

郊外地土地区画整理事業の手法に関する研究

郊外地土地区画整理研究会

はじめに

土地区画整理事業は、日本における面的市街地基盤整備事業面積の3分の2をしめている。特に郊外地における新市街地形成の計画の上では、大きな役割を担って来たといえよう。しかし、同時に、多くの問題点をもっている事も指摘されている。区画整理が基盤整備にとどまっておらず、目的とする市街地形成＝建築用地としての利用と直接結びついていないことに問題の基本があると考えられる。本研究は、基盤整備と上もの（建築）建設を統一的に計画する手法のあり方を考える事を目的としている。本年度の研究は、戦前区画整理・耕地整理地区の市街地形成を通じ、区画整理の設計標準と補完的手法（建築線指定）によって、最終的にどのような市街地形成が達成されたかを調査検討した部分（1章）と、最近の組合施行区画整理において、この基盤整備と上もの建設の統一的計画の問題がどの程度認識され、対策が考えられているかを調査し、その対策としての、いわゆる「農住」（土地所有者による住宅建設・供給）の実態を調査研究した部分（2章）とからなる。

1章 戦前区画整理・耕地整理地区における市街地形成に関する調査

住宅市街地形成に先だって土地区画整理・耕地整理をおこない、市街地基盤を整備することは、戦前も広く行なわれた。これらの地区は数十年を経過し、ほぼ市街地形成を終っている。この章では、その市街地形成の実態を検討し、その事を通じ、区画整理設計の問題点を探ろうと考えた。

1-1 井荻土地区画整理地区における市街地形成と、その問題点

(1) 井荻土地区画整理の概況と計画当時の街区形状

井荻土地区画整理は、杉並区西部の旧井荻町の区域全域（約889ha）について、1925年認可で行なわれたもので、戦前東京区部で行なわれた区画整理事業としては、最大級の規模を持ち、8工区にわかれていた。

計画による街区形状を、1, 3, 6の3工区について見る

と、街区面積は1工区：0.75ha, 3工区：0.76ha, 6工区：0.71ha, 街区短辺長はそれぞれ、61.6m, 60.9m, 67.6mとなっている。これは、区画整理設計で最も基礎的寸法である街区短辺長で、区画整理設計標準（1933）の1級住宅地に相当する。しかし、街区短辺長が80mをこす大街区も、全体の17.9%に達していた。なお、当時の計画では、想定飽和人口密度を117人/haとしていた。

(2) 井荻地区の市街化

井荻地区のその後の市街化の進展を、人口密度を指標にみると、図1-1のようである。中央線に近いA地区（1, 2, 7, 8工区）は、戦前に急速に市街化し、認可後20年で想定飽和人口密度に達するが、更に人口増加を続け、1960年頃、人口頭打ちし事実上のビルトアップに達する。これに対し、西武沿線のB地区（3～6工区）は、ゆるやかな人口増加を示し、認可後40年たった1965年頃に想定飽和人口密度に達し、その後、一層ゆるやかな人口増加を続けているが、ほぼ事実上のビルトアップに達したと見て良いであろう。郊外地区画整理地区の市街地形成が極めて長期間を要する事が明らかになった。

(3) 井荻地区の市街地形成（街区分割・細街路形成）

井荻地区は区画整理事業であり、耕地整理地区に見られる指定建築線による計画的街区分割は見られないが、街区は相当大きいので市街化に伴う街区分割、袋路の形成がおこっている。街区分割をうけた街区の割合（分割街区率）、分割による街区増加（街区増加指数）、1街区当りの細街路（通り抜+袋路）本数は、表-1のとおりである。街区分割、細街路形成は、街区面積、街区短辺長の増大とともに増加の傾向がみられる。

1-2 告示建築線との関係から見た戦前の耕地整理設計と市街地形成

戦前、特に1931年以前に、宅地基盤整備を目的として行なわれた耕地整理が大変多かった。これらは、指定建築線によって、あらかじめ街区の細分割が計画されているものが殆んどであった。本節では、東京区部の大田・葛飾・江戸川の耕地整理地区から、建築線指定のある58の典型街区を抽出して調査分析をおこなった。

(1) 耕地整理街区の形状

耕地整理で形成される街区は、平均的には111.7m×

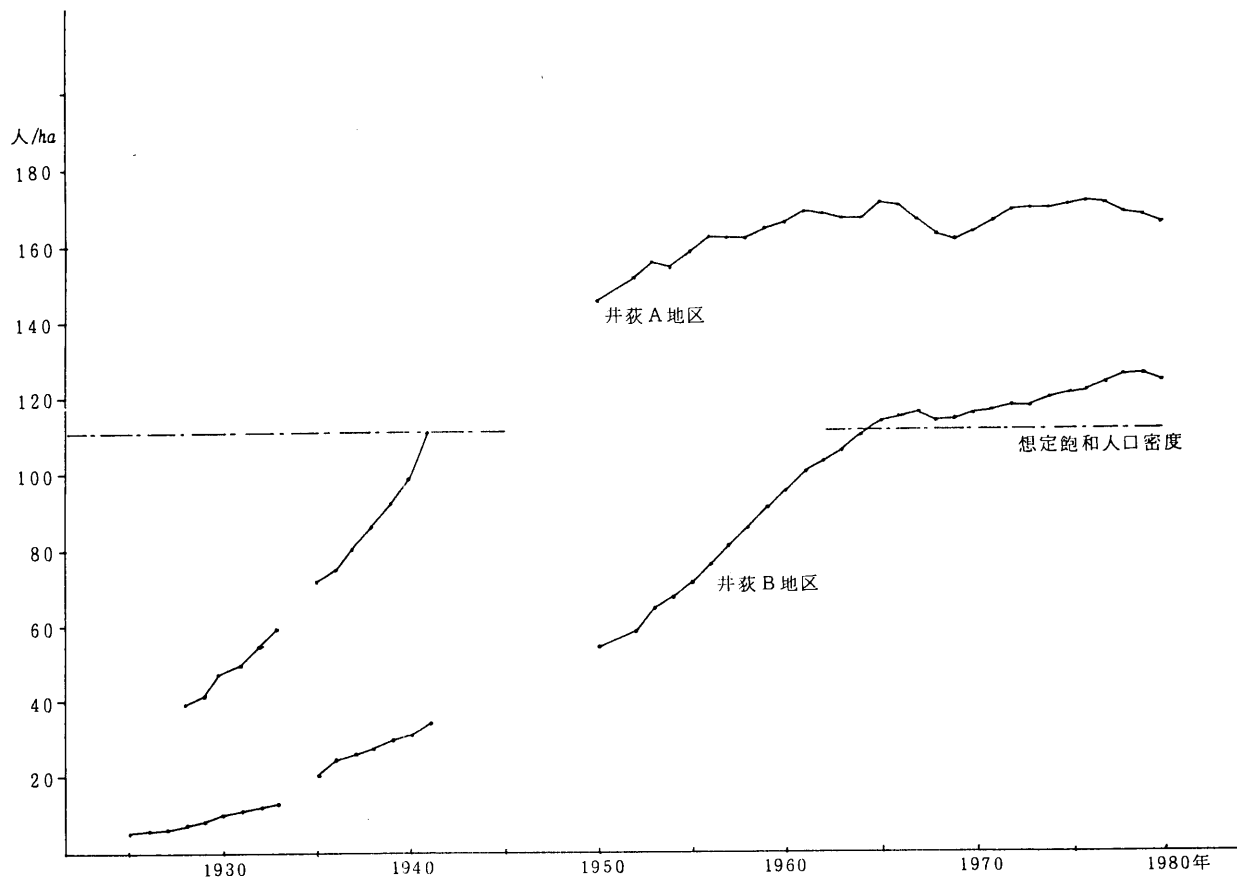


図 1-1 井萩土地区画整理地区人口密度変遷

表 1-1 井萩区画整理地区の街区分割細街路形成

	分割街区率	街区増指数	街区当り 細街路本数
第 1 工 区	42.18%	1.52	1.11 本
3	20.43	1.26	1.29
6	29.08	1.40	1.17
合 計	28.86	1.38	1.22

77.7m, 街区面積0.87haであり, 分散は小さい。街区内部筆数は平均9.3筆, 1筆平均938㎡であるが, これは地域差が大きい。これ等の数値を前述の井萩地区と較べて見ると, 短辺長が10数m大きく, それにともない街区面積も2割程度大きい。又, 区画整理設計標準にてらしてみると, 街区長辺は3級住宅地なみ, 短辺は特1級, 1筆面積は, 1級~特1級なみであり, 3~4級住宅地を大部分として考えろという設計標準と比較し, 大規模に偏しているといえよう。

