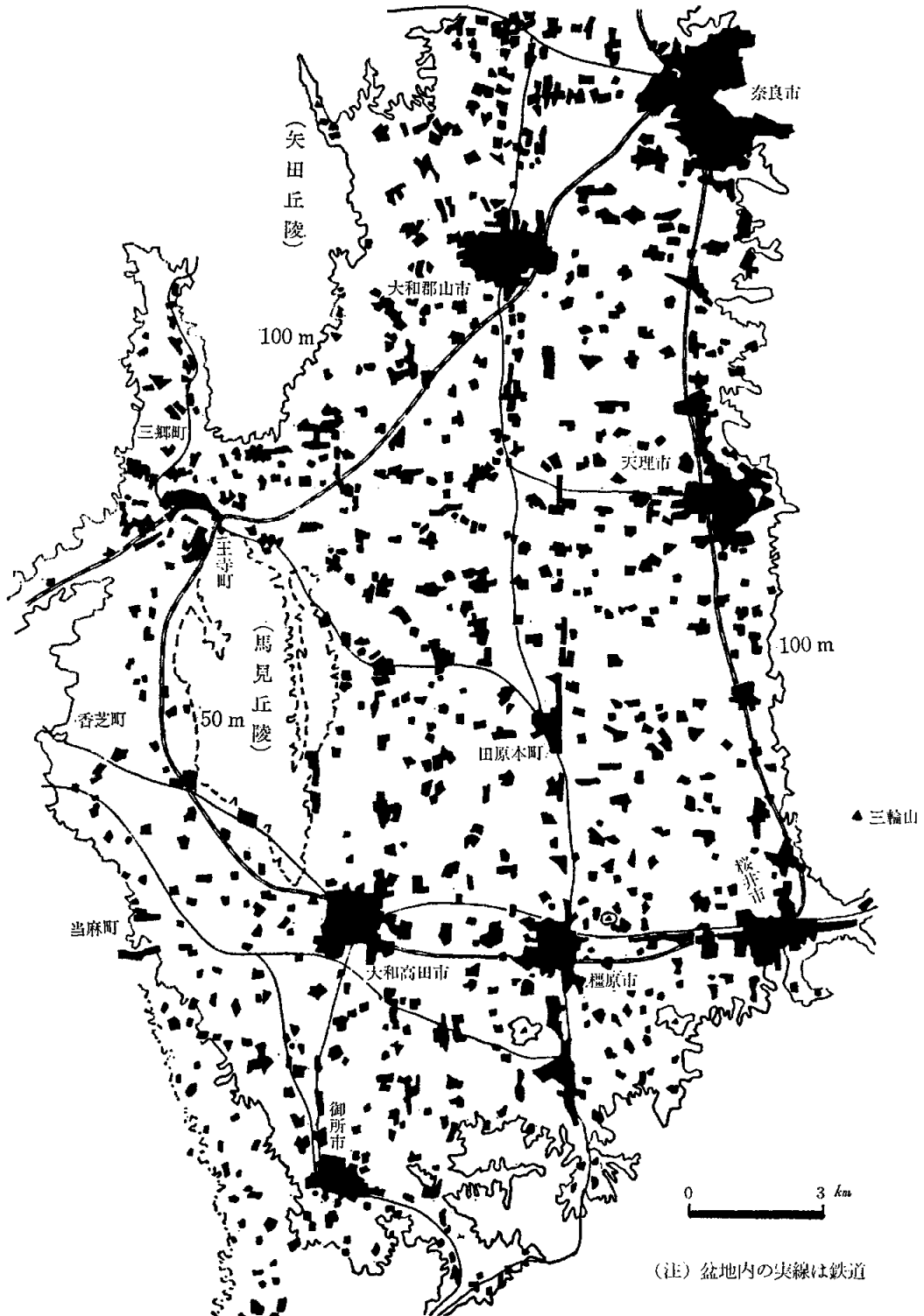
奈良盆地は、ふつうその東側を南北に延びる大和高原（笠置山系）によって、その南は東西に延びる竜門山系によって、その西側は南北に延びる生駒および金剛・葛城山系によって、その北側は東西に延びる奈良丘陵によって境され、囲まれた範囲とされている。そのうち、標高100m付近に地形の勾配の変換点が連続してみられ、標高100mの等高線を描くと奈良盆地の平坦部の大きさがほぼ決まり、この中に都市はもちろん、比較的等間隔で分布する集村形態の卓越する農村集落のほんどが含まれる（第1図）。ただし、金剛・葛城山系の山麓には、標高100m以上の扇状地性の緩斜面上に若干の集落が分布している。本論では、以上から標高100m以下の部分を奈良盆地の範囲として扱う。

奈良盆地は、東西の距離が約16km、南北の距離が約25～30kmで、面積は約300km²の小さな範囲で、奈良県全面積の8%を占めるにすぎない。しかし、その歴史的な基盤の古さはあらためていうまでもなく、古くから開発が進み、現在その平坦部は隅々まで利用され、約2万haの農耕地が分布する。昭和45年の国勢調査によれば、盆地内の7市4郡の市町村人口は74.2万人を数え、奈良県総人口の79.8%を占め、また人口密度も約2,500人に達し、わが国でも人口密度の高い地域に位置づけられる。

このような人口密度の高さは、従来から盆地内の土地利用度を高めてきた。近世以降、牛馬耕の普及を背景に、畿内の市場を控えて、水田裏作に菜種、綿、野菜、たばこ、藍などの商品作物の栽培がなされ、近世畿内型農業が展開した。それらは盆地内で用水不足に対処する田畑輪換方式による集約的な土地利用によっても支えられてきたものである。また水田においても、金肥の普及と多くの労働力の投入により土地生産力は高く、明治中期には反収1.8石で大阪、滋賀に次ぐ高さを示し、明治末期から大正初期には、反収2.4石に達して全国一の高さを実現し、奈良段階と称されるほどであった。

このような集約的土地利用は、全国平均をはるかに下回る農家1戸当りの経営耕地面積¹⁾からいかに多くの収穫を実現するかという工夫の結果でもあり、今日なおその面影がみられる。すなわち、戦前のスイカ栽培のあとを受け、戦後もマクワ、トマト、キュウリ、カボチャなどの果菜の生産が晩植水稲の方法と対応して栽培され、昭和30年代後半からはイチゴ栽培が、高度な栽培技術の開発によって普及し、現在栃木、埼玉に次いで1,300haの栽培面積に達している。一方、盆地南部や平群の谷では花卉栽培も普及し、全体として施設園芸への方向が強められてきた。

しかし、昭和30年代後半から、このように農業的土地利用度の高かった奈良盆地も、全国的な産業構造の変化と、隣接する大阪の都市化の影響を受けるようになり、昭和40年代になると大阪からの溢流人口も増加し、土地利用の上でも変化が余儀なくされた。とくに住宅用地や工場用地などの非農業的土地利用面積の増加がみられるようになるとともに、農家自身も兼業化がすすみ²⁾、とくに水田経営は技術改良もあって粗放化傾向がみられるようになった。また昭和46年から3年間実施された休耕政策は、奈良県全体でも1,035haの休耕田を生んだが、大阪大都市圏に位置する奈良盆地においては、地価の高騰の中でそれは農業的土地利用よりも宅地化のための土地需要への対応条件が作り出されることになり、全体として居住空間としての性格が土地利用の上からも強まりつつあるように見える。



第1図 奈良盆地の大きさと集落の分布 (昭和44年について作成)

