

土地区画整理事業による斜面開発住宅地の街区形成に関する研究

無漏田 芳信* 片岡 美江**

A Study on Block Formation of Housing Estate in Slope Development for Detached House by Land Readjustment Business

Yoshinobu MUROTA* Mie KATAOKA**

ABSTRACT

The purpose of this research paper is to clarify the actual condition of the delay of block formation in housing estate of slope ground developed by the land readjustment business. Therefore, we selected 14 districts developed in slope ground for detached house as a research object from 51 districts where the land readjustment business ended after 1975 approximately in the Fukuyama City, while we considered the use zoning and the development scale. Then, we secularly examined the number of constructed lot, not constructed lot, change lot with moving out and lot for store, cram school and so on which arose naturally in the block, and studied the delay of development from the viewpoint of the rate of vacancy, the spontaneous development facility and so on.

(1) The plotting of the lot from 25 to 35 per 1 ha is possible, when the improvement of public facility is not considered. The other, it remains the plotting of the lot from 15 to 25 per 1 ha even in the case over 40ha, when the improvement of public facility is considered. (2) The rate of not constructed lot, which shows the delay of development of housing estate by the land readjustment business, is around 10%, even if it passed 30 years after the business ended. (3) The case from 10% to 15% is approximately the most part on the proportion, which unused ground (farmland) in which the building has not been built, occupies for all plot numbers. However, the azimuth of slope influences the difference between the numerical value. (4) The lot of the favorable condition such as the good of the sunshine is easy to remain as an unused site.

キーワード : 土地区画整理事業、戸建て住宅団地、街区、画地、空地率、自然発生施設

Keywords : land readjustment business, housing estate for detached house, block, lot, rate of vacancy, spontaneous development facility

1. はじめに

土地区画整理事業によって開発された戸建て住宅団地では、一般に「市街化の遅れや市街化内容のズレ」が問題点として指摘されている。これは、主に民有換地部分において、その所有者たちが土地を早急に売却する必要がないことに起因している。住宅団地における市街化の遅れは、例えば、学校施設計画等に支障をきたし、上下水道・電気・ガス等のインフラ整備の効率が悪く、店舗等の立地の遅れや公共交通の不便さなど、長期にわたって様々な問題を招くことになる。また、市街地形成という面に関する課題として、①市街

化の遅れ、②宅地利用のズレ、③敷地の細分化、④密集住宅地の形成などが指摘されており、①の市街化の遅れは②～④の誘発要因となりうるといわれている。

しかし、既往研究を調べても、土地区画整理事業による戸建て住宅団地の具体的な市街化の遅れ状況を数値的に考究した研究は見当たらないのが実状である。

そこで本研究は、以上の点に着目し、土地区画整理事業による戸建て住宅団地における市街化の遅れ状況を明らかにすることを目的としたものである。すなわち、①福山市内の斜面地に土地区画整理事業で開発された戸建て住宅団地を選定し、②各団地における施行

* 建築学科

** (株)アルファ・ワン

終了時点の画地数や住宅等の建設状況の経年変化を数値化するとともに、転出などに伴う画地の変化、および街区内の店舗や学習塾などの自然発生施設を経年的に把握することで、その街区形成について考究した。

2. 調査地区の選定と分析資料

福山市の東部地域では、図1に示すように、1961年の日本鋼管福山製鉄所（現、JFE）の立地決定によって、まず鉄鋼関連企業や下請企業の用地確保のための土地区画整理事業が推進された。次いで、これに伴う宅地需要の増大や学校などの公共施設整備に対処していくために、土地区画整理事業による斜面地などの宅地化や市街化整備が進められ、現在に至っている。

調査対象の戸建て住宅団地として、以上のことを考慮し、概ね1975年以降に土地区画整理事業の施行が終了した51地区のうち、まず用途地域が商業地域や工業地域の13地区、および住宅地域でも平坦地の15地区を除いた。さらに、5ha未満の小規模な6地区、雇用促進住宅（集合住宅）が大部分を占める1地区、施行終了年時点における街区の敷地割が確認できない2地区の計9地区を外すこととし、最終的には、図2に示す14地区の戸建て住宅団地を調査対象として選定した。

各地区の敷地割および住宅等の建設状況に関する経年的資料は、本研究の調査年に該当する住宅地図を用いてデータ化を行った。その際、住宅地図の発行年とその記載内容のズレを考慮して、当該調査年の1年後に発行された住宅地図を使用した。また、現地踏査による現状の確認、および最新の路線価調査も行った。

3. 単位面積当たり画地数とその経年変化

図3には、各住宅団地における単位面積当たり画地数の施行終了年から2000年までの経年的変化を団地の面積規模別に示した。これをみると、単位面積当たり画地数は、全体に施行終了年からわずかに漸増傾向を示す事例がほとんどであるが、その数値は団地による違いが少なくないことがわかる。すなわち、20ha未満の小規模の場合では2000年で1ha当たり25画地～35画地を示しているが、逆に40ha以上の規模の大きい場合でも1ha当たり15画地～25画地という幅がみられている。その中間規模では1ha当たり10画地強の事例もみられ、全般に住宅団地による違いが大きいといえる。

そこで、図4には、2000年における単位面積当たりの画地数を用いて、団地の面積規模と学校などの施設の立地状況を示した。これをみると、公共施設用地を含まない30ha未満の団地（図4の破線の○印）では、1ha当たり25画地～35画地に収まった敷地割を示していることがわかる。しかし、20haを超える場合には、公共施設整備を配慮した事業内容となっていることが