(2) 指定建築線による街区分割

この様な耕地整理街区の過大さを救うため, 指定建築線計画は耕地整理設計と一体的に計画され, 換地処分前に指定されている。指定パターンは, 耕地整理街区長辺

に平行に1本入れて街区を2分割するものが全体の53.4%, 十文字に入れて街区を4分割するものが37.9%をしめる。指定建築線幅員は3.6m (50.0%)と2.7m (22.1%)が大部分で, 4m以上は22.1%に過ぎない。

建築線により分割されて出来た小街区は, 短辺長が平均39.9mとなり, 小街区面積は2分割の場合0.41ha, 3分割以上(殆んど4分割)0.26haとなる。この短辺長は, 3級画地奥行(15~20m)からみて適切な寸法であって, 指定建築線により, 始めて市街地基盤にふさわしい街区形状が作り出されている。

(3) 耕地整理街区の市街化とその評価

典型58街区の1976年現在の市街化状況を調査した。1筆当り938㎡あった土地は利用に当り, 細分割されるが, その細分割数は平均5.0, 1haあたり平均53.2画地があり, 平均画地規模で187.8mと, 設計標準の3級画地の水準である。この画地規模は平均的に見れば, 建築線指定によって形成された小街区の短辺長と適合する。

典型58街区中より更に10サンプル街区を選び, 建築線による分割のない一般耕地整理街区8街区をとり, 現在の市街化状況の詳細な検討をおこなった。密集度(ha当り画地数), ウラ画地率(ウラ画地数/画地数)では顕著に, 街区内部道路延長率(街区内部通り抜け路延長/街区周

長), 平均接道長(周辺道路+通り抜け路の延長/画地数)でも一定程度, 建築線街区の方が優れた市街地形成をし

ているといえよう(表1-3, 図1-2 a, b, 図1-3 a, b)。

表1-2 耕地整理地区の画地分割

	平均街区面積(m ²) A	街区当り旧筆数 B	現 在 区画数 C	画 地 分割数 C/B	密集度 C/A
大田区	9,874	8.1	50.7	6.2	51.4
葛飾区	7,136	9.9	47.3	4.8	66.3
江戸川区	8,108	12.2	30.6	2.5	37.7
計	8,750	9.3	46.6	5.0	53.2

表1-3 建築線指定街区と一般耕地整理街区の市街地形成比較

	密集度 (画地数/ha)	ウラ画地率 (%)	街区内道路延長率(%)	平均接道長 (m)	評 価
建築線街区	55.0	13.0	51.9	6.95	総じて良好
一般街区	76.2	29.8	41.3	5.91	総じて不良

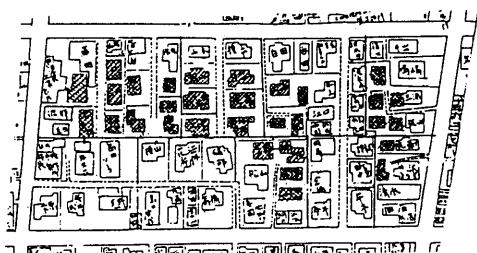


図1-2 a 一般耕地整理街区(大田区中央8丁目)

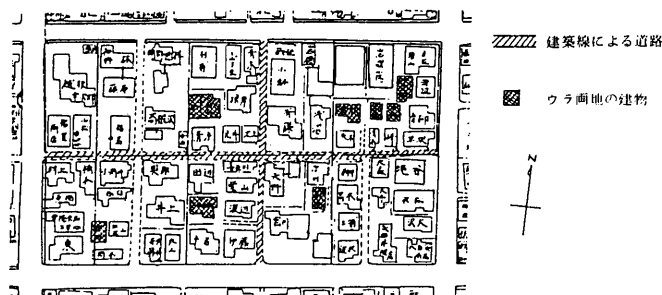


図1-2 b 建築線分割街区(大田区東矢口一丁目)



図1-3 a 一般耕地整理街区(葛飾区立石三丁目)

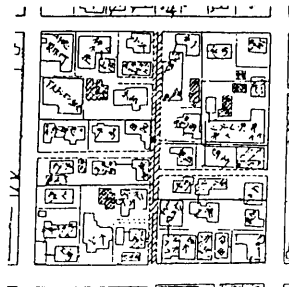


図1-3 b 建築線分割街区(大田区丸子三丁目)

2章 組合施行土地区画整理における計画的土地利用転換手法に関する調査

組合施行土地区画整理は一般に, 農地や山林の残る未市街化地域で行われる。この様に未市街化地域において, 市街化に先だって, 市街地基盤整備を目的に施行される土地区画整理を郊外地土地区画整理と呼んでいる。未市街化地域の市街化とは, 農業的土地利用が都市的土地利用に転換することである。そして郊外地土地区画整理は従前の農地や山林の区画, 形質を変更して, 宅地に整備し, 道路, 公園等の公共用地を確保し整備するものであり, いわば, 農業的土地利用から都市的土地利用に転換する条件を整備するというものである。

しかし, 郊外地土地区画整理をこの土地利用の転換を計画的に実現する手法としてみるとまだまだ¹⁾検討されなければならない課題がある。

土地区画整理が行われた後も, 施行地区が必ずしも, 計画的に市街化されないことである。この計画的に市街化されないという問題を郊外地土地区画整理事業における「おくれ」及び「ずれ」といっている²⁾「おくれ」とは, 土地区画整理で宅地として整備された土地が, 必ずしもすみやかに建築化されないため, 市街地形成がなかなか進まない等の現象として表われる「市街化の遅延」のことであり, 「ずれ」とは, 建築化が建物の用途, 建築形式, 画地規模等において, 土地区画整理の計画が想定したものとはずれた形態で進む等の「計画からの逸脱」のことである。

- 1) 一般に土地区画整理事業は都市計画の実現手法として長い蓄積もあり, 完成度の高いものとされている。
- 2) 石田・波多野『郊外地土地区画整理事業における「おくれ」及び「ずれ」』日本建築学会論文報告集 1982年1月

本年の調査ではこの「おくれ」「ずれ」の問題にかかわって、全国の組合施行区画整理でどのような施策が講じられているか、あるいはこうした問題意識や施策への関心についての把握と、実施されている事例について、その内容の検討を行った。

2-1 土地区画整理組合における計画的土地利用転換に関する認識及び施策の実施状況

各地の土地区画整理組合が施行後の計画的な土地利用とその施策に関し、どのような認識を持ち、又施策を講じているかを把握することを目的としてアンケート調査を実施した。

調査は、1981年度の土地区画整理組合連合会名簿に記載されている547組合を対象とし、1981年8月に郵送による配布回収で実施した。有効回収票³⁾は、過半数の288票であった。

調査項目は、①組合・施行地区の概況 ②組合の実務体制 ③施策に関する認識、実施状況 ④理事長の考えについて、各々具体的に細項目を設け質問した。

以下、その結果の概要である。

(1) 調査地区・組合の概況と実務体制

有効な回答を得た組合における区画整理事業の進捗状況は、「仮換地指定・造成工事開始中」45.8%、「造成工事完了後の段階」46.8%となっている。

区画整理事業に至った理由として、「道路等生活基盤整備の要求」、「農家の所有地の宅地整備要求」を主要な理由としている組合が56.9%と過半数を占める。又「自治体からの要請」33.3%、「民間デベロッパーからの要請」7.6%となっている。

組合の実務体制については、「専門技術者の専従者」が44.4%の組合でおり、その内訳は、自治体、民間コンサルタントからの派遣が大半を占めた。事業上の技術的援助については、自治体から受けている組合が68.8%と多く、次いで民間コンサルタント29.2%となっている。この様に、自治体や民間コンサルタントへの依存度が高い。又、事例としては少ないが、千葉県、神奈川県では、民間デベロッパーが一括して事業を代行し、実態は「民間デベロッパー施行」となっているものもみられる。

(2) 保留地の扱い、処分方法について

保留地の処分方法について、「学校等公共公益用地とする」が44.1%と一般的に実施されるのに対し、「民間デベロッパーに一括売却」する方法は11.8%、「住宅公団、公社に売却」する方法は16.1%と少ない。この中で、「民間デベロッパーへの一括売却」方式は、千葉県、神奈川県、広島県で、又「公団、公社への売却」方式は愛知県で多く、各々の地域的特徴、自治体の政策を反映している。