3. 時期別土地利用変化の動向

(1) 耕地面積の変化

奈良盆地における土地利用変化の時期区分を行なうために、昭和33年以降における耕地面積の変化をみてみよう。第1表はそれを示したものである。ただし、この表は奈良県

第1表 奈良県における耕地面積の変化

年次	耕地面積	昭和33を100とした指数
昭和33年	42,050.6ha	100.0
34	42,148.9	100.2
35	41,950.4	99.8
36	41,672.3	99.1
37	41,553.7	98.8
38	41,175.9	97.9
39	40,600.0	96.6
40	40,100.0	95.4
41	39,500.0	93.9
42	39,000.0	92.7
43	38,600.0	91.8
44	37,800.0	89.9
45	36,600.0	87.0
46	35,500.0	84.4
47	34,600.0	82.3

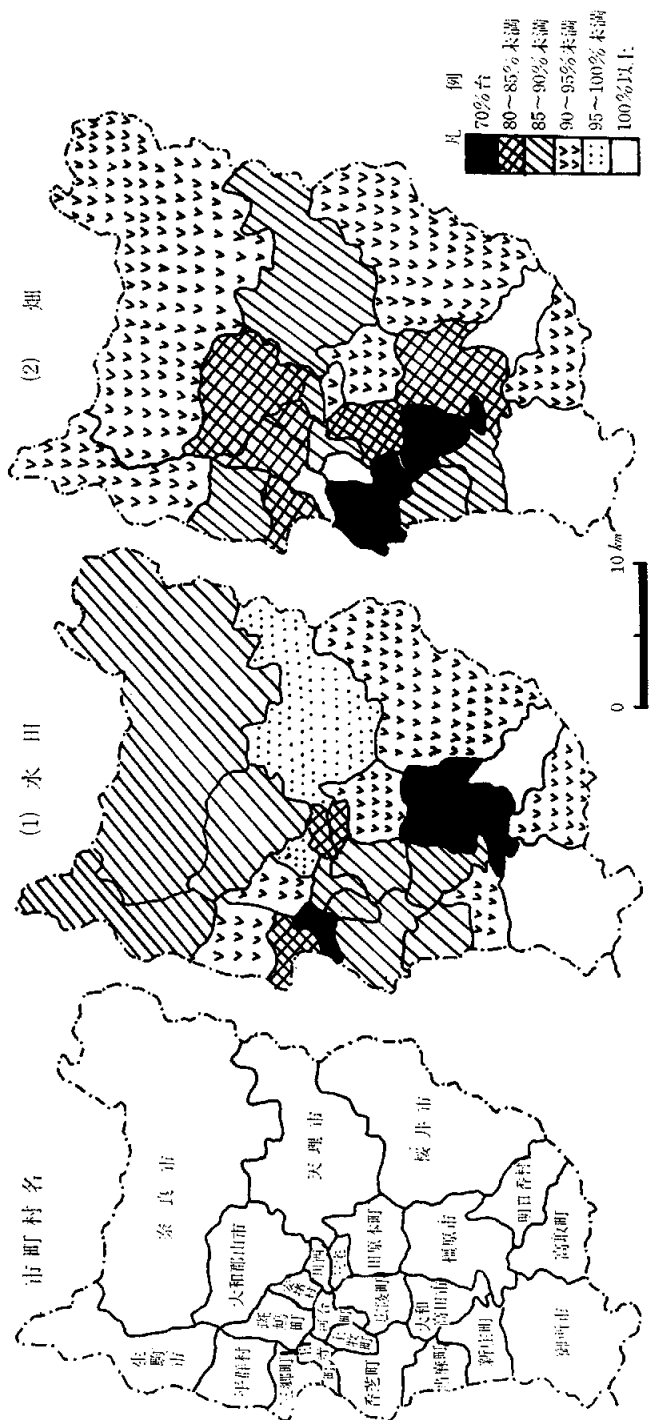
（奈良県統計書より作成）

全体の動向を示したものであり、奈良盆地だけの動向を示したものではない。しかし耕地面積のほとんどは奈良盆地に分布しており、奈良県全体の動向を奈良盆地の動向とみなしても差支えないように思われる。それによると、昭和30年代は後半にやや漸減傾向がみられるものの、全体としてはほぼ停滞傾向が示される。しかし、昭和40年代に入ると急激に耕地面積の減少がみられ、同30年代の動向とはかなり相違がみられる。

昭和40年代にみられる耕地面積の減少傾向は、吉野山地における人口流出にともなう耕地の放棄もみられるが、多くは奈良盆地内における農地の転用によるものであった。

それを奈良盆地内の市町村別に示したのが第2図である。それは昭和40年代直前の昭和38年を基点に最も変化のみられた昭和40年代を通して昭和48年における農耕地面積の残存率を示したものである。それらによると全市町村において耕地の減少傾向がみられるが、とくに橿原市や王寺町では水田は70%台にまで減少し、畑地においても大和高田市や香芝町において70%台までの減少がみられるなど若干の地域差が示される。なお、奈良市、桜井市、天理市などは市域に広大な山間耕地を含むため、盆地部分の減少率がやや低く示さ

第2図 奈良盆地の市町村における昭和38年を100とした時の(1)水田および(2)畑面積の変化



れている。また畑作地が一部の町村で増加しているのは、樹園地の増大による。

以上のような動向から、奈良盆地における高度経済成長期における耕地面積の変化は、大きく昭和30年代と同40年代に区分され、昭和30年代についてはほとんど耕地面積の変化のみられない前期と、やや変化をみ始める後期に区分することができる。そこで以下、各時期について検討していく。

(2) 昭和30年代における土地利用

① 昭和30年代前半期の場合

昭和30年代前半は、全国的には同20年代の戦後の復興経済がほぼ一段落し、ようやく経済原理にもとづいた生産の需給がみられるようになった時期である。

この時期における奈良盆地の土地利用は、農業や工業などの産業レベルからみれば、戦時中の食料増産のための農作物の単一化や諸産業組合への統一による企業活動の規制による断絶があったとはいえ、再び戦前レベルを継承していたために大幅な土地利用の変化はみられなかった。景観的にも整然とした水田とそれに囲まれた農村集落の点在する状態が卓越していた。また奈良市や大和高田市も人口は少なく、木造家屋が目立っていた。

東京や大阪の近傍では、衛星都市群形成の萌芽がみられ、通勤圏の拡大が開始されたが、住宅地の拡大はまだ顕著でなかった。大阪に隣接する奈良盆地においても大阪への通勤者は近鉄大阪線沿線と関西線沿線の王寺など盆地西南部に限られていた。大阪の郊外化による都市的土地利用はほとんどみられず近鉄奈良線の学園前付近の丘陵地で住宅公園の集合住宅建設が開始されたのが目立つ程度であった。

農耕地における水田率は90%に近く、水稻と麦の作付率はいずれも80%を上回っていた。水田面積の2/3は二毛作田であり、中には三毛作さえみられるほど耕地の利用度は高く、耕地利用率は170%に近かった。このように土地利用度の高いことは、1農家当りの耕地面積が50aに満たない経営耕地規模の零細性ゆえの農業収入増大への方向を示すものであり、それが大阪市場への近接位置によって果菜や洋菜を取り入れることになり、商品作物を導入する上で田畑輪換方式がそれを支えたものであった。それらはいずれも近世後期以降の綿作、菜種作以来の伝統に裏打ちされてきたものである。

この時期、大阪、京都などの大都市が復興し、次第に人口増加の傾向を示し、それに対応して果菜や洋菜の栽培が急激に伸びるようになった。とくに磯城郡はその中心で、スイカはその代表的な商品作物であり、最盛期の戦前から継承されたものであったが、その後次第に他県産のスイカに押されつつあった。

