

## 広島市段原地区再開発事業における住民の事後評価の類型に関する研究

## その1 旧地主持ち家層の場合

STUDY ON CLASSIFY OF POST EVALUATION BY RESIDENTS OF  
DANBARA AREA REDEVELOPMENT PROJECT, HIROSHIMA CITY

## Part 1 In case of former land-owner-and-house-occupant group

石丸紀興\*, 沈 振 江\*\*

Norioki ISHIMARU and Zhenjiang SHEN

This study, as a case study of Danbara Area Urban Redevelopment Project in Hiroshima City, examines how residents evaluate the project after enterprising project by questionnaire survey. In this paper, by pay attention to former land-owner-and-house occupant' right conversion and their attitude to residents' movement, we understand that they can be divided into five groups. 1) Detached house class I (residents' movement type) does not always accept project result, but approves the important role of residents' movement. 2) Detached house class II (Middle type) approves the important part of improvement of project, 3) Detached house class III (administrative depending type) recognizes the important part of project execution, 4) Building owner class is a group of beneficiary, who recognizes the important role of land reduction. 5) Public house class whose land and house has been purchased by project executor, become relatively unconcern about project.

**Keywords:** land readjustment project, former land-owner-and-house-occupant group, attitude to project, environmental evaluation, post evaluation, residents' movement,

土地区画整理事業 旧地主持ち家層 事業態度 環境評価 事後評価 住民運動

## 1. 研究概要

## 1) 研究の目的

広島市段原地区において、全国的にも注目されるような大規模な再開発計画・事業が実施されている。これは、広島市の公共団体施行による土地区画整理事業であるが、現段階までに計画・事業をめぐってさまざまな動きが交錯し、特に計画発表の当初は、激しい住民運動にもみまわれ、その過程でさまざまな事業手法も模索されてきてようやく最終段階を迎えることとなったのである。

最近では、都市計画、まちづくりにおける様々な事業に対して住民参加の重要性が叫ばれるようになったが、旧都市計画法下においてはその必要性の主張は存在したものの、当時は、必ずしも実現可能な方法であるとは、認識されていなかった。土地区画整理法においても、公共団体施行の場合には、地元権利者の意見を反映することは義務づけられているが、住民側が必ずしも同意した形で進められず、事業に伴って異議申し立ての住民運動が展開される場合が多かった。

本研究は、住民意見の導入によって環境整備の効果を高めるという視点から、再開発事業を取り上げ、住民からの事後評価の調査を行い、事業対策手法による居住環境整備の効果を考察し、事業改善のあり方を検討しようとしている。事後評価とは、一般的には工

事後の物理的環境に対する住民の評価である。筆者らは、事後評価を事業後における住民からみた事業対策手法を通しての居住環境整備の結果と規定する。居住環境整備の結果が住民の環境要求に対応していれば、環境評価が高くなり、事業対策手法の効果も認められる。このため、事後評価を事業態度、環境評価に分け、それぞれの実態とその相互関係を考察する。事業態度は事業対策手法に対する賛否態度で、環境評価は居住環境整備の結果に対する満足度評価である。また、住民運動態度は事業当初の住民運動の参加状況、参加理由に対する回顧、当時の運動成果に対する評価として規定され、事後評価そのものではないが、事業当初の事業態度として扱われる。

土地区画整理事業が、土地の減歩や買収、立ち退きという、大がかりな権利変換を進める事業であり、地主と非地主では、事業対策手法への受け止め方が根本的に異なり、別々に考察することが適当と考えられる。地主の場合には、再開発前は同じ権利形態の階層であっても、権利変換によっていくつかの権利形態に分化する。そこで、同じ権利変換の類型毎にまとめ、事業態度と環境評価との関連をさぐることにする。また当初住民運動に現れた典型的な態度によって、同じ権利変換の類型から一定の階層的な特徴の存在を検討する。本稿は旧地主持ち家層、すなわち、再開発事業区域において、現在の居住者で従前、土地と建物の所有者であった住民を対象にし

\* 広島大学工学部建築計画学 教授・工博

\*\* 広島大学工学部建築計画学 助手・工修

Prof., Dept. of Architecture, Faculty of Engineering, Hiroshima University, Dr. Eng.

Research Assoc., Dept. of Architecture, Faculty of Engineering, Hiroshima University, Technology, M. Eng.

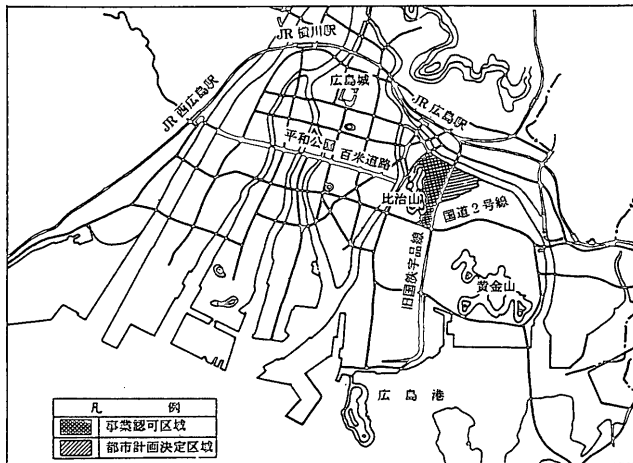


図1 広島市における段原地区の位置図<sup>2)</sup>

表1 段原地区再開発事業の経緯

年代	段原地区再開発事業経緯
昭和21年	広島市復興都市計画街路網として、段原地区36m道路(中広-宇品線)、25m(比治山-東雲線)及び27m(比治山-雲屋線)が決定される。
昭和27年	平和記念都市建設計画都市計画決定街路として中広-宇品線、比治山-東雲線は引き続き定められものの、市中心部での震災復興事業を優先するため、この地区は後回しになり、しばらく放任される。
昭和41年	震災復興事業のめどがついてきたため、広島市では段原地区を都市基礎整備しきわめて重要な行政課題として位目づけ、建設省委託の「密集市街地調査」を実施。
昭和44年5月	市長が地元での市政懇談会を開き、再開発基本構想(イメージプラン)を発表する。同時に土地区画整理で行うことも発表。これに対して市民からは、イメージプランや幹線街路、減歩率に対して反対意見が出されるとともに、地区内に様々な住民組織が誕生する。
昭和46年1月	土地区画整理事業の都市計画を決定する。
昭和48年3月	土地区画整理事業計画の当初認可を受け決定公告を行う。
昭和53年12月	住環境整備計画(第1工区)の当初承認を受ける。
昭和54年3月	届出地住環境整備モデル事業の住宅建設に着工する。
昭和54年12月	住環境整備計画(第2工区)の当初承認を受ける。
昭和58年10月	第一回の仮換地の指定を行い、建物移転及び公共工事に着工する。
昭和62年12月	段原地区町づくり委員会を結成する。地区内全ての仮換地の発表を終える。
昭和63年2月	ふるさとの顔づくりモデル土地区画整理事業の地区指定を受ける。
昭和63年3月	広島市用途地域の見直しにともない、地区南部の住居地域について「都心住居地域」地区計画を導入し、北部に商業業務地区地区計画を導入する。
平成1年5月	住環境整備モデル事業が廃止され、新たにコミュニティ住環境整備事業が拡充新設される。