次に保留地の集約化について、32.6%が実施するとしており、換地上一定の困難を伴う保留地の集約化が比較

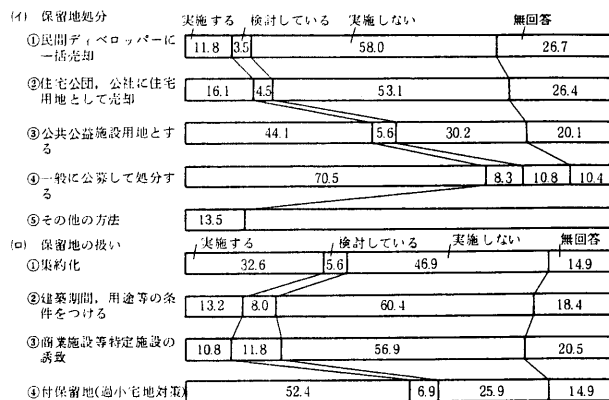


図2-1 保留地処分の仕方及び保留地の扱いについて

的多くの地区で実施されることは注目できる。

保留地の売却に際し、一定期間内に建築することや建物の用途に関する条件付きで行う方法、又は、商業施設等特定の施設を保留地に誘致する方法は、10%程度と少ない。

過少宅地対策として付保留地を行う方法がある。これについて、52.4%の組合で実施するとしており、付保留地方式が一般化してきている実態が明かになった。

(3) 事業施行後の農地利用対策

郊外地土地区画整理事業では、施行後も農耕地権者による農地利用が継続する土地が相当存在する。これら施行後の農地利用を希望する農家の換地について、農地利用の為の施策を実施するかどうか質問した。約半数(49.3%)が農地利用の為の措置を実施すると回答し、更に、措置の具体的内容については、「事業後も施行前の農地としての地目を変更しない」が50%と最も多く、「農地としての整地工事(表土、法面に対する配慮等)を行う」48.8%、「農業用水路の整備」33.1%となっている。

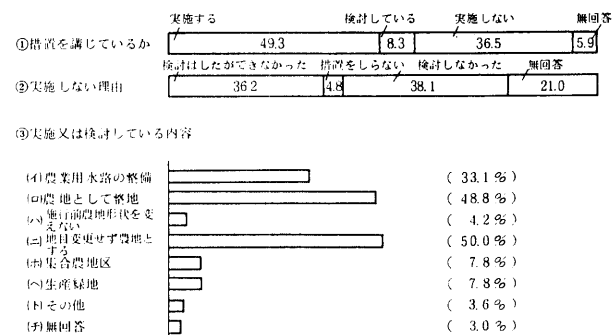


図2-2 事業後の農地利用対策について

一方、集合農地区の設定、第2種生産緑地の指定について

3) 回収票から記入内容の極めて不十分なもの、工業団地造成を目的とした事業を除いた。

では、各々7.8%と少なく、集合農地区を設定し、あわせて第2種生産緑地を指定するとしている組合は4地区のみである。集合農地区の設定を計画あるいは決定している組合はいずれも、「大都市地域における住宅地等の供給に関する特別措置法」による特定土地区画整理事業が行われる三大都市圏のものである。

(4) 宅地化の「おくれ」に関する認識と促進策

「事業施工後の民有地の宅地化が遅れるという状況が一般にあるが、貴組合ではどうか」と質問した。これについて、64.6%が「当地区では、宅地化がおくれるということはないさうだ」と答え、「宅地化が遅れそうだ」31.3%の2倍強存在した。更に、「遅れそうだ」という組合の中でも「宅地化が遅れるのはやむを得ない」とするものが53.3%あり、「当地区でも宅地化は遅れそう」で、したがって「宅地化を早める必要がある」とした宅地化促進意向の組合は、全回答の13.9%にすぎない。

宅地化促進の為の具体的施策については、「自治体や民間デベロッパー等が住宅用地として先行買収する様働きかける」16.7%、「宅地需要誘引の為、バスルート等の整備を働きかける」16.0%、「農住団地」3.1%、「土地・住宅経営の指導」4.9%となっている。調査結果から、「宅地化が遅れる」という問題意識は薄く、あえて早める必要をあまり認めていないこと、又「宅地化を早める必要」とあるという意識と、宅地化促進策が直接的に結びついておらず、上記の施策が、必ずしも宅地化促進という目的意識のもとに実施されていないことが指摘できよう。

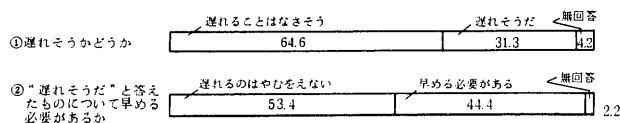


図2-3 宅地化が進まないということについて

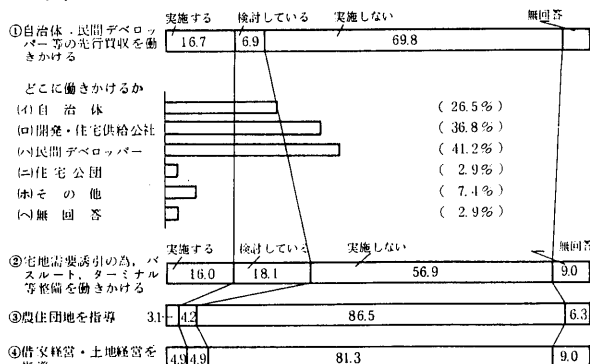


図2-4 施行後の宅地化を進めるための施策の実施について

(5) 良好な住宅地形成の為の施策

土地区画整理事業によって市街地基盤整備が行われたにもかかわらず、市街化において「ミニ開発」状の住宅建設がみられる。この様な状況に対して、良好な住宅地

形成を目的として市街化を規制コントロールする施策及びその必要性について聞いた。

まず、施行後の主な用途地域は、第一種住専40.3%、第二種住専39.9%、住居44.8%となっており、比較的緩やかな用途地域とする意向が強い。

次に、地権者が自発的に協定を締結し建築行為等を規制する方法として、「建築協定を実施する組合」は5.6%、「緑化協定」は6.3%である。「建築協定」「緑化協定」そのものについては認識していても、自分達の事業と結びつけて理解していないものと思われる。

尚、今回の調査では、各組合が実施している施策の具体的内容、実施に至る経過、あるいは地権者の合意形成等についての把握を行っていないため概括的検討にとどまっている。

2-2 「農住」と区画整理

本節は、「農住」をめぐる経過と事例調査から、区画整理事業施行地区における農家の土地を都市的土地利用へ計画的に転換する手法としての「農住団地」を検討する。

2-2-1 「農住」の経緯と実例

(1) 経緯について

「農住」構想と呼ばれている諸提案は、1960年代後半に相次いで提起され、政府レベルの諸調査が実施される中で、1970年代前半に「農住団地」建設の為の諸制度が整備された。この様な動きの中で、政府レベルの調査地区の中から幾つか実践が行われるに至ったが、これら「農住団地」の具体的展開以前に、農家の貸家・アパート経営を農協主導の下に組織的に取り組む事例が各地で存在し⁴⁾、特に、木更津市清見台地区における区画整理事業と農家の住宅経営を都市近郊の農村づくりとして位置づけたことが、「農住」構想をはじめとする諸提案の動機となったといえる。

この「農住」構想とその実践をめぐっては、主に次の2つの動きに整理することができる。

その1つは、都市近郊農村において、都市拡大のインパクトを一定ポジティブに受け取め、農家の土地を生産緑地と住宅地に計画的に区分し、農業経営と住宅・土地経営を組み合わせることにより安定した農家経済と村づくり——即ち「農住都市づくり」を進めようとするものである。代表的なものとして、「一楽構想」⁵⁾があり、政

4) 石田他「土地利用と自営兼業に関する調査」神奈川県農政部 1972年1月

建設省住宅局 「農家住宅経営に関する意識調査」1969年4月

5) 一楽昭雄「近郊農村づくり——協同組合による農住都市の建設」 新生活特信80号

府レベルの調査として、「緑農住区開発計画調査」⁶⁾がある。事例は、「一楽構想」の発端と言われる木更津市清見台地区、上記「緑農住区開発計画調査」対象地区である神戸市西農協における試み⁷⁾がある。