この当時の農業生産を地域的にみると、水稻は磯城郡と北葛城郡に多くの生産がみられ、麦類では磯城郡は小麦、南北葛城郡は裸麦が卓越していた。また蔬菜類ではスイカと大根が磯城郡、ナスは奈良市、この頃より増加した玉ネギは北葛城郡、トマトは大和郡山市、ニンジン天理市と、比較的小規模な地域を単位とする特化傾向がみられる点で特徴的であった。これは、都市近郊における近郊農業の性格によるものでもあるが、奈良盆地の農村に特有な歴史的につちかわれてきた集落単位の独立性の強いことによるところも大きい。その他の蔬菜類としてマクワ、ゴボウ、サトイモ、ネギ、ホウレンソウ、ハクサイ、キャベツ、カブラ、キュウリ、イチゴなど多様な種類の栽培がみられた。³⁾

このように当時の農業的土地利用は米麦と蔬菜類の結合による集約的な農業経営によって支えられ、まだ圧倒的に多かった専業農家や第一種兼業農家経営されていた。これらの農家はいずれも農業収入を極大化するための工夫をすることによって農業への指向性が高く、近郊農業的な性格が強く示された。樽松静江はこの時期における奈良盆地の農村社会の変質過程を大阪都市圏への対応の中ですぐれて実証的に把握し、法則樹立を目指したが、農業レベルからいえば、以上のようにもっぱら集約度を高めつつ、収入の極大をめざす農家内部での近郊農業経営への指向性の強まりが基本的にみられた点に特徴がある。大阪の都市化の影響は、非農業的土地利用の増大という形では奈良盆地にまだあらわれなかったといえる。

② 昭和30年代後半期の場合

昭和30年代後半は、経済の高度成長の諸影響が全国に波及するようになる時期である。とくに工業の技術革新と大規模化は既存の工業地帯とその周辺および臨海部の埋立による新たな地域での工業集積をもたらし、その集積速度が急速であったため、農業卓越地域との間に所得格差、つまりそれは同時に地域格差をもたらし、農業卓越地域から多くの労働力を都市へ集中させることになった。しかし、まだ工業投資の先行する時期であり、各地方自治体は企業誘致を条例設定によって積極的に行った。

奈良盆地もそのような動向から免がれず、大規模な農地転用による工場誘致がなされ、

また宅地造成もすすむようになり、農地転用などによる農地の潰廃面積は次第に増加するに至った(第2表)。

第2表 農地潰廃面積の変化

年次	水田	畑
昭和35年	624ha	228ha
36	188	53
37	268	80
38	336	87
39	580	110
40	442	214
41	529	107
42	409	214
43	363	125
44	447	114
45	979	308
46	830	361
47	997	292

(奈良県統計書により作成)

奈良県は昭和38年に奈良県開発公社を設立し、工場誘致のための工場用地確保をめざし、とくに名阪国道の開道する条件を生かすべく、その沿線に当る大和郡山市南部にまず昭和工業団地を造成した。それ以前に奈良市南部および昭和工業団地の隣接地に弱電工場の新規立地をみていたが、昭和工業団地の117万㎡は、奈良県で最初のかつ最大の工業団地造成であった。

このような大規模な工業団地の建設は、奈良盆地における新しい土地利用の変化を促す先駆的な役割を果たした。とくに昭和工業団地は盆地中央部の水田を埋め立てて造成された大規模な農地転用によるものであり、直接的に盆地内に多くの通勤兼業農家を生むことにもなった。それは、奈良盆地が大阪大都市圏における土地利用上の都市的土地利用をもたらすに足る圏域に包含され始めたことを示し、次期以降の急激な変化の先がけとなった。

なお、盆地に外接する近鉄奈良線沿線でも学園前駅一帯で集合作宅の建設が続けられたが、工場団地や集合作宅にみられる集団的な土地利用の転用形態は、既存の投資の少い奈良盆地における宅地や工業用地確保のための取得方式であり、一般的には、大都市周辺への拡大する非農業的土地利用のフロンティアゾーンにおいて共通的にみられる特徴である。奈良盆地ではそのような本格的変化が昭和38年ごろから顕在化したといえる。

一方、農業的土地利用においては、スイカ栽培が他県産地の進出によって激減し、露地で栽培されていたイチゴが三郷町で試行されたハウス栽培に端を発して盆地北部で急速に普及し、収益を高めつつあった。また産業間の所得格差が拡大する中で、農業所得増加のために活路を開くべく努力し試行する農家も多かった。第2種兼業農家率も王寺、三郷、河合、上牧、川西などの関西線沿線で大阪に隣接する町村において60%を越え、次第に農家の兼業化もすすみつつあったが、全体としてはまだ50%未満の町村が多かった。

(3) 昭和40年代における土地利用の変化

① 全体的動向

昭和40年代における土地利用変化は、昭和30年代後半にみられるようになった大規模な農地転用の一層の増加と、それらの転用地の空間的間隙を埋める小規模な農地転用の増加によって特徴づけられる。この時期に奈良盆地が大阪大都市圏に包含され、農家の通勤兼業化が急速にすすむようになり、急増する宅地造成は大阪のベッドタウンを多数く出現させることになった。それらによって、大阪への通勤の便のよい近鉄沿線や関西線沿線の市町村はいずれも人口の増加がめざましく、たとえば、市域の西部にある丘陵地において

集合住宅を中心とする宅地造成のめざましい奈良市の場合、昭和50年の初めに人口25万人を越え、5年間に20%余りの増加率を示した。また盆地南部の橿原市も大阪への通勤条件が良く、人口10万人に近づくつつある。一方、吉野山地における人口流出はめざましく、いわゆる過疎化現象の進展もみられたが、それらの多くは橿原市や五条市など奈良盆地の南部地域に定住するケースが多く、それらの移動人口も奈良盆地の人口を増加せしめることになった。元来高度経済成長期初期まで総人口が100万人に満たぬ人口規模にあった奈良県は、この時期の大阪都市圏からの流入人口によって、昭和40年代の後半期に至り、全国的にも有数の人口増加率をみるに至った。

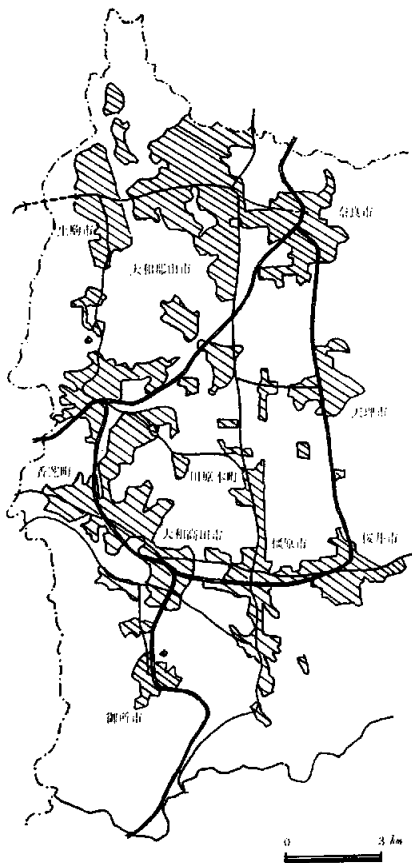
このような急速な変化の中で、昭和45年にまとめられた市街化区域、市街化調整区域の設定による土地利用の規制は、土地利用のうち、農耕地の非農耕地への転用の不規則さ、つまり非農業的土地利用のスプロール化に対する歯止めの役割が目論まれたが、それまでのスプロール化を既成事実として認めた上で策定されたものであったし（第3図）、また、昭和46年間にわたって実施された政府の休耕政策は、兼業化への指向性を強め

ていた農家の農業経営意欲を低下させて休耕地を増加させるとともに、農地転用を一層促すことにもなった。とくに盆地中央部の水田卓越地域における多くの不動産業者による相次ぐ集合住宅の建設の増加はそのような影響によるものであったとみることができる。