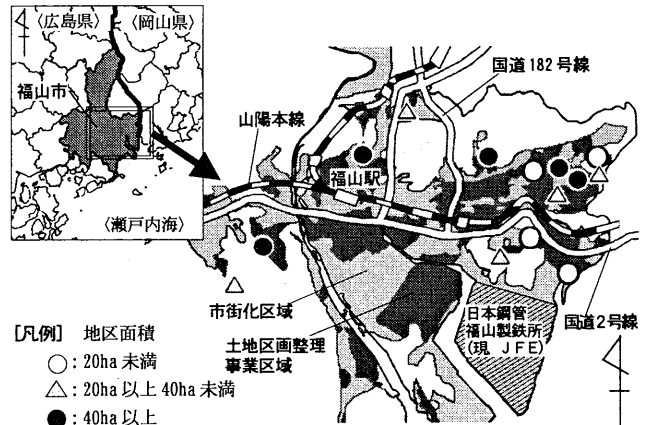


図1 土地区画整理事業による市街化状況と調査地区

| 地区名 | 斜面方位 | 施行期間(年) | | | | | 地区面積 (ha) |
|------|------|---------|----|----|----|----|-----------|
| | | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | |
| 松井 | 西 | □ | ☆ | | | | 6.0 |
| 長陽ヶ丘 | 東 | □ | ☆ | | | | 6.7 |
| 春日南 | 西 | | | □ | | ☆ | 8.8 |
| 川原山 | 西 | □ | ☆ | | | | 11.8 |
| 瀬戸小立 | 北西 | | | □ | | ☆ | 20.0 |
| 奈良津 | 北西 | □ | ☆ | | | | 21.5 |
| 城興ヶ丘 | 北東 | □ | | | | ☆ | 22.9 |
| 鳳 | 西 | □ | | | | ☆ | 26.0 |
| 大門大谷 | 北 | □ | | | | ☆ | 32.2 |
| 浦上 | 南西 | | | □ | | ☆ | 41.0 |
| 日吉台 | 南 | □ | | | | ☆ | 45.7 |
| 城北 | 南 | □ | | | | ☆ | 61.2 |
| 西部 | 北西 | | | | | □ | 75.2 |
| 幕山 | 北 | □ | | | | ☆ | 100.7 |

【凡例】 □：施行開始年 ■：施行終了年 ☆：換地処分広告年

図2 調査地区の施行期間と地区面積

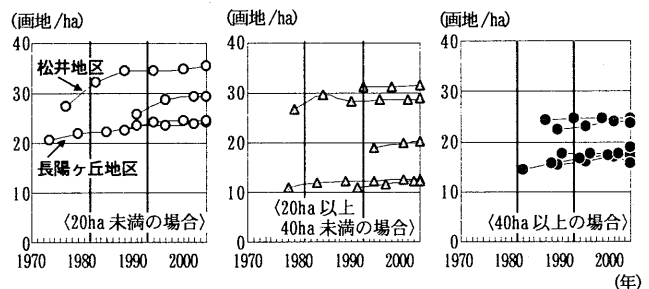
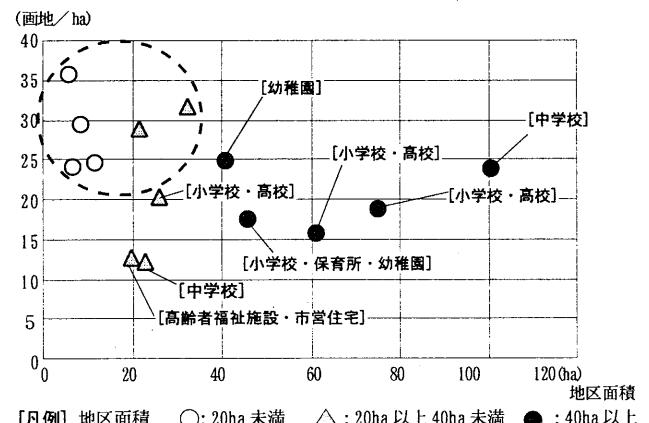


図3 単位面積当たり画地数の経年変化



【凡例】 地区面積 ○：20ha未満 △：20ha以上40ha未満 ●：40ha以上

図4 調査地区の単位面積当たり画地数と立地施設

うかがえ、その単位面積当たり画地数は公共施設用地の確保による影響を反映したものとなっている。したがって、敷地割は、公共施設整備を考慮しないと1ha当たり25~35画地が可能であるが、考慮すると1ha当たり15~25画地にとどまっていることが読み取れる。

図5は、図3の単位面積当たり画地数の経年変化のグラフ形状がほぼ横ばい状態の長陽ヶ丘地区と増加が少し目立つグラフ形状の松井地区を抽出し、その施行終了年時点と2000年時点の敷地割の様子を対比的に示したものである。これを見ると、松井地区は、土地区画整理事業の施行終了年時点でも敷地割をされていない街区が残っていたことによるものであることがわかる。このような事例を除くと、単位面積当たり画地数の変化は、画地の細分などによるものと考えられる。

4. 画地の建設状況と空地率

土地区画整理事業による戸建て住宅団地では、冒頭で述べたように、未利用地による「市街化の遅れ」が「宅地利用のズレ」を招いていることが課題とされている。この未利用地（建物が建っていない状態の画地をいう。以降「空地」と称す）は、主に土地区画整理事業に伴う民有換地による産物であるとされている。この空地が経過年によってどの程度残っているのかを把握することは計画指標としての意義が少なくない。

そこで、施行終了年、施行終了後5年経過ごとの各調査年、および2000年において、総画地数に対する空地の割合（以下、空地率と称す）の経年変化の様子を示したものが、図6である。なお、図7には、施行終了年時点における空地率が比較的小さい事例（春日南地区）と比較的大きい事例（長陽ヶ丘地区）を抽出して、その後の宅地化状況の様子を経年的に例示した。

図6の各団地における空地率の経年変化をみると、図7上の春日南地区のように、施行終了年で既に全画地の70%~80%に建物が建設されており、その後は空地の宅地利用があまり進まない団地と、図7の長陽ヶ丘地区のように、経過年とともに住宅建設が進展している団地の2通りのタイプがあることが読み取れる。また、両タイプともに施行終了後30年程度が経過した場合でも、まだ10%程度の空地がみられている。このように、施行が終了して相当の年数が経過した場合でも概ね10%程度の空地が残されており、土地区画整理事業による住宅団地の宅地化の難しさがうかがえる。