その2は、農家による貸家・アパート経営の住宅供給に果たす役割に着目し、住宅政策としてこれらの借家・アパートを量・質的に改善しようとする諸提案で、1968年に「大都市圏の地価・地代形成理念とその応用に関する調査」(科学技術庁)の中で提案されたのをはじめ、主に自民党から出され⁸⁾、更にこれらを受けて、政府レベルで、実現の検討と実現可能なものの制度化、住宅政策への取り込みが行われた。農林省「農村住宅団地建設計画推進調査研究」が、建設省「農住団地建設基本計画策定費助

成制度」へ引き継がれるとともに、1970年から73年にかけて「農住団地」建設の為に融資制度が整備された。

実績としては、前記農林省調査の対象地区となった静岡市高松地区、奈良県立野地区等で実現したのを始め、その他各地でこの融資制度を利用して、建設した事例がみられる。

(2) 「農住団地」のタイプ

「農住団地」をその実績から整理すると、A「基盤整備・団地形態」型、B「基盤整備・分散」型、C「基盤未整備・分散」型の3つのタイプに分類できる。

「基盤整備・団地形態」型は、区画整理事業の中で、「農住団地」参加者の土地を集合換地し、農家の土地経営を集団化している。土地利用のまとまりと、経営管理の協同化が行われている。他方、「基盤整備・分散」型は、区画整理事業施行後、一般換地上に、各々の地権者が個別的にいわゆる農住資金を使って建設するものである。この場合も、区画整理地区内の農住参加者は協同して管理を行っている。

「基盤未整備・分散」型は、土地区画整理事業とかかわりなく個々の農家が所有地の一部を敷地利用して、農住資金を使って建設、経営するもので、従来のアパート

- 6) 経企庁、農林省、建設省により、横浜市北農協、神戸市西農協、埼玉県南地域を対象に実施された。
- 7) 神戸市西農協「緑農住都市開発手法の事例とその資料」
- 8) 自民党根本政調会々長(当時)「民間デベロッパー及び土地所有者による住宅供給促進策」 1969年3月自民党住宅宅地特別委員会 「農民など土地所有者による新住宅団地の建設構想」 1969年5月

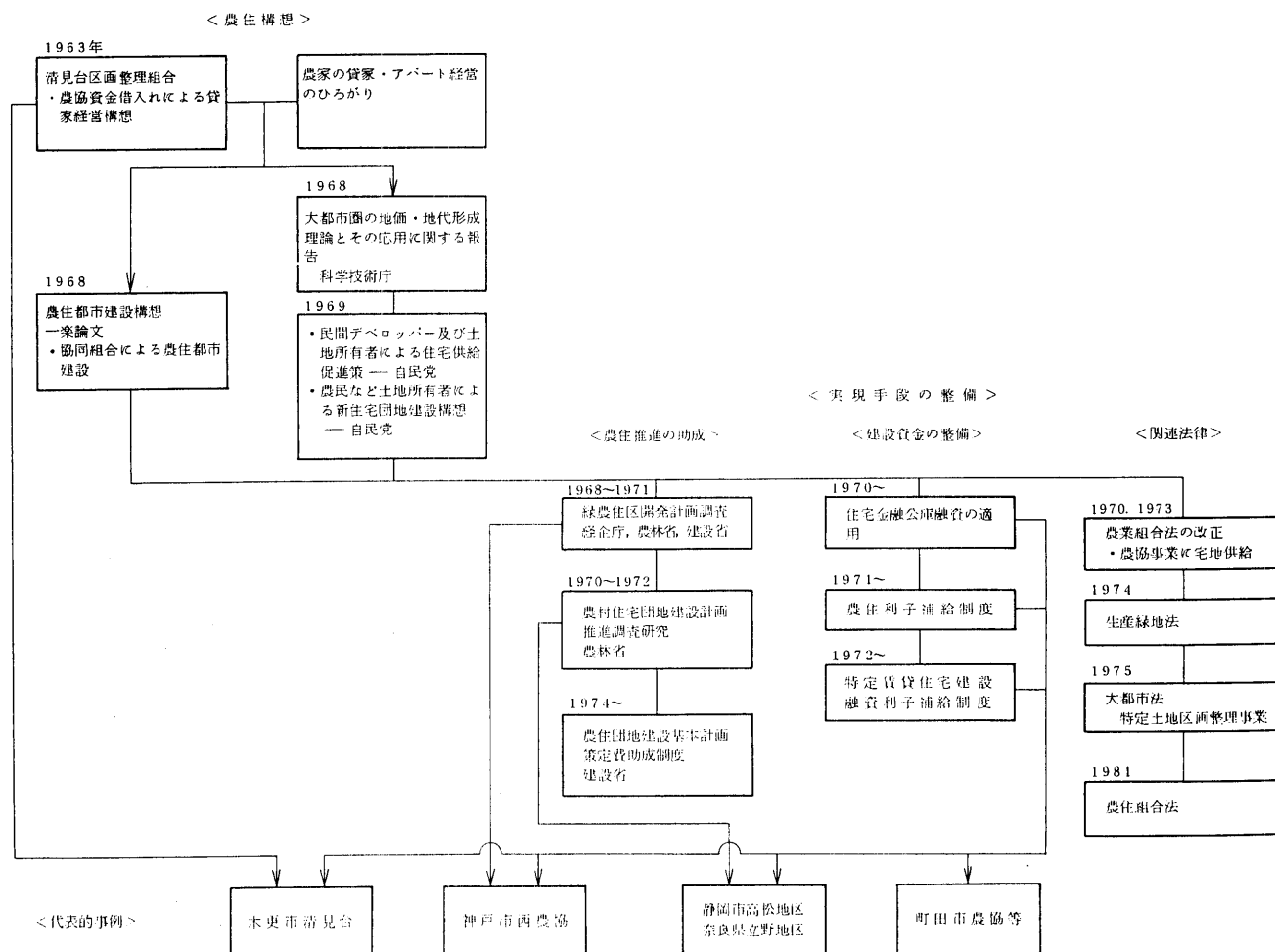


図 2 - 5 「農住」の経緯

表2-1 「農住団地」のタイプと実例

分類	区画整理との関係	区画整理地名	団地名	参加者	棟数
A. 「基盤整備・団地形態」型	区画整理事業の中で、農住団地希望者の土地を集合換地し、建設	町田市成瀬地区	ポプラケ丘コープ	20	21
		〃 小川蜂谷地区	町田コープタウン	19	20
		木更津市清見台地区	高山台ハイツ・小関ハイツ他	計 17	16
		神戸市高津橋地区	高津橋農住	12	5
		静岡市高松地区	登呂コープタウン	16	11
B. 「基盤整備・分散」型	区画整理事業施行後の一般換地上に希望者が建設	町田市成瀬地区等	サンホワイト	95	113
		神戸市白川台地区	白川台農住	10	10
		〃 名谷・垂水地区	名谷農住・垂水農住	計 16	17
C. 「基盤未整備・分散」型	区画整理事業地区外で行われる農家の個別建設による従来の「アパート・マンション」型	町田市（南農協）等多数			

経営と変わらない。

(3) 「農住団地」増加の要因と「地主的農家」による農地の無計画壊廃

「農住団地」は、農家の土地保有意識と結びつくことにより、農家にメリットをもたらす。即ち、農家の土地手放しを発生させる最も大きい動機は、相続税であり、この相続税対策として、賃貸住宅建設により得られる幾つかの控除を活用することにより、相続税の支払いを小さくすることができる。又、定期的な現金収入が確保できる。

しかも、農協等が、コーディネイターとして、土地・建物の経営、資産管理について、農家の仕事を補完あるいは代行することにより、農家の負担は一層軽減される。

しかし、「農住団地」参加農家は、土地所有面積が比較的大きい農家で、「農住団地」経営が実際には農業を営まない「地主的農家」の育成・増加に連がり、農地の無計画的壊廃、スプロールの誘因ともなる問題を有している。

この問題の背景には、近郊農業に対する我が国の政策が、農家の農業努力、農業意欲を喪失させ、土地手放しを促進させる内容を持っていることが強く働いている。

2-2-2 農住団地事例調査（木更津市・清見台）

農住団地が建設されるに至った経緯およびその目的については前節までに述べたとうりである。ここでは、実際の事例を(1)団地概要、(2)農住団地所有者、(3)実現化プロセスの3つの観点から調査を行ない、農住団地が計画的市街化誘導に果たした役割りと課題の把握を試みた。