以上のように、昭和40年代における土地利用の変化は急激であり、複雑であったが、それが空間的にどのように現われたかについても以下概観しておく。

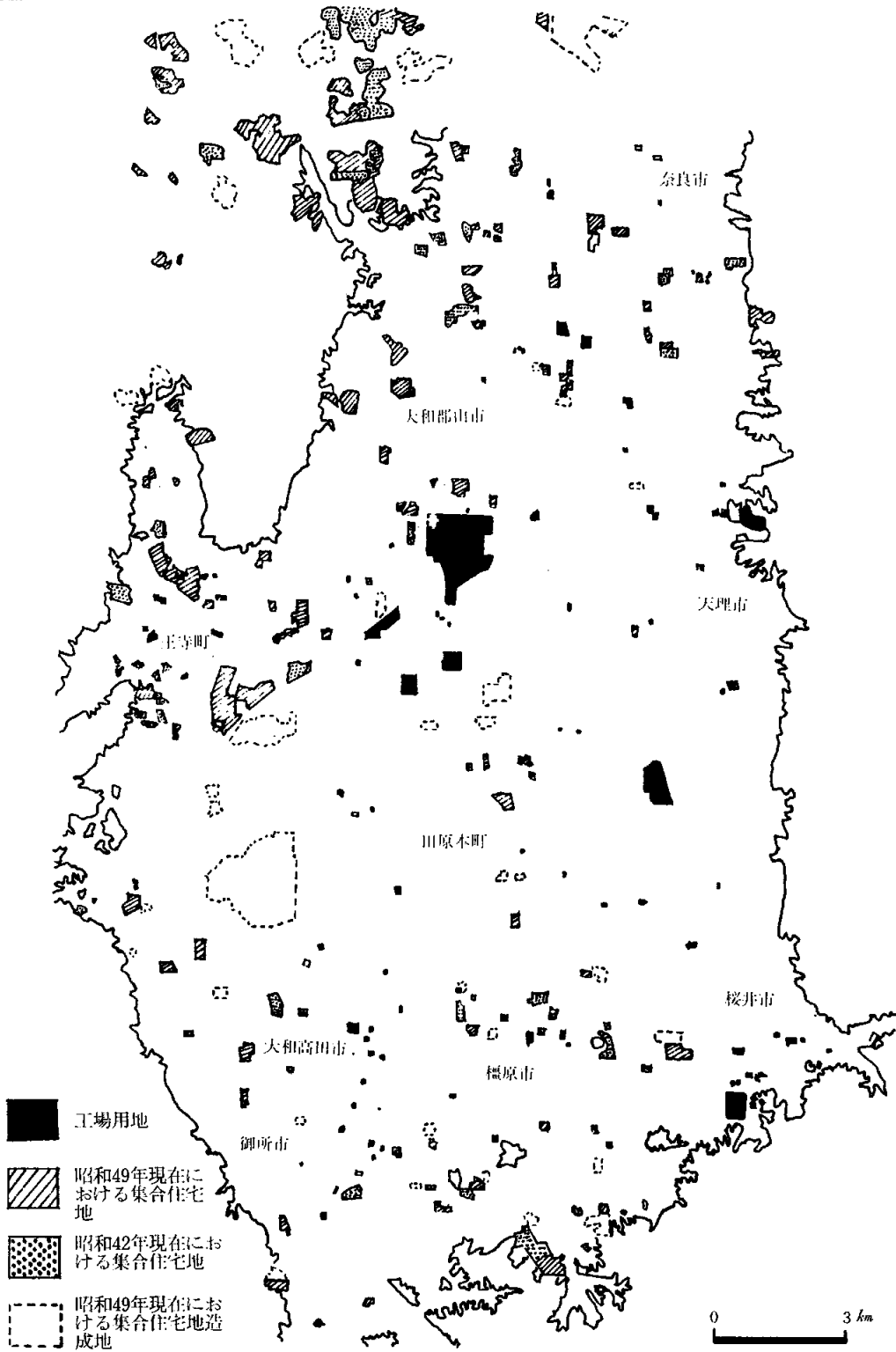
第4図は、昭和49年現在における集合住宅、工場、宅地造成地の分布を示したものである。それによると、集合住宅は盆地北西部の丘陵地に集中し、しかも一団地の規模が大きい。その中心は近鉄奈良線沿線に分布し、昭和40年代に主に東西の不動産ディベロッパーによって開発された。次いで矢田丘陵とその周辺の盆地西部、次いで馬見丘陵一帯で、ここでは日本住宅公団による宅地造成が集行中である。それに対して盆地平坦部では造成規模が小規模で北部、南部、西部にかなり分散的に分布する。盆地平坦部における宅地開発は、いずれも農地転用によるものであり、農家の農業経営に対する意向とからみ、しかも地価の高さから大きな団地造成が困難なためである。

同図では昭和42年現在における集合住宅の分布も示してある。全体としては少ないが、東北部の丘陵地以外には盆地南部の橿原市を中心に近鉄大阪線、同南大阪線沿線に小規模



第3図 奈良盆地における市街化区域の設定範囲（斜線部分）

（注）白地の部分はほとんど市街化調整区域になっている。



第4図 奈良盆地における集合住宅地、工場用地の分布(昭和49年現在、各種資料より作成)
(注)、実線は標高100mの等高線を示す。

な宅地開発のなされた状況が示される。

また同図には、昭和49年現在における集合住宅の造成地も示してある。それによれば馬見丘陵をはじめ既存の建設地の外縁部にそれが拡散する傾向を見出すことができる。

工場用地の場合、盆地中央部に昭和工業団地の他、いくつかの工業団地が分布し、桜井市、天理市には桜井木材協同組合による製材工業団地が分布する他は、繊維、染色、弱電など比較的小規模な工場が点在し、対照的な分布を示している。

このような土地利用の大幅な変化は、道路などの社会施設の建設まで含むと奈良盆地全域に及んでいる。第3表は、昭和35年以降の10年間に集団的農地転用のあった農業集落数と集落比率を示したものである。これによっても若干の町村を除けば、各市町村のうち50%以上の農業集落において集団的な農地転用があり、とくに住宅地への農地転用がめだっている。このことは、奈良盆地の農業集落、さらに個々の農家の多くが、農地の売却によって、農業利用のための農地地代よりは宅地としての土地地代の確保へ農家経済単位で指向したことを示している。そのことは農地を単に売却する（法第5条の農地転用）段階か

第3表 奈良盆地の市町村における昭和35年以降昭和45年までに土地の集団的農地転用のあった農業集落数

市 町 村 名	農 業 集 落 数	転 用 目 的			集団的農地転 用のあった集 落の比率
		道路用地	工場用地	住宅用地	
奈 良 市	83	40	7	51	61.4%
大 和 高 田 市	30	7	10	27	90.0
大 和 郡 山 市	51	16	20	26	50.9
天 理 市	69	32	20	30	43.5
繼 原 市	54	11	21	44	81.5
桜 井 市	39	11	10	22	56.4
御 所 市	23	7	8	10	43.3
三 郷 町	3	2	—	2	66.7
斑 鳩 町	15	1	2	12	80.0
安 堵 村	7	4	4	3	42.9
川 西 村	6	—	2	4	66.7
三 宅 村	2	—	—	2	100.0
田 原 本 町	19	2	7	11	57.9
高 取 町	6	—	—	6	100.0
明 日 香 村	4	—	—	3	75.0
新 庄 町	19	10	8	5	26.3
当 麻 町	10	7	1	3	30.0
香 芝 町	22	13	3	22	100.0
上 牧 町	4	—	—	3	75.0
王 寺 町	11	—	—	11	100.0
広 陵 町	12	5	2	6	50.0
河 合 町	9	3	—	7	77.8
計	498	171 (34.3%)	96 (19.2%)	310 (62.2%)	