たもので、その層の中でさらに同じ権利変換の類型毎に、住民運動との関わりや事後評価の考察を進める。

## 2) 事業概要とアンケート調査

広島市段原地区再開発事業は、都市改造型の土地区画整理事業を主要内容とし、住環境整備モデル事業によって補完された事業である(表1)。該当地区は比治山の陰にかくれて原爆の大被害から免れたため、震災復興土地区画整理事業区域には含まれず、終戦直後から、この地区に人口が集中して過密化し、再開発事業直前には、事業対象地区全体において、面積73.3ha、人口密度286人/haという、典型的な下町の密集地となっていた(図1)。この地区に対して大規模な再開発計画が構想され、その後、様々な条件のもとに、とりあえず事業着工されたのは1, 2工区である<sup>3)</sup>(図2)。

事業施行は、南部から始めて北上し、現在北部の一部が整地中という段階である。そこで、戸別住宅地図により整地完了地区を調査対象としてほぼ4世帯から1世帯を無作為的に抽出し、平成6年8月から戸別訪問して調査票を配布し、1週間留置き方式で回収するアンケート調査を実施した。調査票配布は407世帯、回収は367世帯、回収率90.2%であった。有効回答数は341世帯で、旧地主持

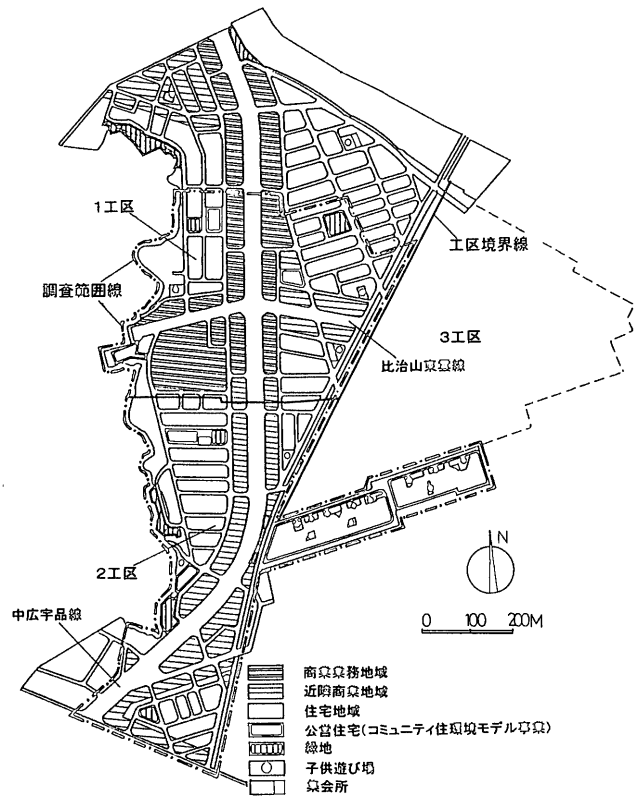


図2 段原地区再開発事業・計画

ち家層は141世帯に達している。

再開発事業前の調査<sup>4)</sup>によると、1, 2工区における権利関係者2408に対して、当時地主持ち家層の権利者は988で、全体の41.0%を構成していた。今回のアンケート調査においては、有効回収数341世帯に対して、旧地主持ち家層からは141世帯あり、41.3%を占めている。権利者数とアンケート対象世帯数とは別の概念であるが、アンケート調査のサンプル抽出の概略的な妥当性を傍証するものとなろう。

この旧地主持ち家層141世帯は殆ど戸建て持ち家に住んでいたが、その中に貸家・アパート経営をしていた27世帯、貸地していた2世帯が含まれている。旧地主持ち家層であった世帯年齢は、39歳以下が2.7%と僅かであり、40代と50代計37.4%、60代以上が59.8%と著しく高齢化ヘシフトしている。

## 2. 住民運動の内容及び旧地主持ち家層の住民運動態度

昭和44年5月1日、広島市はイメージプランと称する段原地区再開発の基本構想を発表した<sup>5)</sup>。これに対して、住民の中から激しい反対運動が起こり、一時騒然となったが、昭和46年1月29日に、土地区画整理事業として都市計画決定を行い、都市計画法で定められたとおり計画書の縦覧、意見書の受付、公聴会を行った上で、昭和48年3月31日に事業計画の認可を進めたのである(図3)。現段階でのアンケート調査によって、かつての住民運動を把握しようとするのは、やや正確さを欠くおそれもあるが、旧地主持ち家層の事業当初の住民運動に参加程度は、全数141に対して、アンケートの集計によって86例(61%)が運動に参加したことを確認できる(図4)。その参加理由は「事業自身に問題あり」と「事業方

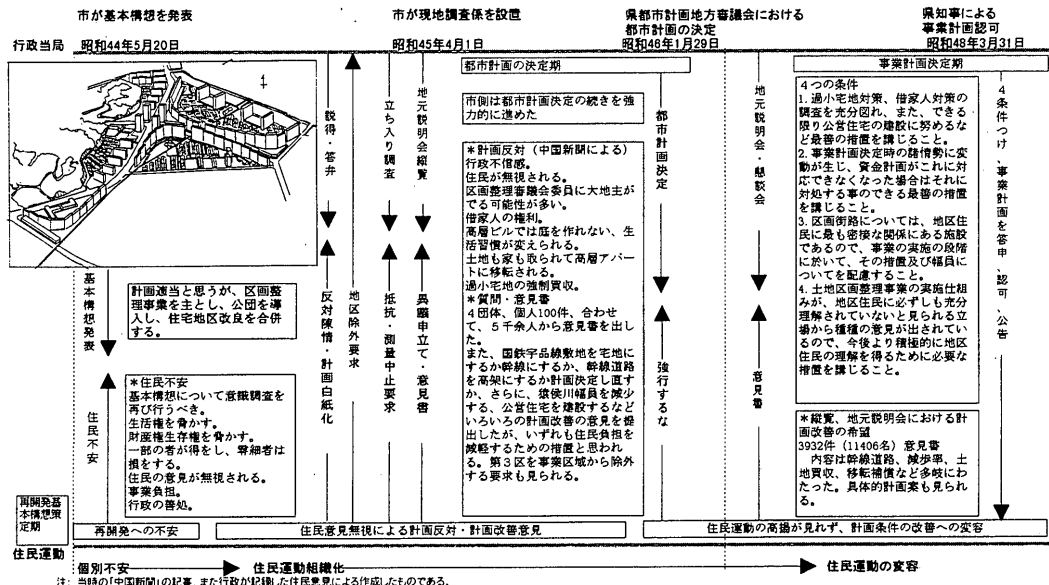


図3 段原地区再開発に伴う住民運動の内容

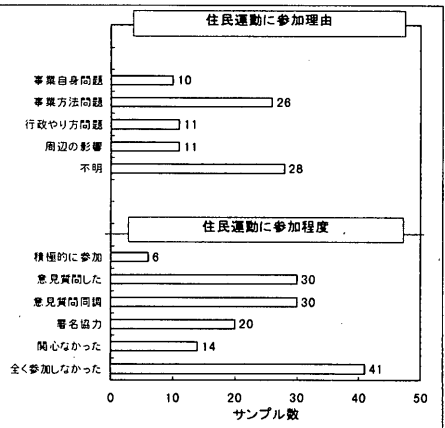


図4 住民運動の参加状況 (旧地主持ち家層)