調査対象として取り上げた木更津市清見台土地区画整理事業は農住団地の先駆的試みで知られている。そこで実施された4つの農住団地ではそれぞれ異なるアプローチが行なわれており比較検討する上で適当な事例といえる。

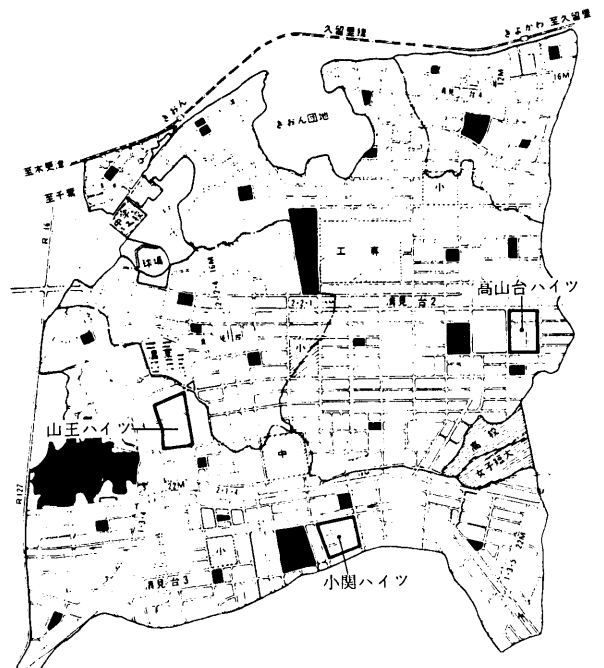


図2-6 農住団地位置図

(1) 団地概要

① 調査対象

清見台土地区画整理事業では「高山台」、「小関」、「山王」、「下田」の4つの農住団地があり、土地・建物を従前地権者が所有し、管理を清見台賃貸住宅管理組合に委託して運営されている。

今回の調査では1棟単独の「下田ハイツ」を除く3つの団地について比較検討を行なった。

表2-2で調査対象となった3団地の概要を示した。調査データはいずれも1981年9月現在のものである。

② 団地概要からみた特性と問題点

(i) 団地・建物規模からみて比較的良質な住宅を提供

表 2-2 調査対象農住団地概要

項 目	団地名	高 山 台 ハ イ ツ	小 関 ハ イ ツ	山 王 ハ イ ツ
組 合 名 称		清見台第2土地区画整理組合	清見台第3土地区画整理組合	清見台第3土地区画整理組合
概 要	棟 数 ・ 戸 数	10棟, 30戸 / 棟	4棟, 30戸 / 棟	1棟 / 8棟 ^{*1)} , 24戸 / 棟
	参 加 者 数	10人	5人 ^{*2)}	1人 / 8人
	完 成 年 月	1972年3月	1975年3月	1978年3月
施設規模	敷 地 面 積	2,272㎡ / 棟	2,860㎡ / 棟	2,580㎡ / 棟
	建 物 延 面 積	2,035㎡ / 棟	2,217㎡ / 棟	1,800㎡ / 棟
	1戸当り専用面積	55.5㎡ / 戸	59.6㎡ / 戸	60.9㎡ / 戸
所要資金	建 設 費(単価)	80百万円 / 棟(130千円 / 坪)	189百万円 / 棟(282千円 / 坪)	157百万円 / 棟(288千円 / 坪)
	金融公庫借入金 ^{*3)}	55百万円 / 棟(69 %)	110百万円 / 棟(58 %)	130百万円 / 棟(83 %)
	市農協借入金 ^{*4)}	23 " (28.5 %)	55 " (29 %)	— (—)
資金調達	自 己 資 金	2 " (2.5 %)	24 " (13 %)	27 " (17 %)
	賃 料(単価)	37,000円 / 月・戸(2,200円 / 月・坪)	47,000円 / 月・戸(2,600円 / 月・坪)	52,000円 / 月・戸(2,820円 / 月・坪)
	管 理 費	3,000円 / 月・戸	3,000円 / 月・戸	3,000円 / 月・戸
収入・支出	年 間 収 入	約 1,300万円 / 棟	約 1,680万円 / 棟	約 1,500万円 / 棟
	年 間 支 出 ^{*5)}	約 900万円 / 棟	約 1,330万円 / 棟	約 1,100万円 / 棟

*1) 計画棟数は8棟, 現在建設戸数は1棟。

*2) 1/2棟ずつ所有している人が2名いる。

*3) 金利年 5.5%, 返済期間35年間。

*4) 金利年 9.0%, 返済期間25年間。ただし, 当初10年間は農住利子補給年 3.5%を受けている。

*5) 借入金返済を含む。

している。

- ・低い容積率 (60~70%) と戸数密度 (100戸/ha)
 - ・緑地, 空地の多い良好な住環境
 - ・3寝室型住戸, 一般水準以上の住戸規模 (専用面積56~61㎡/戸)
- (ii) オイルショック以降の建設費の高騰により, 資金調達面で問題が発生している。
- ・建設単価は1975年/1972年で2.2倍
 - ・自己資金は200万円/棟から2,000万円/棟台に急増
- (iii) 貸室賃料の上昇率が伸び悩み収益性が低下している。
- (iv) 土地・建物の所有状態の均一化により, 一団地内での収益配分を公平化している。
- ・一団地内では, 原則的に建物1棟毎に敷地を区分
 - ・各棟の敷地面積, 建物規模(戸数・面積)の同一化
- 農住団地は良質な賃貸住宅の供給という観点ではその

目的を達してきたといえるが, 山王ハイツの事例でみられるように採算性の問題から土地が確保されながら実現化が遅れるという経済面での大きな課題を残している。

(2) 農住団地所有者調査

① 調査対象

農住団地参加者に対するアンケート調査を通じて土地利用の変化状況及び農家の土地経営施策上の農住団地に対する評価を把握することを目的とした。

アンケート調査票の配布先は, 1981年5月現在農住団地(4ヶ所)の建物所有者全員(15人)である。

調査項目は次の8項目である。

- イ 農住団地所有者の属性
- ロ 団地概要
- ハ 土地区画整理事業における役員経歴
- ニ 農住団地参加理由
- ホ 土地経営の実施状況
- ヘ 農住団地建設資金と土地売却
- ト 区画整理施行前後の土地所有・土地利用変化
- チ 農住団地評価

② アンケートの結果

ここでは, 次の4つの観点から分析を試みた。

(i) 農業経営から土地経営への転換方法としての農住団地の役割

- ・農住団地参加者の農業依存度は低く, 世帯総収入の30~50%を農住団地からの収益が占めている。
- ・土地経営対策として, 他に戸建て貸家・アパート経営を実施している。

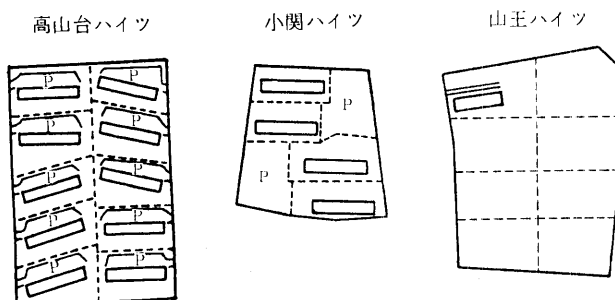


図 2-7 農住団地配置図

- ・駐車場、貸農園などの実施または検討を行なっているものが一部に見られる。

(ii) 農住団地参加理由

- ・農業に代わる収入、有利な土地経営方法、低利資金の利用ができるの3点にいずれも70%以上が回答
- ・土地の保有、相続税対策と回答した人が約40%
- ・最初に建設された高山台ハイツでは、10人中3人がリーダーの勧誘をあげている。

(iii) 区画整理施行後の土地所有・土地利用状況の変化

- ・農住団地建設が市街化に与える効果は、団地建設による直接効果⁹⁾と、建物建設費の自己資金調達を目的とした土地の売却による間接効果¹⁰⁾があり、さらに団地周辺の開発誘導という波及効果が考えられる。
- ・土地売却による間接効果は直接効果の10～20%相当。
- ・土地経営を行なっている土地面積の約50%が農住団地として利用されており、土地経営に占める比重は大きい。

(iv) 農住団地の評価

- ・土地利用の適切さ、確実な収入、管理・運営の良さなど経済面・計画面・運営面での幅広い評価がなされている。(高山台ハイツ)
- ・建設費高騰による収益性の低下(小園ハイツ)、さらに計画の中断(山王ハイツ)など事業面での課題に対して厳しい評価が表われている。