(1970年 農業集落調査資料により作成)

ら、自らの資金でアパートや借家を建設し、自ら土地経営を行なう(法第4条の農地転用)段階の事例が増加しつつあることから裏付けされる。さらに法第3条による所有権移転も、農地売却農家層にもみられ、将来の土地代獲保への予備的投資がすすみつつあるようにみえる(第4表)。このような方向の典型的な例には三郷町立野地区で建設されつつある農村住宅団地の構想がある。そこには大都市に隣接した農村が、自ら住宅経営に主体として集州で乗りだす方向がみられ、農村内部における兼業化と脱農化の方向がこのような形によって自らの利益を極大にしようとする対応がみられる。かつてイチゴ栽培の先駆的な展開をみた同地区が、一部の施設園芸農家を除いて農業地代に見切りをつけ、住宅地地代としての土地地代へ指向したのは、奈良盆地の農村の変化方向をかなり象徴的に示しているように思われる。

第4表 奈良盆地の市町村における法第3条、同4条、同5条による農地転用面積(昭和47年)

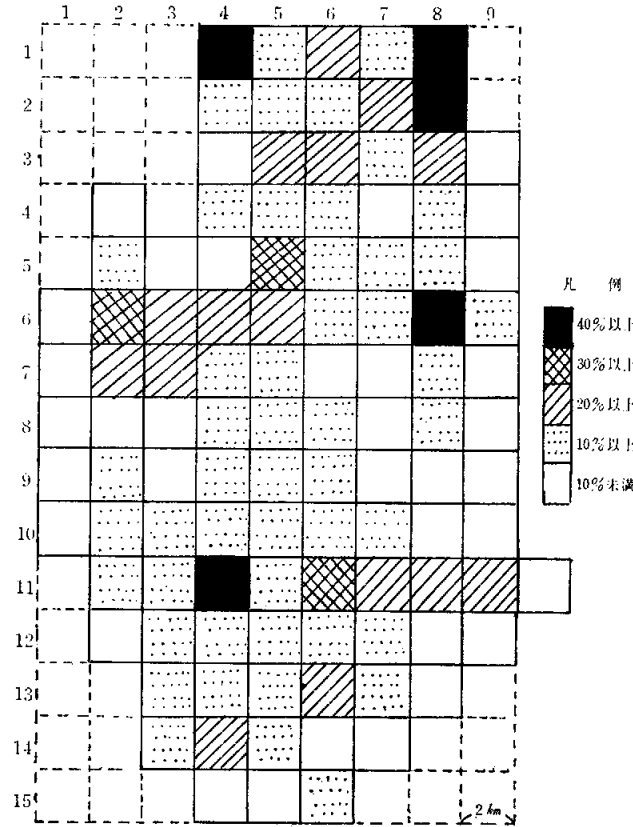
市町村名	法第3条,うち自作地の有償所有権移転		法 4 条			法 5 条		
	件数	水田	畑	件数	水田	畑		
奈良県合計	2,095件	25,485a	1,504件	10,836a	3,109a	515件	3,339a	1,635a
奈良市	191	2,187	159	1,286	214	49	216	46
大和高田市	39	495	39	209	16	17	116	8
大和郡山市	128	1,394	69	395	30	31	369	28
天理市	213	2,270	94	600	113	37	248	74
橿原市	130	1,452	68	305	23	25	123	29
桜井市	159	1,720	133	1,001	437	35	140	43
御所市	163	2,719	84	478	141	37	385	110
生駒市	124	1,869	32	233	17	12	139	11
平群町	30	281	22	47	28	—	—	—
三郷町	—	—	2	29	—	—	—	—
斑鳩町	35	251	27	146	42	4	34	—
安堵村	42	384	17	60	2	4	18	—
川西村	59	652	13	31	5	1	—	12
三宅村	60	534	7	24	8	2	6	—
山原本町	127	1,470	24	77	17	5	222	1
高取町	35	445	29	91	84	14	64	9
新庄町	63	788	42	177	20	13	35	636
当麻町	54	579	27	142	27	8	54	—
香芝町	39	1,260	24	161	24	13	68	—
上牧町	4	20	1	9	—	—	—	—
王寺町	—	—	3	13	—	—	—	—
河合町	28	163	12	44	3	3	6	5
明日香村	14	149	20	91	64	8	18	14
広陵町	58	573	43	207	25	10	51	7

(農林省(1974):「農地の移動と転用」より作成)

0.0%で、2メッシュを数え、10%未満を示すメッシュ数は52を数え、全メッシュ数の半分近くを占めており、農業的土地利用がきわめて卓越していた状況が知られる。

このように、昭和42年の時点では、昭和38年以降大幅な土地利用変化が生じつつあったとはいえ、それらは計画的に局地的に立地配置された工場団地や集合住宅が主であり、それ以外は、既存の都市の周辺部に微弱な変化がみられたにすぎなかった。

それに対して、昭和49年のそれはいちじるしい土地利用変化の結果を示している。第6図はそれを示したものである。全メッシュの非農業的土地利用面積率の平均値は15.2%と



第6図 メッシュ毎の非農業的土地利用面積率（昭和49年，1974）
 （注）メッシュの大きさは4km²

なり、昭和42年の水準から38%の増加率を示している。つまり、わずか8年間において、それまで奈良盆地に集積されていた非農業的土地利用面積の27.6%が増加したことを示し、昭和40年代における大幅な土地利用の変化が知られる。

40%以上の非農業的土地利用面積率を示すメッシュ数は5つを数え、昭和42年の2.5倍に達している。それらは既存の都市である奈良市、大和高田市、天理市、それに奈良市西部において住宅地がかなり増加し、既存の市街地が拡大したことを示している。30%台を示すメッシュ数は4つで、やはり既存の都市である桜井市、橿原市（八木地区）、王寺町を中心にして分布し、桜井市における都市計画の施行による都市的土地利用

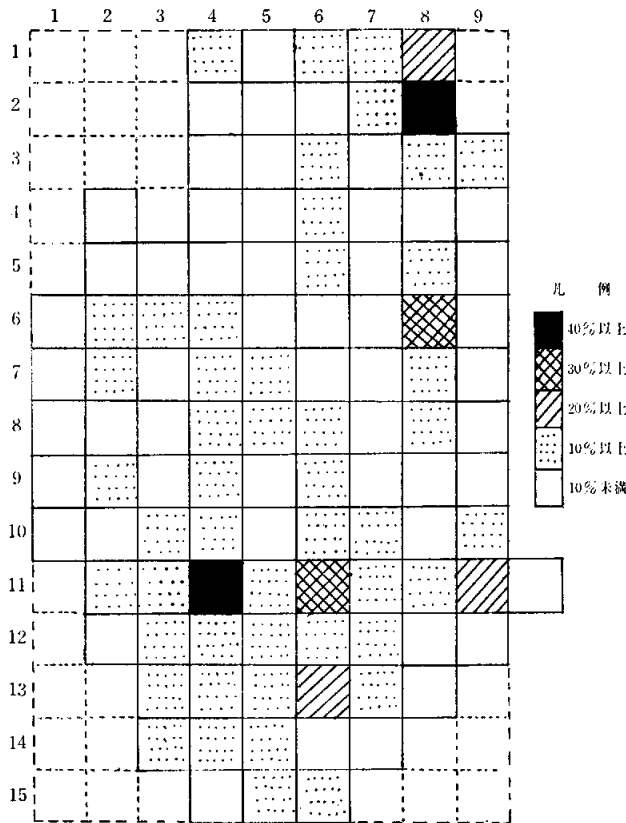
面積の増加、それらの都市近傍での住宅地の増加、大和郡山市筒井地区における昭和工業団地の周辺への諸施設の新規立地に伴うものなどによる。また20%台のメッシュ数は13を数え、昭和42年の6.5倍と大幅な増加がみられる。そのほとんどは既存の都市の周辺部に分布し、しかもその多くは盆地北西部の関西線の沿線や近鉄奈良線の沿線に集中しており、大阪への通勤に好便な場所として既存の都市の周辺部が住宅地化されていることが示される。同様なことは盆地南部についても示され、近鉄南大阪線沿線、および県営集合住宅建設の拠点になった橿原神宮周辺、および御所市周辺に分布の集中がみられる。この20%台のメッシュ数の増加こそが盆地全体における非農業的土地利用を最も進展せしめた中心であり、その分布の特性、つまり、既存の都市周辺部における住宅地の増加こそが土地利用変化のメカニズムを示唆するものであったとはいえ、既存の農地をめぐる農業経営と