図8には、同図の右側に例示したように、居住者の転出などに起因して、①2000年までに画地が細分された件数、あるいは、②隣接空地と一つにしたり、隣接地に吸収されたりして画地の拡大が図られた件数を団地別に集計し、施行終了年時点の100画地当たり換算したものを示した。同図をみると、施行終了後10年

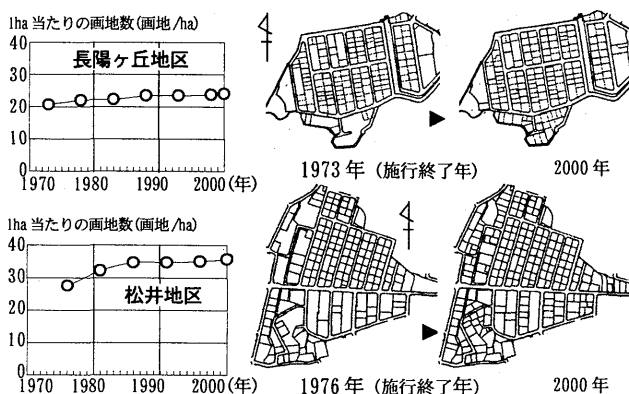


図5 画地数の経年変化と敷地割変化の団地例

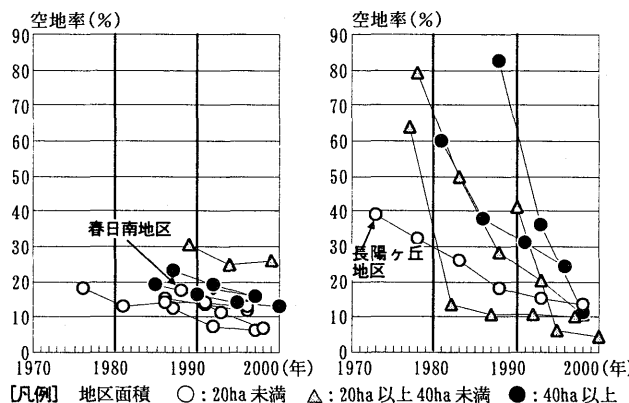


図6 調査地区における空地率の経年変化

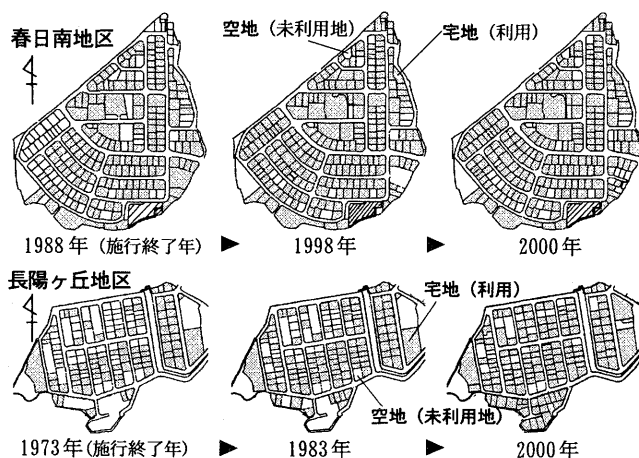


図7 各調査年における宅地化状況の団地例

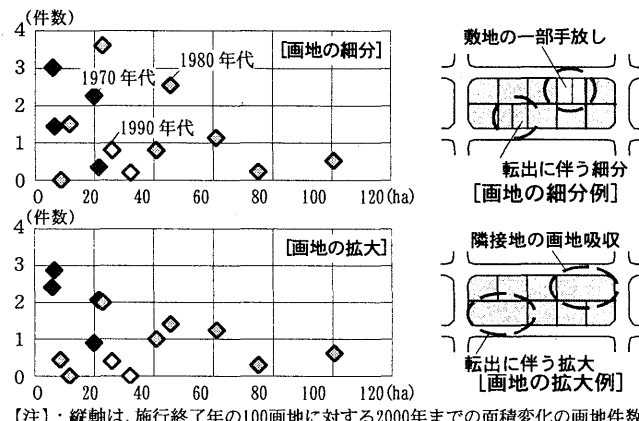


図8 100画地当たり2000年までの面積変化の画地件数

程度が経過した団地では、まだ画地の細分、拡大ともにほとんどみられていないことがわかる。しかし、施行終了後20年程度が経過した団地では8例中5例で画地の細分、または拡大がみられている。さらに、施行終了後30年程度が経過した4団地の場合になると、すべて画地の細分も拡大もみられるようになっている。

図9には、施行終了年に空地であった画地がその後2000年まで一度も宅地化されていない件数を算出し、施行終了年の総画地数に対する割合を求めたものを示した。施行終了後2000年まで一度も宅地化されていない画地では、写真1のように、農地として野菜が栽培されたり、イチジクなどの果樹が植えられていたりする。これらが、民有換地部分で宅地化されなかった代表的な画地といえる。所有者にとっては早期に処分する必要がないことから、農地として継続的に使用しているため一向に利用が進まず、市街化の遅れを招いている主要因とされるところである。この一度も利用されていない画地の占める割合は、図9よりみると、施行終了後20年程度が経過しても30%近くを示す特殊例もあるが、施行終了後30年程度が経過すると10%弱～20%弱の範囲に収まっており、全体的に概ね10%～15%の範囲内にある事例が大半であることがわかる。

この一度も宅地化されていない画地の団地内の分布状況を斜面方位ごとに例示したのが、図10である。東斜面の長陽ヶ丘地区や南斜面の日吉台地区では、一度も宅地化されていない画地の占める割合は約15%程度の値となっているが、西斜面の春日南地区は約10%にとどまり、さらに北斜面の大門大谷地区になると、施行終了年後10年しか経過していないにもかかわらず、5%程度と低いことが読み取れる。この大門大谷地区は、北斜面のために日当たりが悪く、農地としての収益性も低いことから土地区画整理事業による市街化が計画された事例である。一方、南斜面の日吉台地区は山陽自動車道の工事に伴って土地区画整理事業による市街化が進められた事例である。したがって、斜面方位による日当たりの良し悪しが農地としての評価を左右していると考えられる。これが、土地区画整理事業による宅地開発において、宅地化されない画地の占める割合の多少に影響を与えているものと解釈される。