図3にも示しているように、段原地区における再開発事業に対する住民運動の内容は、大きく2つに分けられる。一つは、再開発計画に対する全体的な反対であり、一つは、再開発事業手法への反対であった。前者は、特に、基本構想への反対であり、土地を減歩したり建物を買収したりする権利の質的変化への反対であり、買収か共有か集合を迫る計画理念への反対であった。後者は、地区に幹線道路を含む公共用地整備を公共減歩によって行うことへの改善要求であり、土地建物の権利の量的変化への反対であり、それは減歩の緩和や再開発計画の改善という問題とつながっていた。<sup>6)</sup>

基本構想は土地共有の形態によって成立する中高層住宅建設という空間利用構想で、旧地主持ち家層にとって、土地の利用権を取り上げられるに等しいものであった。このような基本構想は行政側から再開発のイメージプランとして発表されたが、事業への全体反対の起因となり、住民運動によって白紙撤回に追い込まれた。都市計画道路である中広宇品線と比治山東雲線は、面的な再開発と同時にその幹線の実現こそが事業の目的であったので、反対されても廃止されなかった。

このような当初の住民運動にもかかわらず、土地区画整理として

法に問題あり」が36例(25.5%)、「行政のやりかたに問題あり」と「周辺の人に影響され」はともに11例(7.8%)で、理由不明は28例(19.9%)である。このように住民運動への参加はかなりの広がりを見せたので

ある。

図3にも示しているように、段原地区における再開発事業に対する住民運動の内容は、大きく2つに分けられる。一つは、再開発計画に対する全体的な反対であり、一つは、再開発事業手法への反対であった。前者は、特に、基本構想への反対であり、土地を減歩したり建物を買収したりする権利の質的変化への反対であり、買収か共有か集合を迫る計画理念への反対であった。後者は、地区に幹線道路を含む公共用地整備を公共減歩によって行うことへの改善要求であり、土地建物の権利の量的変化への反対であり、それは減歩の緩和や再開発計画の改善という問題とつながっていた。<sup>6)</sup>

基本構想は土地共有の形態によって成立する中高層住宅建設という空間利用構想で、旧地主持ち家層にとって、土地の利用権を取り上げられるに等しいものであった。このような基本構想は行政側から再開発のイメージプランとして発表されたが、事業への全体反対の起因となり、住民運動によって白紙撤回に追い込まれた。都市計画道路である中広宇品線と比治山東雲線は、面的な再開発と同時にその幹線の実現こそが事業の目的であったので、反対されても廃止されなかった。

このような当初の住民運動にもかかわらず、土地区画整理として

の事業は着手され、予定より遅れながらも進捗した。事業がほぼ終了した段階において、住民運動の成果について問うたところ、図5のような結果となった。「住民要望の導入」(多)と「住民要望の導入」(少)の回答率は、全体の29%程度であり、旧地主持ち家層が住民運動の成果を消極的に判断している。「基本構想反対」は83例があり、そのうち「住民要望導入」(多)と(少)が僅か26例である。また「公共減歩不満」は70例あり、そのうち「住民要望導入」(多)と(少)は23例しかない。住民の要望が導入されると評価するよりも、圧倒的に「どちらともいえない」という評価となっているのである。住民運動は、基本構想への反対という形態をとってはいたが、それだけに重点が置かれていたのではなく、再開発計画への全体的な反対ということであったので、結局は基本構想が白紙撤回されても、事業が実施されたことに対する運動の敗北感から成果への厳しい評価に至ったと説明できよう。また、住民運動は、再開発事業の計画改善という形態もとっていたが、事業計画決定期に至っても、住民側と行政側は十分に合意していなかったため、結局は住民の計画改善要求も十分に検討されなかった。

3. 権利変換・住民運動による旧地主持ち家層の類型設定

旧地主持ち家層の居住形態の変化は事業の権利変換計画と強く関連する。図6は、権利変換の結果をまとめている。旧地主持ち家の土地が買収される場合は、もし地区内に残るとすると、借家人として残るか、区分所有のマンションを買うことになる。居住形態の

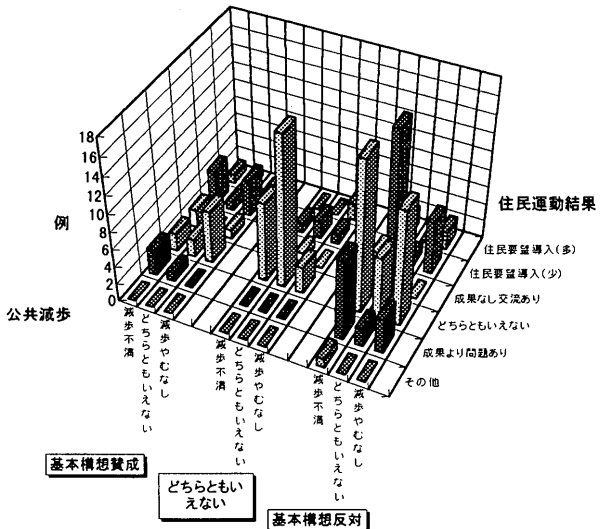


図5 旧地主持ち家層による住民運動の成果評価

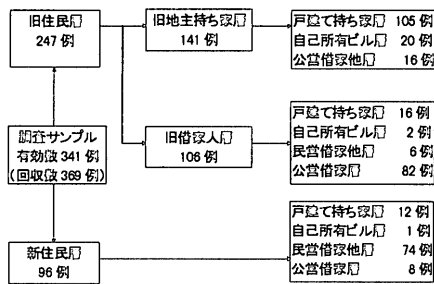


図6 調査サンプル369例の権利変換

変化では、公営借家になったのが13例、分譲マンションに移ったのが1例、民営借家になったのが2例がみられ、それらを公営借家他層という類型とする。旧地主持ち家で、その土地が減歩を受けた場合では、持ち家一戸建てとして存続した層(105例)と自己所有ビル層(20例)に分かれる。

表2では居住形態の階層と住民運動成果と参加有無・参加理由との3次クロスを示している。戸建て持ち家層からみると、住民運動に「参加しなかった」場合には、住民運動の成果評価は「どちらともいえない」に集中しており、事業自身・事業方法・行政やり方を参加理由として参加した場合には、「住民要望の導入」(少)、「成果より問題あり」という回答が多い。また、「参加した理由不明」と「周辺の人に影響され」の場合には、住民運動の成果評価は様々である。参加有無・参加理由からみると、事業自身・事業方法・行政やり方を参加理由とした例を住民運動型(35例)、参加理由が不明や周辺の人に影響された例を中間型(31例)、参加しなかった例