② メッシュマップによる土地利用変化の把握

以上のような土地利用の変化を定量的に把握するために、奈良盆地にメッシュ（グリッド）を設定した。もちろん、市町村の行政境界をベースにして、市町村単位の各種統計を用いることによっても定量的な把握は可能である。しかし、各市町村の面積はかなりのバラツキがあり、それに地形的にも水田や宅地の卓越する平坦地と林野の卓越する山地の両方が各市町村の境界内に含まれており、相互の比較は容易でない。そこで同一面積のメッシュを盆地の平坦部分について設定することにより、各メッシュ間の比較が可能になるとともに各メッシュの有する位置の特性をそれぞれの土地利用の変化の内容から把握することが可能になる。

メッシュの設定範囲は標高 100 m 以下の盆地平坦部とし、各メッシュの大きさは一辺の長さが 2 km の正方形とした。全体で 107 個のメッシュ数となる。2 km の長さは、各メッシュに農業集落がほぼ含まれるように、また、個々の土地利用変化のまとまりの大きさが、あまり分断されて示されないように設定したものである。そして各メッシュについて昭和 42 年と同 49 年について非農業的土地利用（但し対象としたのは市街地、宅地、農業集落、工場用地、建物施設とし、道路、公園は省いた）の面積を点格子板によって計測し、各メッシュにおけるその比率を求め、昭和 40 年代における土地利用の変化の把握を試みた。

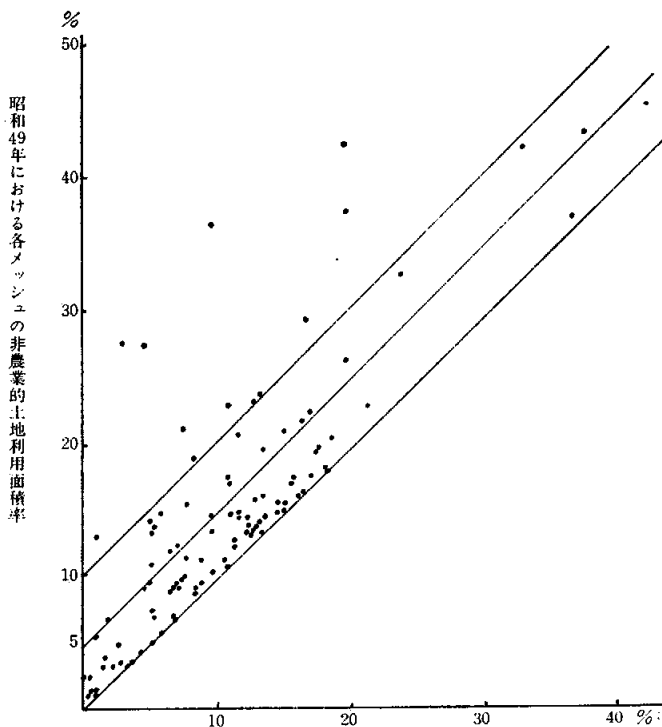
まず、第 5 図は昭和 42 年における各メッシュ単位の非農業的土地利用面積率を示したも



第 5 図 メッシュ毎の非農業的土地利用面積率（昭和 42 年，1967）
（注） 1 メッシュの大きさは 4 km²

のである。同年における非農業的土地利用の平均値は面積 11.0% である。そのうち最高値は奈良市街を含む [8, 2] メッシュで 45.5% を示し、高田市街を含む [4, 11] メッシュが 41.7% でそれに次ぐ。30% 台では奈良市街地、天理市街地、橿原市街地を含む 3 メッシュで、また 20% 代を示すメッシュは桜井市街地を含む 2 メッシュにすぎない。つまり昭和 40 年代の前半においては、1 メッシュ全域、つまり 4 km² 全域をまとめてカバーする非農業的土地利用はほとんどみられず、20% 以上の非農業的土地利用面積率を示すメッシュ数も少なく、しかも既存の都市部分を中心に分散的に分布していたことが示される。それに対して、最低比率は

の競争の結果を示している。この点の分析は次号でふれることにする。なお10%台のメッシュ数は50個で、昭和42年の48個と変わらないが、10%未満台のメッシュ数が昭和42年の52個から34個へと減少したことを考慮すれば、昭和42年における10%未満の各メッシュのうちのかなりの部分が10%台へ上昇したことが示されている。これらの多くは近鉄橿原線、同大阪線、関西線の沿線に分布し、とくに盆地中央部に多くみられるようになった。つまり、これによって盆地全体が土地利用変化のポテンシャルを具体化する状況にあることがわかる。これらの上昇は、東西資本のディベロッパーが既存の農業集落から離れた位置に孤立した島の如く集合住宅を建設した結果によるものである。最後に10%未満台のメッシュ数は昭和42年に比べて34%も減少したとはいえ、なお34個の分布がみられる。そこでは依然として農業的土地利用が優位であり、農業への指向性が全体として強くみられるものと理解される。それは農家の外からのインパクトに対する抵抗の強いことを示してもいたが、それらのメッシュの位置がそのような抵抗力を備えさせた面もある。すなわち、10%未満台のメッシュは盆地周辺の標高100mに近い部分に多く分布し、丘陵や山の斜面であるがゆえに非農業的土地利用が拡大しなかった側面が強い。ただし、盆地内にあっても若干の分布がみられる。それは盆地東南部における桜井市域の北西部から天理市域西南部にかけての初瀬川流域である。それは従来、奈良盆地における農業の中核を占めていた旧磯城郡の一带と一致する。そのうち、天理市長柄地区のように、戦時中飛行場により、戦後開拓された農地が、近年、桜井木材協同組合の手によって製材工場団地の建設がすすみ、その周囲の一部も運動場として整備がすすみ再び非農業立土地利用へ転化している例もある