(3) 農住団地実現化のプロセス

① 調査目的

農住団地建設は土地の計画的集約化を伴ない、区画整理事業の換地に係わる工夫と参加者及び組合員全体の合意形成が成功を左右する。ここでは、農住団地建設プロセスの基本的要素として、「立地選定」、「参加者募集及決定」、「用地確保(換地)」の3点を取り上げ3つの団地を相互比較してその共通点・相異点を検討した。

② 農住団地実現化のプロセス

基本的プロセスは図2-8に示すとうりである。

農住団地建設に当り、参加者を決めることと場所を選定することが主なアクションとなるが、基本的には「位置」が先に定まり、「参加者」を募集するという方法がとられる。小関ハイツのケースでも基本的な位置はあらかじめ設定されており、その中で参加者の意向、従前地との照応などで最終決定したものである。

(i) 立地選定

清見台地区における農住団地の配置意図は次の様なも

- 9) 直接効果とは農住団地による土地利用により、所有地が建築地化されることによる市街化効果のことである。
- 10) 間接効果とは農住団地建設資金のため売却された土地がその取得者により建築地化されることによる市街化効果のことである。

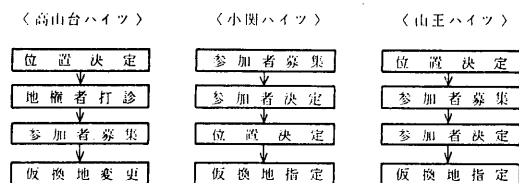


図2-8 実現化の基本的プロセス

のである。

- ・農住団地の位置は分散して配置する。
- ・団地化により初期の人口定着を図り、周辺一般宅地の開発を誘導する。
- ・一定人口を早期に定着させることにより、交通・生活利便施設等の整備を促進する。

これらの意図に基づき、清見台地区で市街地から最も離れた東端部に高山台ハイツが、南端部に小関ハイツが企画された。

また位置の最終的な決定については、傾斜地等の戸建住宅不適地の利用(高山台)、従前所有地との換地照応(小関)、「農」(温室団地)と「住」(住宅団地)の近接という農住団地の原点に立った立地選定(山王)などの要因が挙げられる。

(ii) 参加者募集及び決定

農住団地参加者は土地区画整理組合の組合員数からみるときわめて少数にすぎない。したがって農住団地参加者決定のしくみについては組合員の総意をくみとることができる公平な方法をとることが必要となる。

清見台地区の場合はいずれのケースも基本的には理事会・総代会で募集が行なわれた。

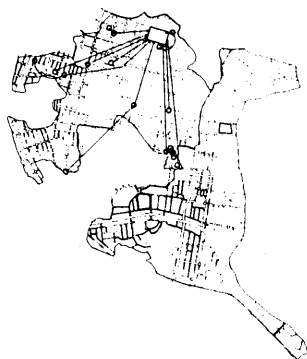
また農住団地建設には、団地1棟につき2,000～3,000㎡の土地を要し、かつ建物建設の自己資金調達(約2,000～3,000万円)が可能であることが制約となり、小関ハイツで一部みられるような土地・建物の共有化等を柔軟に取り入れることが望ましい。

(iii) 用地確保(換地手法)

農住団地は複数地権者の換地を集約化することが必要であり、参加者の一部は換地における「照応の原則」を崩して大幅な飛換地を余儀なくされる。

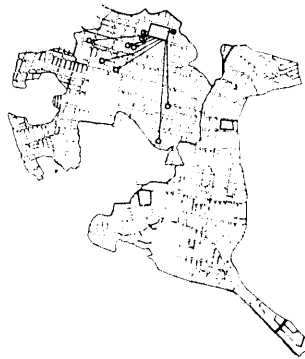
1980年に施行された「大都市地域における住宅地等の供給に関する特別措置法」(大都市法)による特定土地区画整理事業では、共同住宅地や集合農地区への集合換地(目的換地)が定められた。これにより飛換地に対する抵抗感は減少したものの、農住団地参加者と非参加者との換地上の不平等感をどの様になくすかが、今後農住団地を円滑に実施する上で重要なポイントとなる。

＜高山台ハイッ＞



農住団地参加者の
従前所有地
(団地に換地を指定
された部分のみ)

- 農住団地計画に先行して仮換地が指定されていたため、農住団地部分に指定された者に参加の打診を行なった。その結果参加した者は、団地参加者10名中1名である。
- 他の参加者9名は、第2組合区域内に広く分布している。



農住団地部分の従前
所有者の換地移動

- 農住団地部分に仮換地を指定された土地（大部分は現位置換地を受けており、従前所有者と一致する。）と、農住参加者の仮換地又は保留地（地区内に分散配置）との交換（手続上は仮換地変更）を行なった。

＜小関ハイッ＞

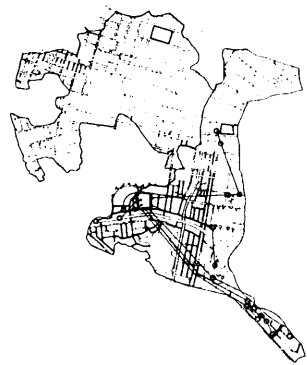


- 仮換地指定に先立って参加者の募集を行なった。
- 区画整理全体の南端部に設けるといふ構想に基づき、かつ参加者の従前所有地と換地が極力照応する位置に団地を配置した。従って、比較的換地の移動は小さい。（参加者数5名）

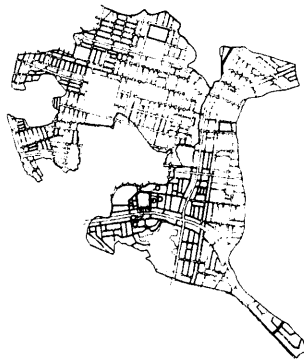


- 従前所有者と農住団地参加者が同一のケースが多い。
- 従前所有者の換地は、公園・学校等の用地確保の方法と同じ様に周辺隣接地におし出されて換地されている。

＜山王ハイッ＞



- 温室団地に隣接し、かつ大街区が可能な位置を選定した。
- 参加者数8名は第3組合区域内に広く分布している。



- 従前所有者で農住団地に参加した1名を除き、小関ハイッ同様周辺隣接地へ換地された。
- 仮換地指定の段階で上記の換地が計画されており、転出者からの意見書提出等はなかった。（小関ハイッも同様。）

図 2 - 9 農住団地に係わる換地移動図

2-3 「画地分割」換地にみるビルトアップのコントロール効果の検討

先に、土地区画整理事業地区が必ずしも計画的な市街化に結びつかない問題の1つとして市街化の計画からの「ずれ」ということを指摘した。

この「ずれ」の発生は、土地区画整理事業地区内での建築活動が都市計画的規制の範囲内で自由に行われ、土地区画整理事業の想定¹¹⁾する計画を直接的に担保する手段を土地区画整理事業が持たないことによっている。また、土地区画整理事業の換地設計においても、街区計画にあたっては、標準画地規模を想定して行うにもかかわらず、換地が従前の1宅地に対して1換地の原則で行われているため、換地の面積、形状において、標準画地の想定通りにならない場合が多い。特に換地の面積が標準画地面積より大きい場合、この換地でのビルトアップは分筆による細分化を伴い、この過程で標準画地規模から逸脱した建築宅地形成が行われることになる。

このことから、土地区画整理事業のなかで「ずれ」の問題を解決する手段として、換地を事業計画が想定する

画地規模に定めることが考えられる。換地を計画が想定する画地規模と整合させたとしても、事業後の再分筆や合筆、そして、細分した土地利用、画地をまたがる土地利用等を完全に規制することにはならないが、少なくとも、現在にみられる無秩序な換地の細分化、土地利用に対して一定の拘束的な働きをするのではないかという仮説が立てられる。

本調査は、この仮説の検証を行ったものである。神戸市白川台土地区画整理組合の事業地区では、計画の当初からこうした問題意識の上ではないが、一定の画地規模に合せて換地を定めており、ここでのビルトアップの現状を調査し、「画地分割」換地が実際にビルトアップをコントロールする効果を持っているのかどうかの検討を行った。

(1) 土地区画整理事業の概要

施行主体は神戸市白川土地区画整理組合である。1966年4月20日に組合設立認可を受け、1972年10月16日に組合解散となっており、現在、事業後ほぼ、10年を経過している。