表2 旧地主持ち家層の類型

項目	住民運動との関わり の類型	住民運動に参加有無・参加理由	住民運動成果評価			
			住民要望の導入(多)	住民要望の導入(少)	成果なし 交流あり	どちらともいえない 成果あり 問題あり
戸建て持ち家層 105例	住民運動型 35例	事業自身の問題あり	2	4		2
		事業方法の問題あり	3	9	3	3
		行政やり方問題あり		6		1 2
	中間型 31例	周辺の人に誘われ		4		1 1
		参加した理由不明	1	5	3	10 5
		参加しなかった				39
自己所有ビル層 20例	多様型	事業自身の問題あり	1	1		
		事業方法の問題あり		2	1	2
		行政やり方問題あり	1			1
		周辺の人に誘われ		1		1 1
		参加した理由不明				1 1
		参加しなかった				6
公営借家他層 16例	無関心型	事業自身の問題あり				1 1
		周辺の人に誘われ		1		1 1
		参加した理由不明				1
		参加しなかった				10

表3 類型別の住民属性

属性	居住形態				
	戸建て持ち家層 住民運動型	戸建て持ち家層 中間型	戸建て持ち家層 行政依存型	自己所有ビル層	公営借家他層
性別	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
家族型	夫婦(専任を含む)	無回答	無回答	無回答	無回答
	夫婦子供	無回答	無回答	無回答	無回答
	夫婦両親	無回答	無回答	無回答	無回答
世代	3世代と他	無回答	無回答	無回答	無回答
	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
世帯主	39歳以下	無回答	無回答	無回答	無回答
	40-59歳未満	無回答	無回答	無回答	無回答
	60歳以上	無回答	無回答	無回答	無回答
職業	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
	自営業	無回答	無回答	無回答	無回答
	会社員/パート	無回答	無回答	無回答	無回答
世帯年収	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
	200未満	無回答	無回答	無回答	無回答
年間収入	200-600万円未満	無回答	無回答	無回答	無回答
	600-800万円未満	無回答	無回答	無回答	無回答
	800万円以上	無回答	無回答	無回答	無回答
回答人数	0 10 20	0 10 20	0 10 20	0 10 20	0 10 20

を行政依存型(39例)に大別することができる。そして、住民運動態度の項目によって、判別分析を行った結果について、分類の正確率は97.2%である。公営借家他層(16例)の場合には、参加有無・参加理由の「参加しなかった」と成果の「どちらともいえない」という回答が多く、この階層は土地買収されたので、行政依存した階層ではないが、運動に無関心といえる。自己所有ビル層(20例)の場合には、住民運動態度が様々であり、多様型といえる。

本論では、権利変換による居住形態の変化、住民運動との関わりにより戸建て持ち家層を3分して戸建て持ち家層(住民運動型)、戸建て持ち家層(中間型)、戸建て持ち家層(行政依存型)とし、他の自己所有ビル層、公営借家他層を含めて5つの類型を旧地主持ち家層の中に設定する。ここで、類型別の住民属性について、表3に示すと、特に目をひくのは、①戸建て持ち家層の高齢比率の大きいこと、②公営借家他層の低所得と自己所有ビル層の高所得傾向、③全体的に無職が多いこと、などである。

4. 類型別の事業態度の比較  
区画整理の権利変換を進める事業手法としては買収・減歩・換地であり、事業対策としては公営借家対策、過小宅地対策、減価補償金対策がある。段原地区では借家人が多かったため、昭和58年に住環境整備モデル事業を再開地区外の霞団地に導入して適用し、土地が買収された旧地主持ち家層、旧借家人層のための公営借家対策とした。後に地区内の住環境整備モデル事業において、土地買収による公営住宅も建設された。区画整理事業のための過小宅地買収が8000㎡に達したが、集合化、立体化によって土地利用の高度化を進めるという過小宅地対策は採用されなかった。過小宅地買収に合わせて、減価補償金対策は先行買収(面積62044㎡)することにより、公共減歩率27%を実質減歩率15%までに下げる減歩緩和の効果を果たした。そして、出汐一丁目をはじめ、街路に面する建物の後退や緑化などのルールを住民の話し合いによって決定し、また、ふるさとの顔づくり区画整理事業によって個性的なまちづくりを行っている。これらを本論では「住民話し合い協定」と略している。それぞれ事業対策手法に対して評価項目を設け、表4のように示している。

4. 類型別の事業態度の比較

旧地主持ち家層の事業対策手法に対する評価(図7)をみると、減価補償金対策、公営借家対策、住民話し合い協定、事業評価などの項目においては比較的によいものとなっているが、換地先、減歩率においては低い評価となっている。戸建て持ち家層と自己所有ビル層は減歩率、換地先以外は比較的によい評価をしている類型といえる。公営借家他層は公営借家対策、減価補償金対策に対してよい評

表4 事業態度の評価項目

事業評価項目	内容
「事業理解」	事業後において、減歩換地買収などの権利関係調整に関する事業内容は以前より理解できていると思いますか
「事業評価」	事業開始前は事業自体に対する不満や意見を述べている人もいましたが、やはり事業をやったよかったか
「換地先」	換地先に関する評価はよいですか
「減歩率」	減歩率に関する評価はよいですか
「過小宅地対策」	宅地が小さいすぎると居住環境が悪くなるので、集合換地を行うか売却するかしたほうがよいと思いますか
「公営借家対策」	段原地区では借家人が多かったため、公営住宅を建設することは住宅対策に役立ったと思いますか
「減価補償金対策」	市が減価補償金を使い土地買収を行うことにより宅地の土地減歩率は低くなったのでよかったと思いますか
「住民話し合い協定」	大病院通りで住民の方々の話し合いにより道路に面するの壁を1M下げたことにより、よいまちづくりができましたか

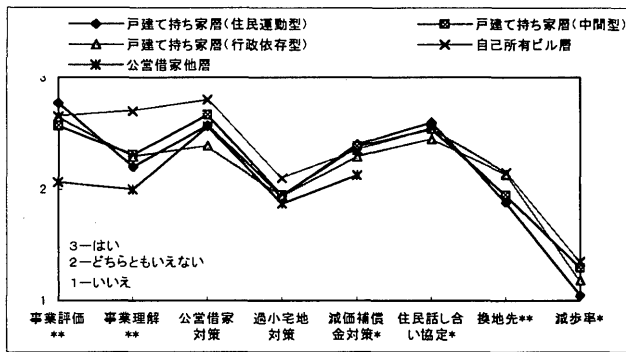


図7 類型別による事業対策手法評価 (平均値)