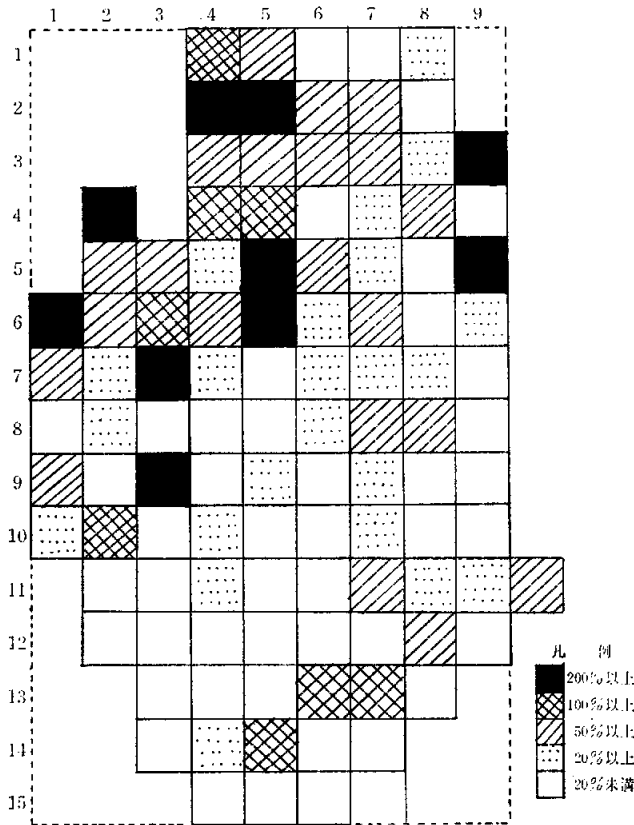


昭和42年における各メッシュの非農業的土地利用面積率

第7図 各メッシュにおける非農業的土地利用面積率の昭和42年から昭和49年への変化

るが、全体としては盆地内での有数な農業卓越地域として残存しているといえる。

以上のような変化の推移を第7図に示した。横軸は各メッシュにおける昭和42年の非農業的土地利用面積率を示し、縦軸は同49年のそれを示している。全体としては各々のメッシュで若干の増加率がみられるとはいえ、5%以内の増加率が圧倒的に多い。5%以上の増加率を示す部分はとくに昭和42年において5~20%のメッシュの部分の中で大幅な増加を示している例がいくつかみられる。それが前



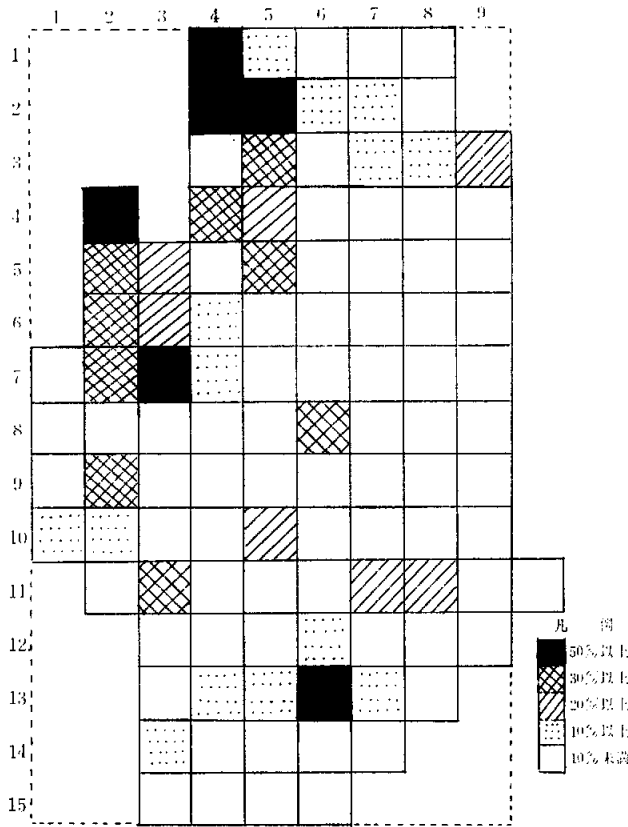
第8図 昭和42年～昭和49年の非農業的土地利用面積の増加率
(注) 各メッシュの面積は4km² (1967～1974)

め高率な増加率となってあらわれた。それに対して中南部ではあまり大きな変化がみられない。既存の都市の市街地部分の比率の相対的に高いことがその増加率を低くしている点もあるが、すべて農地転用に依拠していたため、中小規模の造成に終始したこともある。田畑輪換方式は農地転用にも好都合な条件になったが、そのため耕地の地価は急上昇し、昭和45年における水田の地価は10年間に10倍以上の増加となった。

なお、第9図は昭和49年における非農業的土地利用面積に占める集合住宅面積の比率を示したもので、集合住宅の立地動向が知られる。すなわち、同図によれば、盆地北西部にその多くが集中している。これらは馬見丘陵や矢田丘陵あるいは竜田川流域での大規模な宅地造成によるもので、第8図における非農業的土地利用の高さを支えたことがわかる。それはまた通勤条件の良い鉄道沿線を前提として分布していることは前述のとおりである。それに対して盆地中南部には近鉄沿線に連続的に分布しながらも北西部ほどの高率を占めるところは少ない。いずれも各農家の散在する所有農地の転用によるため、小規模な宅地造成が目立ったためでもあるが、既存の非農業的土地利用面積の多くは集落面積率が相対的に高いことによるためでもあるといえる。また集合住宅の建設が皆無であったメッシュもかなりまとまって分布しており、そこにも農家側の対応を含めた住宅地立地の動向とその特性がうかがわれる。

述したように既存の都市周辺部で宅地造成のすすんだ地区である。

また第8図は昭和42年から同49年にかけての各メッシュにおける非農業的土地利用面積率の増加率を示したものである。それはまた農地面積の減少傾向を裏付けるものである。同図によれば、100%以上の増加率が示されるメッシュは盆地北西部一帯に集中し、南部では橿原市の南部に若干みられるにすぎない。これら北西部における大幅な変化はいずれも大規模な宅地開発によるものであり、丘陵部の開発が多かったた