5. 自然発生施設の種類と立地状況

5.1 自然発生施設の種類と経年的変化

表1には、各調査年の住宅地図において学校や公園・集会所などの公益・公共施設以外で、かつ専用住宅以外の用途として読み取れた施設を抽出し、それらの施設を本研究では自然発生施設と定義して整理した。

各調査地区で抽出できた自然発生施設は、表1に整理したように、①商店、スーパー、酒屋、飲食店（写

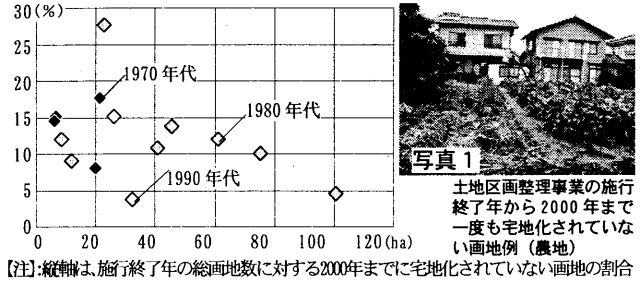


図9 施行終了年から宅地化されていない画地の割合

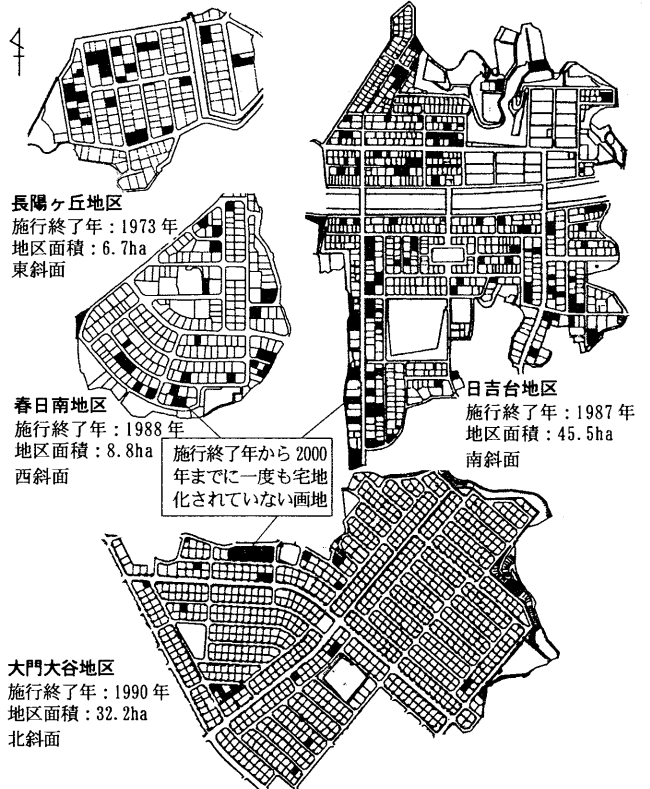


図10 斜面方位別団地の宅地化されていない画地の分布状況

表1 自然発生施設の種類

| 種類 | 具体例 |
|-----|----------------------------------------------|
| 店舗 | 商店・スーパー・ホームセンター・酒屋・飲食店・クリーニング店・美容院・理容院・診療所など |
| 教室 | 書道教室・茶道教室・音楽教室・塾・英語教室など |
| 事務所 | 税理士事務所・設計事務所・営業所・工務店・資材置場・倉庫など |
| 駐車場 | 駐車場・月極駐車場・貸駐車場 |

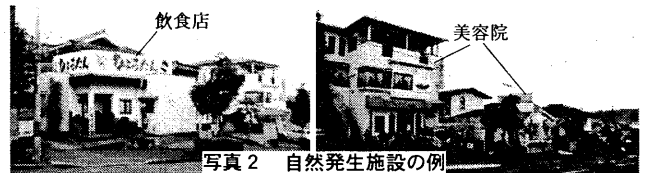


写真2 自然発生施設の例

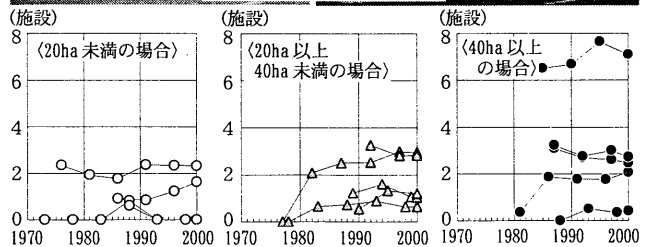


図11 戸建て住宅100戸当たり店舗数の経年的変化(年)

真2左)、美容院(写真2右)、理容院などの店舗、②書道、茶道、音楽、英語、塾などの教室、③税理士事務所、設計事務所、営業所、工務店などの事務所、④駐車場の4つに分類した。③の事務所を除いた①店舗、②教室、④駐車場の3つは、住宅団地の日常生活において身近に必要とされる生活関連施設といえる。

ここでは、この3つの自然発生施設に注目し、単位住戸数当たり施設数の経年的変化を検討してみることとする。図11には、各調査年における戸建て住宅100戸当たりの店舗(併用住宅を含む)の画地数を求め、団地の面積規模ごとに経年的に示した。図11より、店舗の立地状況としては、20ha未満の事例では横ばい傾向を示す団地や漸増傾向を示す団地がみられている。しかし、4団地中2団地では、診療所や飲食店が団地内に1施設みられただけで、しかもこの施設は5年後に姿を消している。これに対して、20ha以上40ha未満の場合には、100戸当たり施設数が漸増傾向を示す団地と施行終了年直後からほぼ横ばい状態の団地がみられている。中には100戸当たり3施設に近い数値を示す団地もみられるが、全体的には100戸当たり2施設程度以下の場合が多く、また団地による違いも少ない。40ha以上の団地では、100戸当たり8施設に近い数値を示す団地や、逆にほとんど店舗の立地がみられない団地もみられるものの、5団地中3団地は100戸当たり2施設~3施設となっている。100戸当たりの店舗数は、40ha未満の団地よりも40ha以上の団地の方が全般にやや多めの傾向を示すことがうかがえる。