(注) 中央値検定: \* 有意水準 0.05, \*\* 有意水準 0.01, \*\*\* 有意水準 0.001

価である以外には、他の項目に対してはどちらとも言えないと評価する類型である。事業態度の考察結果は比較的事业手法には不満、事業対策には満足といえる。そして、居住形態が自己所有ビル層、戸建て持ち家層、公営借家他層の順番で、事業態度における評価は低くなっている。戸建て持ち家層の場合には、中間型、住民運動型は対策評価では行政依存型よりいいが、事業手法評価ではやや低い。また住民運動型の事業評価は最もよいが、事業手法評価は最も低い。

事業対策手法評価に対して、中央値検定により、各類型は同じ母集団に属するかどうかを確認したところ、結果は過小宅地対策、公営借家対策の評価以外の項目であれば、類型別の差が存在することを確認した。よって、権利変換と住民運動との関わりから類型化された類型は、事業態度において明確な差があるといえる。

5. 類型別の環境評価の比較

類型別の事業態度の差は、一般的には権利形態の変換が開発によ

って利益を得られるかどうかによって決定されたと考えられるが、事業環境整備の効果からも決定的影響を受けている。事業計画の目的から見れば、再開発自身は地区に対して全体的な変化をおこし、地区の利便性、安全性、快適性の向上を目的としていて、減歩や換地は道路・公園などの公共用地整備のためでもある。ここでは、事業の環境整備を住宅環境と居住環境に分け、後者はさらに公園緑地と地区の快適性、地区の利便性、地区の安全保健性という3区分にして、合わせ4つのグループの評価項目<sup>10)</sup>を設け、事業態度の考察と同じように、中央値検定によって類型別の環境評価が同じ集団であるかどうかを検討し、結果を評価平均値と一緒に図8-1から4までのグラフにまとめた。

1) 類型別の住宅環境評価

図8-1のように、類型別からみると住宅環境評価において騒音以外の各項目で、自己所有ビル層が最も高い評価をしている。そして、住宅の広さ、部屋数、間取り、住居設備に限定した住宅評価において、住民運動型、中間型は行政依存型よりよい評価をしている。中間型は通風、日当たりにおける評価は低い。公営借家他層の住宅評価は、最も低い評価であるが、日当たり、プライバシー、通風、敷地広さ、騒音における評価は比較的よい。

類型別からみた住宅評価では、おおむね自己所有ビル層、戸建て持ち家層、公営借家他層の順に評価が低くなっている。つまり、権利変換によって決められた居住条件との関連が強く表れており、また中央値の検定により住宅の物理的な条件において類型別の差があることを示している。

2) 類型別の居住環境評価

居住環境評価は住宅環境以外のもの、つまり地区全体や公共用地に対する評価であり、実際に住民から見た事業環境整備効果ともいえる。

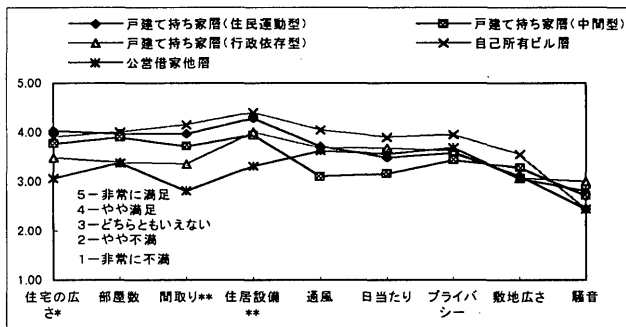


図8-1 類型別による住宅環境評価 (平均値)

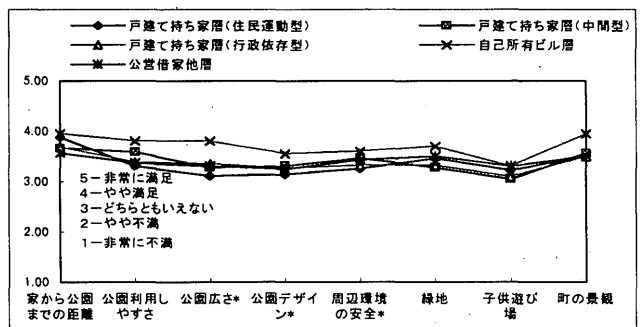


図8-2 類型別による公園緑地と地区の快適性評価 (平均値)

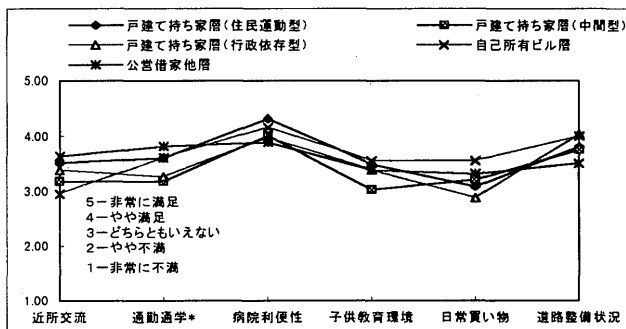


図8-3 類型別による地区の利便性評価 (平均値)

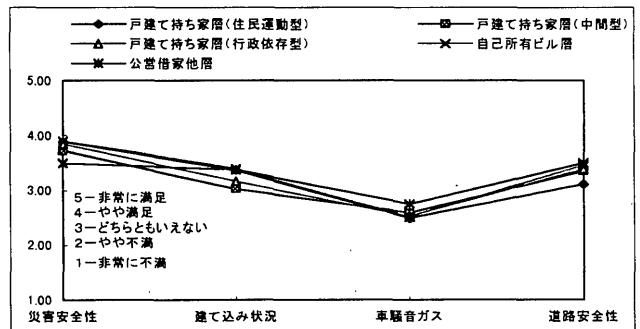


図8-4 類型別による地区の安全保健性評価 (平均値)

(注) 中央値検定: \* 有意水準 0.05, \*\* 有意水準 0.01, \*\*\* 有意水準 0.001

(注) 中央値検定: \* 有意水準 0.05, \*\* 有意水準 0.01, \*\*\* 有意水準 0.001

公園緑地と快適性評価（図8-2）からみると、公営借家他層、戸建て持ち家層は連動している。公営借家他層は中高層集合住宅に住み、その敷地周辺に公園が配置してあるから、よい評価となっている。自己所有ビルは全体的により評価を下している。

利便性評価（図8-3）について、公営借家他層は道路整備状況において戸建て持ち家層より低いが、近所交流、子供教育環境、通勤通学、日常買い物などはよい評価となっている。自己所有ビル層では、閉鎖性が強く、近隣交流が悪くなるが、道路整備状況、日常買い物、子供教育環境、通勤通学に対してよい評価となっている。

次に、安全保健性評価（図8-4）についてみてみよう。これら項目に対する評価はあまり差がないようにみえるが、公営借家他層の場合に、災害安全性の評価が相対的に低く、道路安全性、車騒音ガスの評価が相対的によい。また中間型、行政依存型の場合に、建て込み状況の評価は相対的に低い。