今でこそ、神戸市の開発した須磨ニュータウンの一角に位置し、地下鉄も開設され、神戸市都心へも至便な住宅地となっているが、事業当時は六甲山系の西部につづく海拔150M～200Mの山地を強引に宅地開発したという感

- 11) 土地区画整理の際作られる、土地利用予想図、計画人口、計画戸数の想定とその基礎となる標準画地規模の想定のことである。

表2-3 土地の種目別整理前後対照表

種 目	施 行 前			施 行 後		
	地 積 (㎡)	%	筆 数	地 積 (㎡)	%	
公 共 用 地	水 路	549.38	0.08	111.60	0.01	
	道 路	7,489.05	1.14	139,726.22	21.14	
	公 園			19,834.00	3.00	
	計	8,038.43	1.22	159,671.82	24.15	
宅 地	田	9,179.00	1.39	19		
	宅 地	5,402.66	0.82	17	230,527.18	34.87
	畑	89.00	0.01	1		
	原 野	21,247.06	3.21	47		
	溜 池	8,259.00	1.25	48		
	雑 種 地	24,845.30	3.76	60		
	山 林	331,214.64	50.10	91	(市有山林を含む)	
地	計	400,236.66	60.54	283	230,527.18	34.87
保 留 地				270,912.00	40.98	
測 量 増	252,835.91	38.24				
総 計	661,111.00	100.00	283	661,111.00	100.00	

● 減歩率計算表

整 理 前		整 理 後 宅 地 地 積		差 引 減 歩 地 積		減 歩 率	
宅 地 地 積 (台帳地積)(㎡)	同 更 生 地 積 (㎡)	保 留 地 を 含めた地積(㎡)	保 留 地 を 除いた地積(㎡)	公 共 減 歩 地 積 (㎡)	公 共 保 留 地 を 合算した地積(㎡)	公 共 減 歩 率 (%)	公 共 保 留 地 合算減歩率(%)
400,236.66	653,072.57	501,439.18	230,527.18	151,633.39	429,545.39	23.22	64.70

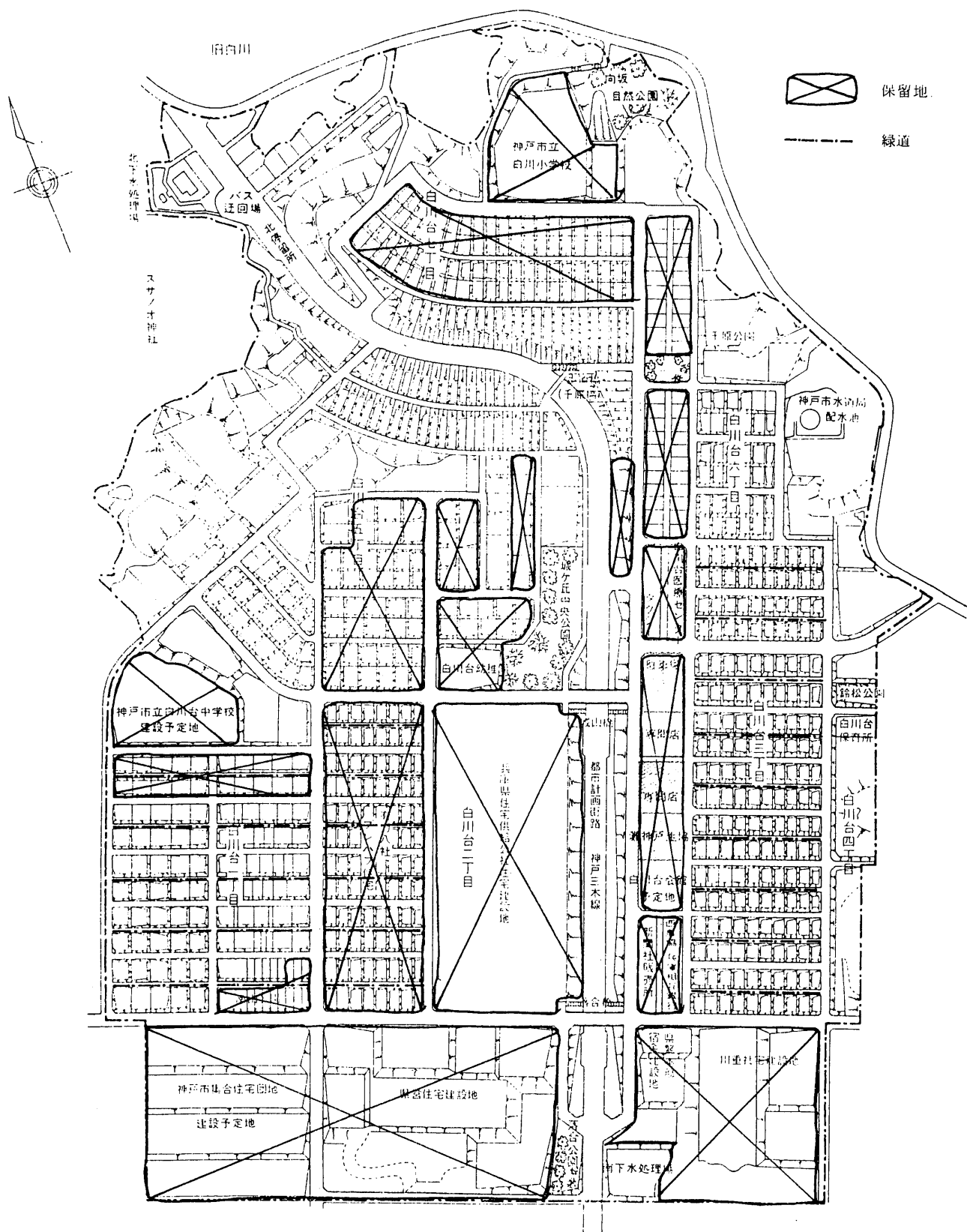


図 2-10 事業計画図

じであった。組合員は（組合員数77名）は本地区の北側に隣接する「白川集落」の住民である。歴史の古い村であるが、井戸水にも恵まれず、川の水を浄化して日常の飲料水にするという生活が続いていた。本事業の動機の1つとしては宅地開発事業を行って、上水道施設を整備することにあったということである¹²⁾。この様な切実な要求に基づいていること、また、表2-3が示すように従前が全くの山林であって、組合員の農業的土地利用と宅地化事業とが直接的¹³⁾に矛盾しないこと、あるいは、縄のび地が38.24%も生まれたこと、等の条件によって、組合員の減歩負担が64.70%（公共・保留地合算）に達する難事業が成立したものと思われる。

(2) 換地設計の特徴

図2-10は事業計画図である。民有地のうち、特に白

- 12) 神戸市白川土地区画整理組合「白川台のあゆみ」及び当時の理事（小林武雄氏）、事務局長（宮内簾静氏）からのヒヤリング調査による。
- 13) 一般的に農地の土地区画整理の場合、農地の減少による農業経営上の影響が大きく、土地区画整理の成立を難しくする要因となっている。

川台1丁目、白川台3丁目、白川台6丁目では整然とした画地に換地されていることがわかる。そのなかでも、白川台1丁目、白川台3丁目は、街区の真中、換地の背割り線状に緑道が配置されている。1丁目では342M²が標準画地規模となっており、3丁目では228M²が標準画地規模となっている。

「画地分割」換地の例を示すと次の様である。

1丁目……査定地積7,636.46M²の土地を342M²の画地に5筆、313M²の画地に1筆、123M²の画地に1筆に分割し3街区にわたって換地。

3丁目……査定地積2,012.46M²の土地を228M²の画地4筆に分割し、1街区に換地。

この様な、「画地分割」換地の結果、1丁目の7街区の84換地のうち、ほぼ標準画地規模342M²の換地が54、3丁目の5街区の102換地のうち標準画地規模ほぼ228M²の換地が98となっている。

本区画整理事業でも何故この様な換地設計が実行されたかについては、事業計画書、換地設計基準、換地規程等にも他の事業地区のものと比べても特別な定めはなく、又、当時の事務局長、理事の方とのヒヤリングでも、この点に関する答えは与られなかった。ただ、1丁目と