図11と同様な方法を用いて、各調査年における戸建て住宅100戸当たり教室、および駐車場となっている画地数の経年変化を示したのが、図12、図13である。

図12よりみると、20ha未満の事例では1度も教室がみられなかった団地があったことがわかる。また、教室がみられた団地でも、戸建て住宅100戸当たり1施設前後を示す事例と3施設近くを示す事例があり、店舗の場合と同様に団地による違いがうかがえる。20ha以上40ha未満では一様に漸増傾向を示しているが、40ha以上では最初は漸増傾向を示し、バブル崩壊後に減少する団地がみられる傾向がうかがえる。教室の立地状況には住宅団地の規模による違いはみられず、多くても100戸当たり3施設程度の立地となっている。

図13より、駐車場の場合をみると、商店や教室の場合とは異なるグラフ形状を示していることがわかる。すなわち、バブル崩壊後に駐車場として利用される画地の増加が目立つ団地が多くなっていることである。

5. 2 自然発生施設の増減状況

図14には、各調査地区における5年間ごとの店舗に属する自然発生施設の増減状況を詳細に示した。これを見ると、店舗が立地しても5年後には消滅している

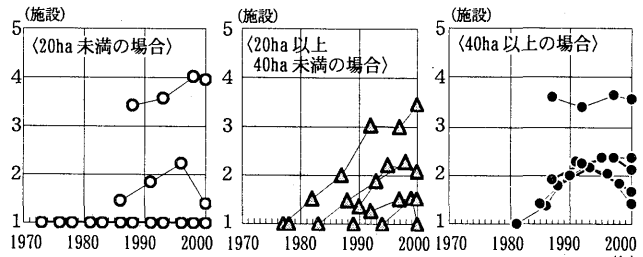


図12 戸建て住宅100戸当たり教室数の経年的変化

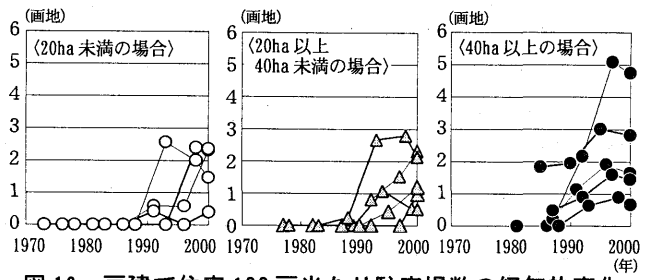


図13 戸建て住宅100戸当たり駐車場の数の経年的変化

| 地区名 | 地区面積 (ha) | 施行終了年 | 施行終了年からの経過年(年) | | | | | |
|------|-----------|-------|----------------|------|------|------|-----|----|
| | | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| 松井 | 6.0 | (3) | (3) | (3) | (4) | (4) | (4) | |
| 長陽ヶ丘 | 6.7 | (0) | (0) | (0) | (1) | (0) | (0) | |
| 春日南 | 8.8 | (1) | (0) | (0) | (0) | | | |
| 川原山 | 11.8 | (2) | (2) | (3) | (4) | | | |
| 瀬戸小立 | 20.0 | (0) | (4) | (5) | (5) | (6) | (6) | |
| 奈良津 | 21.5 | (0) | (2) | (3) | (4) | (3) | (3) | |
| 城興ヶ丘 | 22.9 | (2) | (3) | (2) | (2) | | | |
| 鳳 | 26.0 | (12) | (11) | (11) | | | | |
| 大門大谷 | 32.2 | (3) | (12) | (11) | | | | |
| 浦上 | 41.0 | (46) | (48) | (56) | (53) | | | |
| 日吉台 | 45.7 | (15) | (14) | (16) | (15) | | | |
| 城北 | 61.2 | (1) | (0) | (1) | (2) | (15) | | |
| 西部 | 75.2 | (0) | (4) | (4) | (5) | | | |
| 幕山 | 100.7 | (57) | (54) | (54) | (51) | | | |

[凡例] ▽:商店 ▼:美容院 ★:飲食店 ●:診療所
 →:施行終了年から2000年までの経過年
 矢印上部:発生した施設 矢印下部:消滅した施設
 注:()内の数値は、店舗・教室などの累積画地数を示す。

図14 店舗に属する自然発生施設の増減状況

施設が少なくないことがわかる。特に、この消滅した施設は、40ha以上の事例において多くみられている。また、施行終了年後5年以内に相当数の施設が立地している団地と5年以上が経過してから立地する団地があることも読み取れる。店舗の内容をみると、美容院と診療所はほとんどの団地で立地し、なかなか消滅していないが、40ha未満の事例の診療所では5年後に消滅しているものが少なくない。また、飲食店の自然立地は少なく、団地内に商業地域を含む浦上地区を除くと、多い団地でも累積画地数は5画地となっている。

図14の場合と同じ方法で、教室に属する施設の自然発生状況の増減を示したものが、図15である。これを見ると、教室の発生時期は、店舗の場合と同様に、施行終了年後5年の間に相当数の施設が立地している団地と5年後以降に立地している団地があることがわかる。しかし、教室の場合には店舗の場合に比べて長く地域に存在している点が異なっている。教室の内容をみると、団地内に相当数の施設が立地している場合には一度に塾や書道教室、音楽教室など様々な種類の教室が立地していることが読み取れる。また、団地内に学校が立地している地区をみても、学習塾の立地が多い団地もあればそうでない団地もあることもわかる。