考察結果として、環境評価は全体により評価傾向にある。自己所有ビル層、戸建て持ち家層、公営借家他層の順に事業態度、住宅評価が低くなっている。公園緑地と地区の快適性、地区の利便性、地区の安全保健性に対しては、類型別の評価差は小さいが、自己所有ビル層は最もよい評価をしている。また、戸建て持ち家層の類型別評価はあまり差がなく、事業態度では中間型がよく、住宅評価では住民運動型がよく、全体では行政依存型が比較的に低い。つまり、地区全体や公共用地の評価は類型別にあまり差がみられないが、事業態度と住宅評価はより明確な差がある。

6. 類型別の事後評価

以上、類型別の事業態度と環境評価を明らかにした。次に、事業後における住民の事業態度と環境評価との関連、すなわち、事業対策手法による環境整備の結果という事後評価について考察する。

事業対策手法の環境整備意義を検討すると、第1には、事業手法の減歩率、換地先のような居住条件に直接影響する項目がある。第2には、事業対策の減価補償金対策と公営借家対策は間接的に居住条件に影響を及ぼす。段原地区では、減価補償金は主に先行買収による減歩緩和の効果をもたらしたといえる。公営借家対策は借家人を収容する他に、地区内外での買収除去を行うことによって、戸建て持ち家層に対して減歩緩和という効果があり、公営住宅の敷地における公園緑地整備により地区の全体環境向上との関連もあるといえる。第3には、話し合い協定のようにまちづくりにおいて役割をはたすものがある。

これらのことを前提とするならば、事業対策手法の環境整備意義が住民によって、とりわけ住民運動に参加した人たちによって、どのように理解されているか、すなわち、事後評価が問われる。

事後評価を検討する方法についていえば、環境評価の因子分析、また類型別に事業態度の評価値と環境評価因子得点との無相関検定<sup>11)</sup>を行い、有意水準が0.05以上の場合だけを数値的に相関があると認める。次いで、事業態度と環境評価因子得点との相関のあり方により、類型別の事後評価の違いを明らかにする。また、住民運動の成果評価と事業態度との分割表検定、住民運動の成果評価と環境因子との無相関検定により住民運動成果の影響を検討する必要がある。

1) 環境評価の因子分析

表5 旧持ち家地主層による環境評価の因子分析

因子行列	因子1 住宅因子	因子2 公園緑地・快適性因子	因子3 利便性・安全保健性因子	因子4 住宅周辺環境因子	因子5 騒音因子
住宅の広さ	0.7713	-0.0693	-0.0450	-0.0555	-0.0348
間取り	0.8555	0.0405	-0.0602	0.0117	0.0618
部屋数	0.8397	-0.0297	-0.0870	0.0390	0.1341
住居設備	0.6018	0.0497	0.1293	-0.0591	0.0448
緑地	0.1105	-0.5093	0.2263	-0.0184	-0.0083
子供遊び場	0.0281	-0.3562	0.2451	-0.0325	-0.0129
公園広さ	-0.0427	-0.7444	-0.1115	0.0034	0.0594
公園デザイン	0.0406	-0.7005	-0.0566	-0.0176	-0.0187
家から公園までの距離	0.1240	-0.6007	0.1185	0.0431	-0.0145
周辺環境の安全	-0.0711	-0.8798	-0.0254	0.0561	-0.0785
公園利用しやすさ	-0.0874	-0.8386	-0.0235	-0.0098	0.0129
道路整備状況	0.2845	-0.0974	0.5142	-0.1110	-0.0811
道路安全性	-0.0025	0.0201	0.5132	-0.1245	0.1955
災害安全性	0.3202	-0.0930	0.3709	-0.0955	0.0031
建て込み状況	-0.0205	-0.1038	0.4103	-0.1492	0.2457
町の景観	0.2464	-0.1458	0.4045	0.0447	-0.0579
日常買い物	-0.0185	0.0106	0.5030	0.1586	0.0153
病院利便性	0.3522	0.0017	0.4744	-0.0395	-0.2577
近所交流	-0.0586	-0.0041	0.4666	-0.1127	0.1619
子供教育環境	-0.0536	-0.1182	0.4514	-0.2353	0.1857
通勤通学	-0.0531	-0.1165	0.3264	-0.1443	-0.0261
通風	0.0265	0.0579	0.0262	-0.9574	-0.0713
日当たり	0.0016	-0.0276	0.0245	-0.8111	-0.0764
敷地広さ	0.2667	-0.2298	-0.1652	-0.2738	0.1757
フラパイシー	0.2088	-0.0874	0.1511	-0.2599	0.2175
騒音	0.1351	0.0392	0.0731	0.0844	0.7899
車騒音ガス	-0.0183	-0.0150	0.1206	0.1404	0.8981
固有値	7.51519	2.75357	2.0683	1.71776	1.55086
寄与率	26.8	9.8	7.4	6.1	5.5
累計寄与率	26.8	36.7	44.1	50.2	55.7

表6 住民運動型の事業態度と環境評価因子得点との相関

相関係数	因子1 住宅因子	因子2 公園緑地・利便性・安全・快適性因子	因子3 安全・保健性因子	因子4 住宅周辺環境因子	因子5 騒音因子
公営借家対策○	0.11	-0.23	0.16	-0.03	-0.25
住民話し合い協定○	0.01	-0.4203*	0.25	-0.03	0.04
減歩率	-0.21	-0.16	0.04	-0.10	0.10
換地先	0.09	-0.3345*	0.25	0.06	-0.23
減価補償金対策	-0.05	-0.19	0.3607*	-0.11	-0.18
因子相成項目との相関	+	-	+	-	+

注(下表同)：無相関検定：\*有意水準0.05 \*\*有意水準0.01

各因子と住民運動の成果評価に対する無相関検定：◎有意水準0.05

事業態度と住民運動の成果評価に対する分割表検定：○有意水準0.05

表5のように、旧持ち家地主層の環境評価の全体項目を因子分析で評価因子をまとめた。結果は5つの因子が明らかになった。住宅環境評価の項目は住宅と住宅周辺環境という2つの因子に分けられ、地区の景観を除いて、公園緑地と地区の快適性の項目は公園緑地・快適性因子となり、そして、地区の景観と地区の安全保健性、地区利便性の項目は利便・安全保健性因子となっている。住民の環境評価の因子構造において、住宅から住宅周辺環境、公園緑地、地区全体までの評価因子が挙げられる。

2) 戸建て持ち家層（住民運動型）

無相関検定の結果からみると、表6のように住民運動型は実際に事業態度と環境評価とのつながりは少ないようにみえる。

具体項目の相関のあり方を検討すると、事業手法について、減歩は区画整理の基本手法であり、環境整備評価の要因になるはずであるが、当該類型の評価では関連性はみられない。事業対策について、減価補償金対策は公共用地整備には、減歩緩和の効果を果たしたので、地区の全体評価因子との関連がみられた。また、まちづくりについて、話し合い協定は公園緑地との関連がみられる。さらに、住民運動成果評価は事業対策手法の改善では公営借家対策、話し合い協定との関連があり、環境評価では利便・安全保健性因子及び公園緑地・快適性因子という環境計画改善の効果がある。