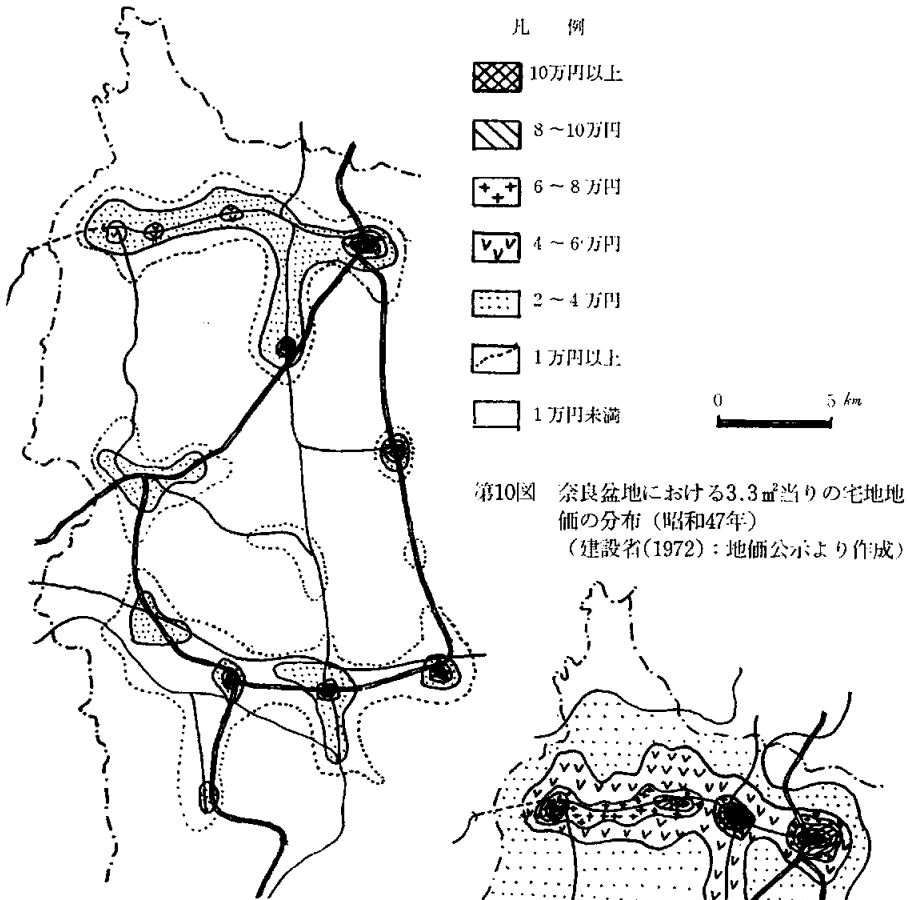


第9図 各メッシュにおける非農業的土地利用面積に占める住宅住宅面積の比率(昭和49年, 1974) (注)各メッシュの面積は4km

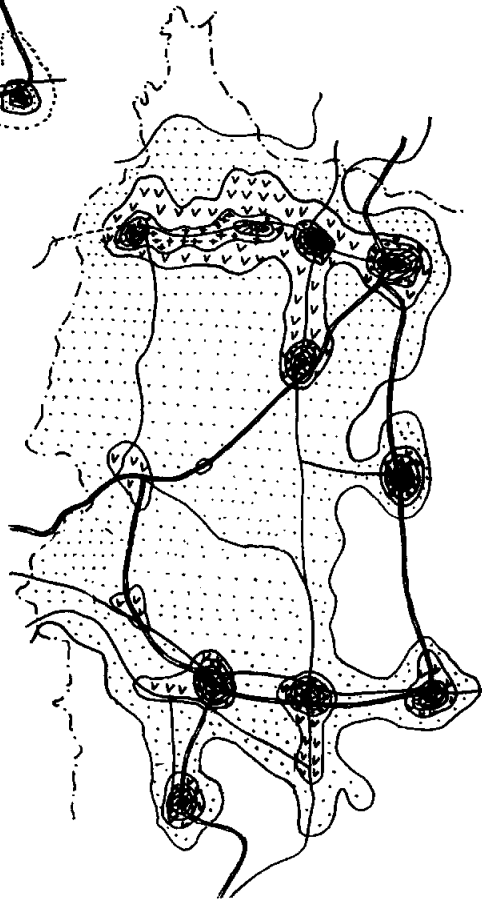
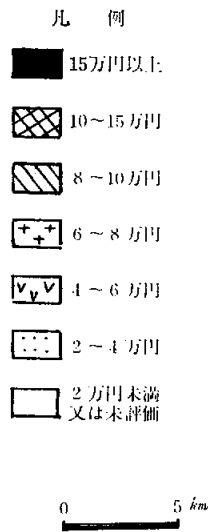
以上のような住宅地化の動向を裏付けるものに農地の宅地としての地価の上昇のいちじるしさがある。第10図と第11図は昭和47年と同50年について公表された地価の公示価格によって地価の分布を図化したものである。この時期は列島改造論によって大幅に全国の地価が上昇し、昭和50年になってようやく不況下で停滞したが、4年間における地価の上昇はいちじるしく、2~4万円台が昭和50年には盆地のかなりの部分に拡大していることが示され、既存の都市周辺では一様に急上昇がみられる。これ

らは宅地需要の空間的な広がりをそのまま示すものであり、その特性を知ることができる。ただし、盆地の東南部にあたる桜井市と天理市の中間部分は相対的に低位である。これは大阪への通勤位置として盆地内では最も遠いこともあるが、前述の非農業的土地利用面積率が最低値を示すいくつかのメッシュの分布と一致している点に注目される。

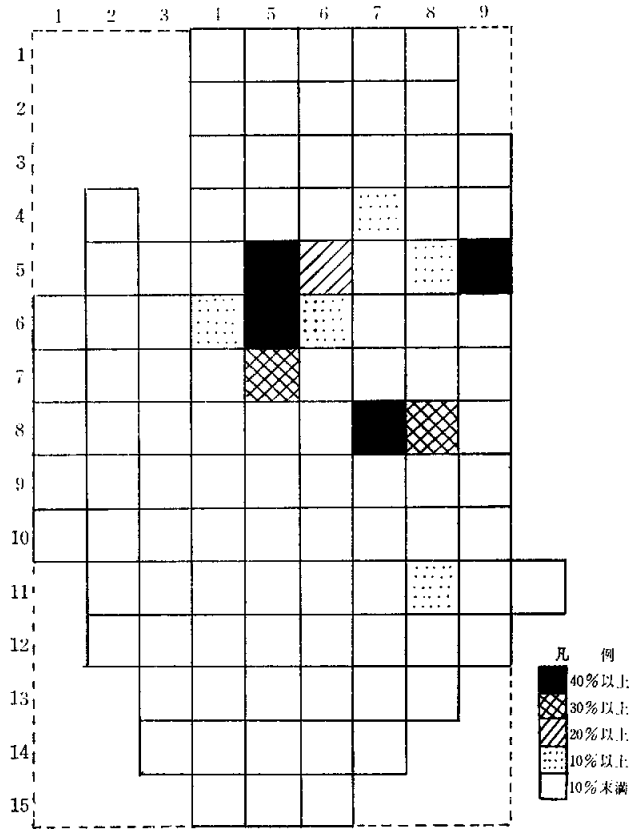
奈良盆地の土地利用を大きく変化させたもう一つの要素に工場の新規立地にともなる土地利用の変化があることはすでに述べたが、第12図は昭和49年における非農業的土地利用面積中に工場用地の占める比率を示したものである。それによると、集合住宅がもたら丘陵部に指向したのに対して、工場は盆地中央部に分布する傾向が示される。しかも、既存の織物、製材、製薬、染色などの工場立地が局地的であったのに対して昭和30年代後半以降の新規立地工場は盆地中央部にかなり集中的に分布し、それが全体における工場分布の動向を規定している。それらの多くは工場団地の形態で新規に立地したものであり、また団地の形態をとらない新規立地の工場も名阪国道や国道24号線、県道奈良・桜井線沿いに分布し、輸送費指向の動向を知ることができる。



第10図 奈良盆地における3.3㎡当りの宅地地価の分布（昭和47年）
（建設省(1972)：地価公示より作成）



第11図 奈良盆における3.3㎡当りの宅地地価の分布（昭和50年）



第12図 各メッシュにおける非農業的土地利用面積に占める工場用地面積率（昭和49年）

（未完）

注

1. 昭和45年現在，1戸当りの経営面積は0.64haであるが，これは農家数の減少によってやや上昇したものである。昭和29年には0.46haであった。
2. 農業人口は，昭和35年から10年間に5万人減少し，20%の減少率を示す。また専業農家でも3.6万人の減少，65%の減少率を示したが，ほとんど兼業化への移行による。
3. 西田和夫（1961）：奈良盆地における農業地理学的研究，奈良女子大学地理学教室編『奈良盆地』所収。
4. 樽松静江（1962）：Metropolitanizationの機構と法則—奈良盆地を中心に阪神巨大都市圏を展望して—，地理学評論，第35巻第11号。
樽松静江（1961）：変貌する奈良盆地村落の生態と地域構造，奈良女子大学地理学教室編『奈良盆地』所収。

Summary

The object of this paper is to clarify the change of land use in Nara Basin which is near Osaka metropolitan area, 1955~1975. In this period, the rate of economic growth of Japan has maintained over 10%, so the change of land use has occurred rapidly in main metropolitan regions.

The influence of urbanization, by the development of Osaka metropolitan area, has extended to Nara Basin after 1960. So, the land use in Nara Basin, in which rural land use pattern was excellent before 1960, had changed to urban land use pattern. It was caused by the extend of the residential and manufacturing quarters, which were located along and rail roads connecting to Osaka.

So, 107 grids composed of 4 km² squares grids were overlaid to survey the quantity of change of land use from 1967~1974, in which the change of rural to urban land use had occurred rapidly in Nara Basin.

The result of it is shown by Fig. 5 and 6; the share ratio of rural land use type in 1967 and 1974, Fig. 8; the rate of increase of rural land use type from 1967 to 1974, Fig. 9; the share ratio of residential quarters in 1974, and Fig. 12; the share ratio of land of manufacturing in 1974.

In these changes, some spatial characteristics are admitted. The factor of the changing land use is to be analyzed in next paper.