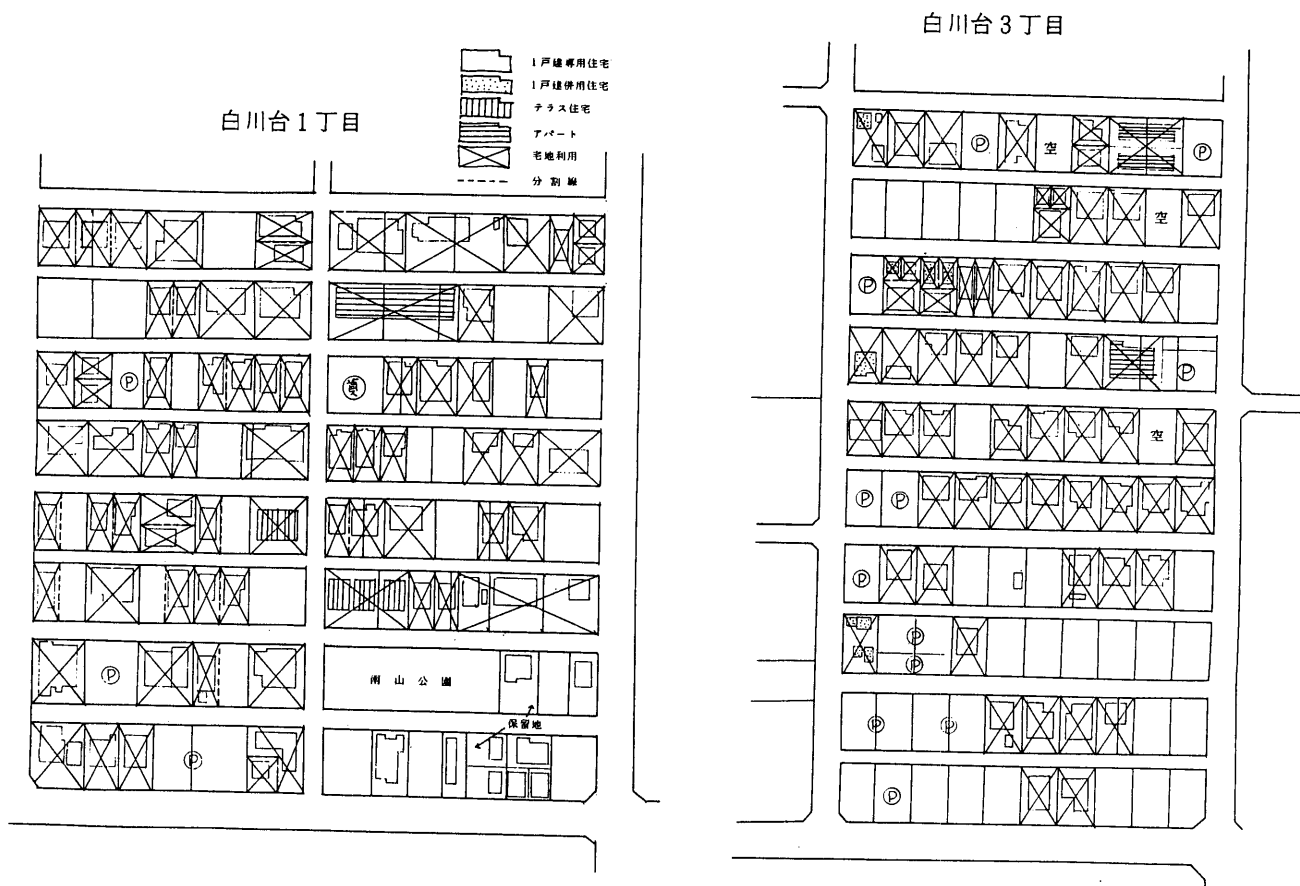


図2-11 建物用途別宅地利用状況

表 2-4 建物用途別宅地利用の形態

宅地利用タイプ \ 建物用途		1戸建専用住宅	1戸建併用住宅	テラス住宅	アパ-ト	計
一丁目	イ. 換地のまま利用	26 36.1%		1 1.4%		
	ロ. 換地を併合して利用	5 6.9			1 1.4%	
	ハ. 換地を分割して利用	30 41.7				
	ニ. 換地を併合・再分割	8 11.1		1 1.4%		
	小 計	69 95.8%	0	2 2.8%	1 1.4%	72 100.0%
三丁目	イ. 換地のまま利用	42 67.7%	3 4.8%			
	ロ. 換地を併合して利用	2 3.2			1 1.6	
	ハ. 換地を分割して利用	10 16.1	3 4.8			
	ニ. 換地を併合・再分割	0			1 1.6	
	小 計	54 87.1%	6 9.6%	0	2 3.2%	62 100.0%

3丁目の画地規模の違いは、組合員の住宅建築用地を1丁目に集めるという要求があって、3丁目に比べて大きな面積にしたということである。

(3) ビルトアップの状況とコントロール効果

1丁目、3丁目の建物用途、宅地利用の現況は図2-11のごとくである。この現況に対して「画地分割」換地がコントロールとして働いているか否かの検討であるが、次の2点からコントロール効果を判断することとする。①1戸建住宅を想定した画地であり、これ以外の建物が立っているか。②画地の細分化が進んでいるか、である。

1戸建住宅（併用住宅も含む）以外の建物としては、1丁目にアパート1ヶ所、テラス住宅2ヶ所、3丁目にアパート2ヶ所だけである。

換地の細分化（表2-4のハとニに該当するもの）については、1丁目が全宅地の54.2%が換地の再分割を伴っており、3丁目では全宅地の22.5%となっている。

又、換地形状のまま1戸建住宅宅地となっているもの（表2-4の1戸建専用住宅、1戸建併用住宅でイに該当するもの）は1丁目で36.1%、3丁目で72.5%となっている。

この結果からみると、建物用途のずれは1丁目も3丁目も顕著ではないが、画地の細分化では、3丁目の方に「画地分割」換地のコントロール効果を一定認めることができよう。

(4) ずれた宅地利用のケース

① 組合員のアパート建築による建物用途のずれ

組合員のアパート経営は土地区画整理事業に伴う一般的な土地利用形態である。

② 342M²の標準画地に近い換地程細分化されている。

1丁目の宅地利用に伴って再分割された換地26のうち、その84.6%に当る22換地が300M²以上のものである。標準画地228M²の3丁目では換地の細分化ケースが少ないことから、342M²が1戸建住宅の画地規模としての想定が大きすぎたとも考えられる。

③ 地価の高騰による宅地規模の縮小

現在宅地利用されている換地の売買は1970年、1971年に集中しているが当時の地価は坪当たり4万円程度であったということであり、現在では坪当たり50~60万で売買されているという¹⁴⁾。1975年以降に組合員が売却し、宅地利用されている換地13のうち、9換地が細分化を伴うかあるいは、テラス住宅が立っているかである。これは地価の高騰が要因となっているものと思われる。

④ 4Mの緑道が細分化を可能にしている。

1丁目の300M²台の換地では街路と緑道の2方向に接道する形で、縦に2分割されているケースが多くみられるが、間口の狭い228M²を標準画地とする3丁目では、4Mの緑道を接道とする宅地に分割されており、緑道が換地の細分化を促進するという結果が生じている。

(5) 考察

ビルトアップに対するコントロール効果をこれ以上高めるためには、建築協定や地区計画等の制度を補完的手段として「画地分割」換地に合せて適用することが考えられる。一般に土地区画整理の民有換地に建築協定をかけることは困難であるとされているが、この様な「画地分割」換地が行えるならば、むしろ建築協定、あるいは地区計画がかけられる条件が整えられるということになろう。しかし、「画地分割」換地+建築協定又は地区計画

14) 当時の理事、事務局長からの聴取り

といった手段を一般的に土地区画整理事業に適用するためには、ここでも指適されている、組合員のアパート経営等の土地利用要求との調整や、地価の高騰等の社会・経済的な変動との調整などが課題となる。

尚、2章の調査にあたり、下記の方々に貴重なお話しと資料の提供をいただきましたことを記してお礼申し上げます。

- ・須田勝勇氏 木更津市清見台土地区画整理組合理事長
- ・須田敦巳氏 木更津市清見台賃貸住宅管理組合
- ・大上敏夫氏 神戸市都市計画局計画部指導課
- ・坂井宏昭氏 神戸市西農業協同組合開発部長補佐
- ・小林武雄氏 神戸市白川土地区画整理組合理事…当時
- ・宮内簾静氏 〃 事務局長…当時
- ・(財団法人) 福岡土地区画整理協会君津市事務所の方々

〈研究組織〉

研究主査	石田 頼房	東京都立大学
委員	前田 尚美	東洋大学
	波多野憲男	東京都立大学
	池田 孝之	琉球大学
	加藤 春生	清水建設
	野口 和雄	地域総合計画研究所