この類型の事後評価において、事業態度は環境評価との関連性が

表7 中間型の事業態度と環境評価因子得点との相関

相関係数	因子1 住宅因子	因子2 公園緑地・ 快適性因子	因子3 利便・安全 保健性因子	因子4 住宅周辺環 境因子	因子5 騒音因子
公営借家対策	0.18	0.12	0.4172*	-0.19	0.28
住民話し合い協定	.4371*	-0.30	.5366**	-0.05	0.11
減歩率	0.12	-0.08	-0.01	-0.24	.5207**
換地先	0.20	-0.4728**	0.30	-0.17	0.27
減価補償金対策	.4514*	-.4266*	0.33	-.6421**	.4078*
因子構成項目との相関	+	-	+	-	+

表8 行政依存型の事業態度と環境評価因子得点との相関

相関係数	因子1 住宅因子	因子2 公園緑地・ 快適性因子	因子3 利便・安全 保健性因子	因子4 住宅周辺環 境因子	因子5 騒音因子
公営借家対策	.5610**	-.3247*	0.1829	-0.1438	-0.0339
住民話し合い協定	.5640**	-.5176**	.3739*	-0.2404	0.2589
減歩率	0.0389	-0.2581	0.2256	-0.0332	.4172**
換地先	0.0917	-0.2185	0.0458	-.3222*	0.0909
減価補償金対策	.4037*	-.3562*	.3536*	-.3324*	0.1682
因子構成項目との相関	+	-	+	-	+

非常に弱い。事業のプロセスの初期に、住民運動型は事業反対という形態を取っていて、事業者側の考え方に合意していなかった。住民運動の成果は認められているが、事業対策手法による環境整備の効果は認められていないままである。まさに、事業者の手法対策によって環境を整備する考え方と一致しない考え方を持つ類型であり、事業計画の成果を必ずしも正面から受容していない類型である。

3) 戸建て持ち家層（中間型）

中間型（表7）の評価では、住民運動型に比べ、事業対策の改善による環境整備の効果が認められているように読みとれる。特に、減価補償金対策と話し合い協定は多くの環境評価因子との相関があり、減歩緩和の効果は認められ、公営借家対策と地区の利便性、安全保健性の評価との関連があり、公営住宅周辺の公共用地整備の効果は認められる。そして、換地先の評価は公園緑地・快適性との関連があり、換地計画が公園緑地の利用に影響を及ぼすといえる。減歩率と騒音に関連があり、減歩による道路整備の影響といえる。この類型は、住民運動の中間型であり、事後評価にも住民運動成果評価からの影響もみられない。この類型の事後評価は事業対策の改善による環境整備の効果を比較的受容したものといえる。

4) 戸建て持ち家層（行政依存型）

行政依存型の評価では、事業のやりかたと環境整備の効果がほぼ一致していると読みとれる。表8のように、具体的な関連からみると、中間型、住民運動型に比べて、公営借家対策、住民話し合い、減価補償金対策への態度は住宅、地区の環境評価につながりが多い。

具体項目の相関のあり方を検討すると、事業手法について、換地先と住宅周辺環境との関連がみられ、そして、減歩率は騒音との関連がみられる。事業対策については、減価補償金対策はすべて因子得点との関連がある。補助事業としての公営借家対策と住宅、地区全体評価との相関がみられる。まちづくりでは、話し合い協定も内容的関連がなくても、かなりの関連がみられ、住宅との関連も強い。話し合いの方法は町内会のまちづくり委員会により行われ、出汐地区のまちづくりの経験はこの類型に対して好影響を及ぼしている。

この類型の事後評価において、換地先、減歩率と環境評価との関連が少ない。しかし、満足傾向にある事業対策と環境評価との関連は多く見られる。また、住民運動に参加していなかった類型で、運動成果の影響がなく、この類型の事後評価は事業による環境整備の

成果を比較的受容したものといえる。

5) 自己所有ビル層

表9のように、話し合い協定と換地先はあまり環境評価と関連がない。自己所有ビル層の場合には、換地先は大体近隣商業地域、商業地域にあり、建物の形態は中層建物であり、また公園緑地とかなり離れるので、換地先の環境に対する関心もあまりないようにみえる。そして、高層マンションでは、話し合い協定は一番高い階にある自宅との関連がなく、また閉鎖的空間計画がされており、周辺環境、地区全体などとの関連にもなりにくい。しかし、減価補償金対策、減歩率は非常に多くの因子得点との相関を持っている。

この類型の事後評価において、減歩率、減価補償金対策など減歩に関連する事業対策手法の評価と環境評価との関連しかみられない。それは、減歩という権利変換を受けたものの、自己所有ビル建設による再開発の受益者となったからである。事業当初には住民運動の参加有無・参加理由が多様化していたが、住民運動成果評価の影響はない。つまり、この類型の事後評価は減歩による再開発受益に強く影響されている。

6) 公営借家他層

公営借家他層はもともと戸建て持ち家であったが、住民運動への関心がほとんどなく、所有していた宅地が買収されたりして、公営借家に入って住むことになった類型である。事業態度と環境評価との相関は全然みられなく、住民運動成果からの影響もない。表10のように、地区に対しての関心は弱く、事後評価はどちらかというと、事業に対して無関心のタイプである。

7) 全体的な判断

表11のように、類型別の事後評価の特徴について、下記のようにまとめられる。①戸建て持ち家層（住民運動型）は事業計画の成果を必ずしも正面から受容せず、住民運動の成果にこだわる類型、

表9 自己所有ビル層の事業態度と環境評価因子得点との相関

相関係数	因子1 住宅因子	因子2 公園緑地・ 快適性因子	因子3 利便・安全 保健性因子	因子4 住宅周辺環 境因子	因子5 騒音因子
公営借家対策	0.29	-.4521*	0.41	-0.21	0.15
住民話し合い協定	0.14	0.03	0.05	-0.01	0.18
減歩率	0.42	-.4833*	.4776*	-0.32	.6158**
換地先	0.02	-0.07	0.01	-0.12	0.07
減価補償金対策	.7479**	-.5654**	.6067**	-0.37	0.41
因子構成項目との相関	+	-	+	-	+

表10 公営借家他層の事業態度と環境評価因子得点との相関

相関係数	因子1 住宅因子	因子2 公園緑地・ 快適性因子	因子3 利便・安全 保健性因子	因子4 住宅周辺環 境因子	因子5 騒音因子
過小宅地対策	0.30	-0.22	0.06	-0.49	-0.04
減価補償金対策	0.19	-0.33	-0.14	0.03	-0.20
公営借家対策	0.20	-0.41	0.36	-0.47	0.10
因子構成項目との相関	+	-	+	-	+