図16は、前述した店舗、教室、駐車場などの自然発生施設の立地を当該住宅団地の置かれた地理的条件という観点から検討するため、6つの調査地区を抽出して、それらの置かれた地理的關係、および各地区における戸建て住宅100戸当たり店舗数、教室数、駐車場の経年的変化を例示したものである。まず店舗の発生状況についてみると、施行終了後5年以内に相当数の施設が立地している団地は、浦上地区、鳳地区、幕山地区であるが、図16に示すように、これらの住宅団地は用途地域が商業地域に隣接している場所に位置していることがわかる。一方、施行終了後5年以上経過して店舗が立地している団地、あるいは一度店舗が立地しても次の調査年には消滅している団地は、大門大谷地区、川原山地区、春日南地区であり、これらは図16に示す商業地域から少し離れた場所となっている。この店舗の経年的立地状況と調査地区の地理的条件との関係は、ほかの調査地区においてもみられている。

次に、教室の立地状況を見ると、店舗の場合と同じような傾向が読み取れるが、春日南地区のように、商業地域から離れていても施行終了後早い時期から多くの教室が立地している事例もある点が相違している。教室の種類としては、幕山地区以外の地区では学習塾の発生が少ないのに対して、幕山地区では教室に属する自然発生施設の約半数が学習塾となっている。これは、幕山地区が約100haという開発面積で、住戸数が他地区に比べて多いことに加えて、同地区を取り囲む

| 地区名 | 地区面積 (ha) | 施行終了年 | 施行終了年からの経過年(年) | | | | | |
|------|-----------|-------|----------------|------|------|-----|-----|----|
| | | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| 松井 | 6.0 | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | |
| 長陽ヶ丘 | 6.7 | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | |
| 春日南 | 8.8 | (4) | (5) | (6) | (4) | | | |
| 川原山 | 11.8 | (1) | (2) | (3) | (1) | | | |
| 瀬戸小立 | 20.0 | (0) | (1) | (2) | (4) | (4) | (5) | |
| 奈良津 | 21.5 | (0) | (0) | (2) | (4) | (6) | (5) | |
| 城興ヶ丘 | 22.9 | (0) | (0) | (1) | (0) | | | □ |
| 鳳 | 26.0 | (1) | (2) | (2) | | | | |
| 大門大谷 | 32.2 | (2) | (1) | (1) | | | | |
| 浦上 | 41.0 | (3) | (7) | (10) | (10) | | | |
| 日吉台 | 45.7 | (12) | (11) | (12) | (11) | | | □ |
| 城北 | 61.2 | (0) | (1) | (7) | (7) | (3) | | □ |
| 西部 | 75.2 | (1) | (9) | (8) | (7) | | | □ |
| 幕山 | 100.7 | (17) | (25) | (28) | (23) | | | □ |

【凡例】 ◇:塾 ▲:書道教室 △:音楽教室 ◆:その他の教室
 →:施行終了年から2000年までの経過年
 矢印上部:発生した施設 矢印下部:消滅した施設
 □:団地の中に学校が立地する地区
 注:()内の数値は、店舗・教室などの累積画地数を示す。

図15 教室に属する自然発生施設の増減状況

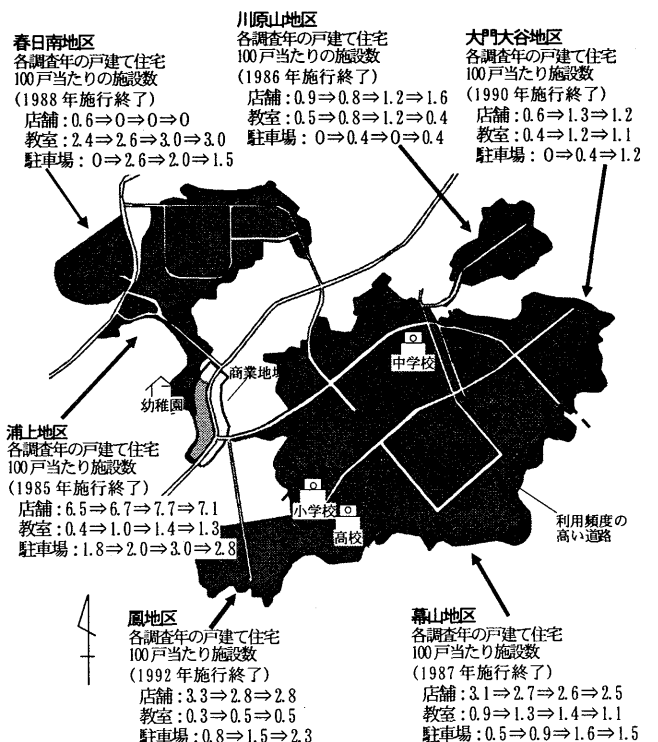


図16 調査地区の立地環境と自然発生施設の経年的変化

ように学校が立地していることの影響と推察される。

図17には、図16に示した6調査地区の中から商業地域に隣接する幕山地区と、さらに商業地域から離れた幕山地区に隣接する大門大谷地区に注目し、2000年時点における店舗および教室に属する自然発生施設の立地場所を示した。幕山地区では地区内の幹線道路に沿って多くの自然発生施設が立地しているが、大門大谷地区ではこれらの施設自体があまり見受けられない。