表11 類型別の事後評価の検討

類型	●戸建て持ち家層 住民運動型	●戸建て持ち家層 中間型	●戸建て持ち家層 行政依存型	●自己所有ビル層 多様型	●公営借家他層 無関心型
住民運動の影響	ある	みられない	ない	みられない	ない
事後評価の検討	住民運動の成果にこだわった	事業対策の改善による環境整備の効果を認める	事業対策による環境整備の成果は認められる	減歩及び減価補償金対策による環境整備の効果	事業に対する無関心
注:	各グループの環境評価はやや満足傾向にあるといえる				



②戸建て持ち家層（中間型）は事業対策の改善による環境整備の成果を比較的に受容する類型、③戸建て持ち家層（行政依存型）は事業対策による環境整備の成果を受容する類型、④自己所有ビル層は減歩という権利変換によって再開発受益の類型、⑤公営借家他層は土地建物が買収された層なので、事業計画の環境整備に対する強い関心を持たない類型となっている。

## 7. 結論

再開発事業後において、異なる事後評価を持つ住民類型の解明は事業進捗のために重要な課題である。本論では、事後評価に対して、事業対策手法による居住環境整備の効果を考察することにした。結果としては、段原地区再開発事業において旧地主持ち家層の場合には、権利変換の形態、または住民運動との関わり方による多様な事後評価が存在することを明らかにした。

それらの類型は、戸建て持ち家層（住民運動型）、戸建て持ち家層（中間型）、戸建て持ち家層（行政依存型）、自己所有ビル層、公営借家他層として分けられる。自己所有ビル層、戸建て持ち家層、公営借家他層の順番で、事業態度における評価は低くなり、事業による権利変換は事業態度に決定的な影響を及ぼす。また、権利変換が類型別の実際の居住条件を決めるため、類型別の住宅評価の差が明確に存在することも確認した。さらに、住民運動の影響を取り入れ、事業態度と環境評価の関連構造を考察することにより、これらの5つの類型が異なる事後評価を持ち、事業対策手法による居住環境整備効果の認識もそれぞれ違うことを明らかにした。特に、戸建て持ち家層では、住民運動との関わりにより、運動に積極的に参加するほど、住民運動成果を重視するようになるという傾向がみられ、住民合意が不十分であれば、事業対策手法の環境整備効果も認められにくいことになる。

行政は事業者として、空間計画と権利調整計画の策定者として振る舞ってきた。事業を行う際に、住民は空間計画と権利変換に示されると、突如として住民運動に立ち上がるという場合がある。段原地区の場合には、住民の抵抗は事業の基本構想へ、つまり空間計画への抵抗と、減歩換地の事業手法、つまり権利変換計画への改善闘争であった。事業後において、様々な事後評価の類型があり、環境評価はその類型の事業態度の裏付けとなる。事業のプロセスの初期において、事業者は住民意見を導入せず、空間計画を決定してしまえば、住民は、事業態度と環境評価の構造や実態を把握する前に、住民運動に移行することになる。結果的には、住民は住民運動の成果に不満を覚えながらも、環境評価には一定のプラス評価を示している。とすれば、事業側は権利変換による事業態度の類型等を手掛かりにして、事業対策手法や環境整備のあり方の合意をはかる努力が要請されているといえよう。

## 謝辞

今回調査の実施にあたり、平成6年度広島大学工学部卒業論文学生の道永智大君の協力を得ました。また、本研究をまとめるにあたり、村川三郎 教授のご指導、田辺昭邦 技官のご協力を頂き、心から感謝申し上げます。

## 図表：

- 1) 環境評価と事業態度という概念は、乾 正雄・長田泰公・渡辺仁史・稻山貞登著「環境心理学」（新建築学大系 11巻 彰国社 昭和57年p282.）に論述している住民態度を参照した概念である。本論は住民態度を事業態度と環境評価に分解し、その相互関連を考察する。また、事後評価という概念は「住民態度の調査研究」の「建設工事後の態度」の場合である。
- 2) 広島市都市整備局 平成2年度事業概要 p.55 の段原地区位置図（引用）
- 3) 日本都市計画学会 昭和43年段原地区における住民意識調査報告書 p.2に記述しているデータ。
- 4) 広島市 「広島市段原地区密集市街地調査報告書」 昭和42年度 pp.16-17に記述しているデータ。
- 5) 再開発基本構想（案）は昭和43年度に広島市が日本都市計画学会段原地区再開発策定委員会に委託したイメージプランである。
- 6) 石丸紀興他3名「広島市段原地区における再開発計画・事業の時期区分とその時期的特徴」（日本における都市計画行政の展開による都市空間構造の変容に関する研究 その1）広島大学工学部研究報告 第43巻 第1号に記述。
- 7) 空間集合形態は土地建物権利形態との関連がある。東北大学 近江隆氏他による区分所有の成立形態とその影響に関する一連の研究はみられ、たとえば、日本建築学会論文誌 No. 454, 1993.12「非マンション系区分所有建物の立地と空間特性」において、土地建物の所有関係と建物の空間特性との関連が論述されている。
- 8) 過小宅地対策について、広島市段原再開発事務所資料とインタビューによって確認した。
- 9) 中央値検定はSPSSによって行ったものである。
- 10) 環境評価項目の設定には、日端康雄「ミクロの都市計画と土地利用」学芸出版社1988年12月20日p.80を参照した。
- 11) 無相関検定、分割表検定と因子分析はSPSSによって行ったものである。本論において、住民運動成果評価と事業態度とのクロス表を出していないが、分割表検定によって両者の相互関連の有意水準を確認した。5類型に対して検定を行った結果は表6～10に示されているが、有意関連が見られたのは戸建て持ち家層（住民運動型）の公営借家対策、住民話し合い協定と住民運動成果評価（下表）だけである。

回答人数	住民運動成果評価	住民要望 住民要望 成果なし どちらで成果より			
		記入 (多)	記入 (少)	交流あり	もいえない問題あり
公営借家対策	はい	4	16	1	5
	どちらともいえない いいえ	1	2	1	1
住民話し合い協定	はい	4	17	2	4
	どちらともいえない いいえ	1	2	1	3

また、環境評価因子の間の相関を検討していないが、環境評価項目の因子分析を因子法・斜交回転によって行った。

## 参考文献：

- 1) 広島市都市整備局段原再開発部 「広島市出汐地区実態調査報告書」平成元年7月～平成2年3月に実施
- 2) 段原地区まちづくり委員会の概要 平成4年3月16日
- 3) 広島市都市計画局都市再開発課 「段原地区再開発についての町内会別懇談会実施概要報告書」昭和44年7月4日
- 4) 中国新聞 昭和44年からの段原地区再開発事業に関する記事
- 5) 財団法人 日本地域開発センター 「段原地区市街地整備計画」昭和53年3月
- 6) 広島市 「広島市段原地区密集市街地街路整備調査報告書」 昭和41年
- 7) 広島市都市計画局「段原地区再開発に関する学識経験者の意見」昭和43年3月
- 8) 堤正信 「下町段原の形成」（昭和58年、広島市発行「広島新史都市文化編」）
- 9) 広島市都市整備局：事業概要、各年度版

(1996年11月10日原稿受理, 1997年5月15日採用決定)