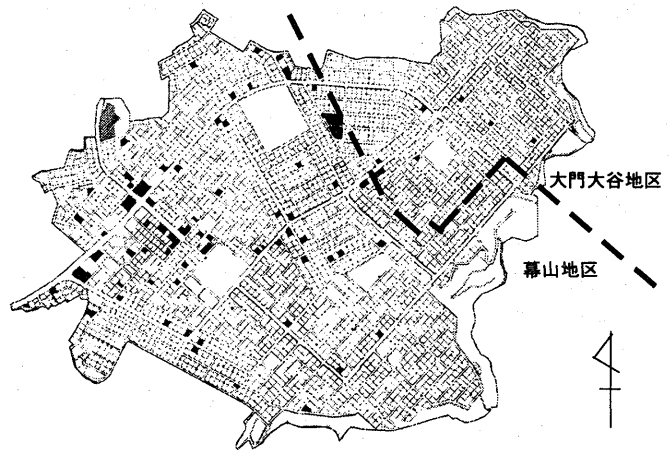


図17 自然発生施設の立地状況が異なる団地例

6. 敷地条件、地価が宅地化に及ぼす影響

2000年までに一度も宅地として利用されていない画地の占める割合は10数%を示す場合が大半であり、この未利用地の多少は斜面方位による日照条件が影響を与えていることなどは、既に述べた通りである。そこで、ここでは画地の斜面・街区の方位、接道条件、敷地割など敷地条件の違い、および地価の違いが宅地の遅れに及ぼす影響について検討してみることにする。

6.1 敷地条件の違いによる宅地化の影響

画地の敷地条件としては、調査地区の街区構成を検討すると、図18に示すように整理することができた。

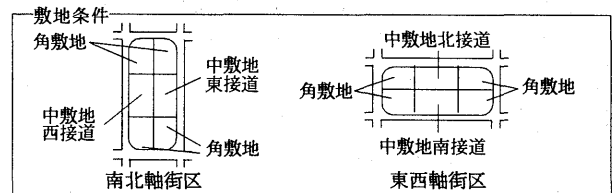


図18 街区の敷地割と画地の敷地条件

表2は、調査地区の斜面方位が典型的な東斜面、西斜面、南斜面、北斜面を示す4調査地区を抽出し、図18の画地の敷地条件の分類に従って、該当する各敷地条件の総画地数に対する未利用地を含む空地の占める割合を調査地区の斜面方位別に整理したものである。

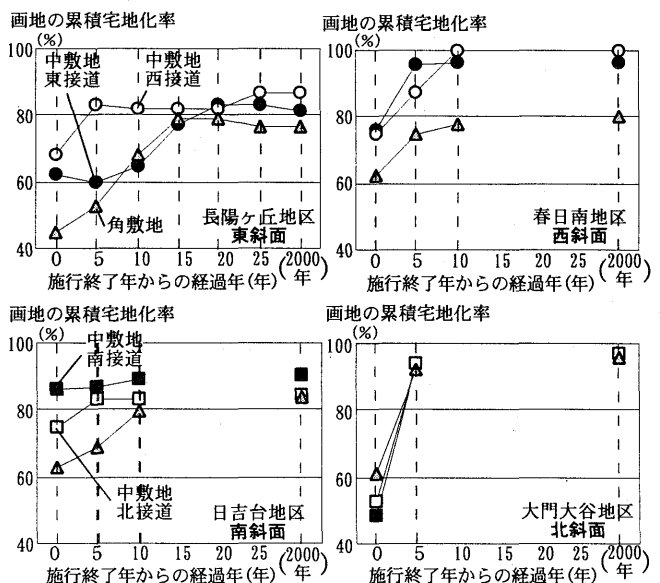
表2 斜面方位と敷地条件の違いによる空地率

| 地区名 | 斜面方位 | 敷地条件 | | | | | |
|------|------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| | | 南北軸街区 | | | 東西軸街区 | | |
| | | 東接道 | 西接道 | 角敷地 | 南接道 | 北接道 | 角敷地 |
| 長陽ヶ丘 | 東 | 18.6% (8/43) | 10.9% (5/46) | 10.5% (4/38) | | | |
| 春日南 | 西 | 3.6% (1/28) | | 20.0% (2/10) | 5.2% (3/58) | 7.7% (4/52) | 4.7% (2/43) |
| 日吉台 | 南 | 14.4% (16/111) | 13.6% (11/81) | 19.6% (11/56) | 4.5% (6/133) | 13.4% (17/127) | 13.3% (14/105) |
| 大門大谷 | 北 | 2.2% (2/91) | 2.2% (2/92) | 4.2% (2/48) | 2.5% (7/277) | 3.3% (9/275) | 2.6% (5/190) |

【注】：表中の下段は、(空地の画地数 / 当該敷地条件の画地数)

表2をみると、東斜面の長陽ヶ丘地区では、東接道の中敷地が18.6%と西接道や角敷地に比べて宅地化されていない画地が多いことがわかる。西斜面の春日南地区と南斜面の日吉台地区では、南北軸街区の角敷地の空地率がともに高く、約20%となっている。また、北斜面の大門大谷地区でも、全体的に各敷地条件ともに宅地化されていない空地率は他地区に比べて少ないが、南北軸街区の角敷地の値が少し高くなっている。このように、どの敷地条件でも建物が建っていない空地はみられているが、同じ敷地条件の画地に占める割合は、良好な条件の方が高くなる傾向がうかがえる。

次に、どのような敷地条件の画地から宅地化されているのかを検討するため、図19に調査地区の斜面方位別に各敷地条件ごとに宅地化状況の経年的な変化を累積グラフを用いて示した。これを見ると、東斜面の長陽ヶ丘地区、西斜面の春日南地区、南斜面の日吉台地区では、グラフ形状には違いがあるものの、同じように角敷地の宅地化が遅いことがわかる。この傾向が、前述した表2の2000年時点の結果にも反映されているといえよう。なお、長陽ヶ丘地区の累積グラフ形状が漸減傾向を示しているのは、一度は利用されたが、その後再び空地になった画地があることによる。この長陽ヶ丘地区では、あまり日当たりが良くない西



【注1】：縦軸は、各敷地条件の総画地数に対する画地の累積宅地化率
【注2】：図中の宅地化状況は、長陽ヶ丘地区、春日南地区が南北軸街区の場合で、日吉台地区、大門大谷地区が東西軸街区の場合を表す。

図19 斜面方位と敷地条件の違いによる宅地化状況

接道の中敷地がほかの敷地条件よりも比較的早く宅地化されており、東接道の中敷地や角敷地など日当たりの良い画地が次いで宅地化されていることがわかる。

このように、私有換地部分の画地は所有者が早期に処分する必要がないことから、条件の良い敷地ほど農地などの空地として残っていることが推察されよう。

6. 2 地価の違いによる宅地化の影響

私有換地部分の処分は、所有者が必要に迫られないと手放さず、手放す場合にも地価の安い方から手放すことが考えられる。そこで、施行終了後に一度も宅地として利用されていない画地に注目し、調査地区の地価との関係について検討した。その際、地価は調査地区内の路線価の最頻値で代表させることとし、地区内で路線価が大きく分かれる場合には平均値を用いた。

図20は、調査地区の1㎡当たりの路線価を横軸にとり、同じく2000年までに一度も宅地化されていない画地の割合を縦軸にとった散布図を3つ作成し、それぞれ各調査地区の施行終了年、面積規模および斜面方位を識別できるように凡例を変えて示したものである。

図20の上段左図の施行終了後一度も宅地化されていない画地率と路線価との散布図をみると、1㎡当たり5万円を超えると未利用の画地率が15%を超える事例はみられないが、同じく5万円未満では未利用の画地率の値がかなり分散している。また、施行終了年が新しくなると、未利用の画地率は低くなる傾向をみせるが、これをもって地価による影響とは判読できない。

次に、図20の上段右図で地区面積の場合をみると、地区面積が40ha以上と規模が大きい場合には、路線価も高い場合が多く、かつ未利用の画地率が高い事例でも15%未満となっている。つまり、路線価が高くなると未利用の画地率は収束する傾向がうかがえる。さらに、図20の下段左図の斜面方位をみると、南斜面の2事例の場合には路線価が相対的に高く、かつ未利用の画地率が10数%という近似した値となっている。その一方、北斜面の2事例では路線価も南斜面に比べて低く、かつ未利用の画地率も5%弱を示している。このように、南斜面に比べて北斜面のように路線価が低い場合には、未利用の画地率が低くなる傾向がうかがえる。したがって、日照条件の良し悪しが未利用の画地率の大小に影響が及ぼしていることは理解できる。しかし、これらは開発斜面の条件が地価の高低に及ぼしている影響であると解釈されるが、宅地化の遅れに与える影響まで論じるには少し無理があるといえよう。

7. まとめ

以上のことから、土地区画整理事業による斜面地の戸建て住宅団地における街区形成としては、主に以下のようなことがいえる。すなわち、(1) 公共施設の整

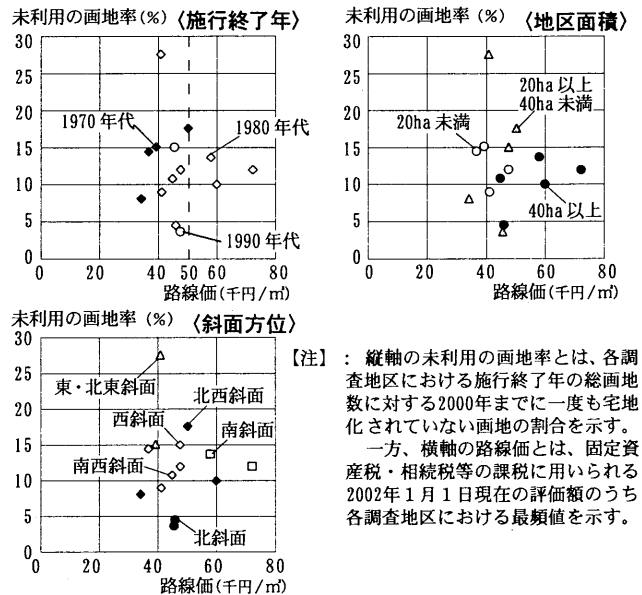


図20 施行終了年から宅地化されていない画地率と路線価

備を考慮しないと1ha当たり25~35画地の敷地割が可能であるが、考慮すると40ha以上の場合でも1ha当たり15~25画地にとどまること、(2) 土地区画整理事業による宅地化の遅れを表す空地率は、施行終了後30年程度が経過しても10%前後となっていること、(3) 未利用の画地(農地)は施行終了年の総画地数に対して10~15%の事例が大半であるが、その数値の違いには斜面方位の影響がうかがわれること、(4) 団地内の自然発生施設は店舗、教室、事務所、駐車場の4つに分類されるが、単位住戸数当たり立地数は団地の面積規模や地理的立地条件の影響を受けていること、(5) 日当たりがよいなど好条件の画地は宅地化されにくく、未利用地として残りやすいこと、などが理解できた。

なお、本研究において協力を頂いた福山大学平成13年度学部卒業生山本大輔君、14年度卒業生高田陽介君のほか、路線価調査に協力を頂いた福山大学大学院生永泉智次君および松葉一樹君に深謝する次第である。

参考文献

- 文-1: 波多野憲男、安部重憲、野口和雄「土地区画整理事業計画段階における宅地化予測方法」、日本都市計画学会学術研究発表会、pp.49-54、1980年
- 文-2: 日笠端・日端康雄「都市計画【第3版】」、共立出版株式会社、1999年2月
- 文-3: 福山市都市部都市計画課「福山市の都市計画」、1998年3月
- 文-4: 株式会社ゼンリン「ゼンリン住宅地図」
- 文-5: 無漏田芳信「戸建て住宅団地の斜面方位と建物配置に関する研究」、福山大学工学部紀要、第14号、pp.79-84、1992年3月
- 文-6: 無漏田芳信「戸建て住宅団地における土地利用特性と街区・画地面積に関する研究」、福山大学工学部紀要、第16号、pp.15-20、1993年3月
- 文-7: 無漏田芳信、片岡美江「土地区画整理事業による戸建て住宅団地の街区形成——地域生活空間の形成と固有性に関する研究・その18——」、日本建築学会中国支部研究報告集、第27号、521、pp.649-652、2004年3月