

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 6 月 21 日現在

機関番号：12608

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2015

課題番号：24618005

研究課題名(和文)住宅団地の順次更新型再生における空間資源から見た地域価値保全・向上の方策

研究課題名(英文) Planning towards the conservation and upgrading of local value from the perspective of spatial resources in the step-wise renewal of housing estates

研究代表者

中井 検裕 (Nakai, Norihiro)

東京工業大学・社会理工学研究科・教授

研究者番号：80207711

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,300,000円

研究成果の概要(和文)：公的住宅は我が国の住宅政策において重要な役割を果たしてきたが、今日では量的な住宅ストックという意義に留まらず、貴重な地域資源となっている。一方で開発から年を重ねた公的住宅団地は建替や大規模修繕による再生が急務となっているが、地域資源としての価値を保全しながら事業を進める必要がある。このような背景から本研究は順次更新型団地再生における地域価値維持・向上の方策を検討した。

具体的には、まず公的住宅団地の状況と課題を踏まえた再生方針との相違を確認し、次に団地の空間資源の分析と評価および改善・導入すべき空間資源を検討し、そして順次更新型再生プロセスの要件と担保手段について考察・提言を行った。

研究成果の概要(英文)：Public or quasi-public housing has played a great role in the Japanese housing policy and it represents a part of housing stock as well as valuable local resources. Old public housing estates, however, must be renewed by rebuilding or renovation in the near future and these actions must take the conservation of local spatial value in to consideration. This research examines the conservation and upgrading of local area value in the stepwise renewal of old housing estates.

A comparison between the current situation of old housing estates and its renewal policy was undertaken and spatial resources in the housing estates were analyzed and evaluated. Finally the desirable conditions for stepwise housing estates were proposed through case studies.

研究分野：都市計画

キーワード：団地再生 空間資源 アクティビティ

## 1. 研究開始当初の背景

都道府県・市町村による公営住宅や、地方住宅供給公社による公社住宅、住宅公団（現・都市再生機構。以下、UR）による公団住宅などの公的住宅は、我が国の住宅政策において重要な役割を果たしてきた。単に量的な住宅供給という意義に留まらず、特に面的に整備された大規模住宅団地は道路や公園・広場等の公共基盤としての役割や、緑の保全、独特の街並み景観といった点で周辺地域にとっても影響があり、今日では貴重な地域資源となっている。一方で開発から年を重ねたこれらの公的住宅団地は建物・設備の老朽化、居住者の高齢化、空き部屋の増加といった問題が顕著になっており、建替や大規模修繕による再生が急務となっているが、それに際しては地域資源としての価値を保全しながら事業を進める必要がある。

もっとも多くストックを持つURは平成19年に「UR賃貸住宅ストック再生・再編方針」を策定したが、それによれば団地ごとに整備方針を定めることとされ、地域や団地の特性に応じた再生・再編方針が検討されている。しかしその後の社会情勢やURを巡る状況の変化もあって、これまで比較的多かった大規模建替による再生から、ある程度の期間をかけて団地内で順次の建替えや大規模修繕・建替の混在による再生手法の採用が増加すると思われる。

更新プロセスの計画や団地の既存住民・周辺地域との合意形成などを円滑に進めるためには、建物内外の空間性能や福祉などの住民サービスなどを含めた今日的な要求を地域価値として総合的に捉え、積極的な価値向上を図っていくという視点が必要である。URでも個々の再生に取り組む中で、そのような問題意識を持ちつつ事業を立案しているものの、そのノウハウの一般化や共有化は進んでいない。今後さらに再生すべき事例が増えていく中で、順次更新を円滑に進めるためには、基本的な考え方と設計計画技術の共有が成されること、たとえば団地再生における地域価値向上方策のガイドラインなどが作成されることが望ましい。

本研究はそのような背景・考え方に立ち、順次更新型団地再生における地域価値向上の方策を検討・提言するものである。

## 2. 研究の目的

本研究では、まず地域価値に資する団地の空間要素を「空間資源」と呼び、空間資源を考慮した再生プロセスの要件を明らかにすることを目的とする。

具体的には次のような内容を明らかにする。

- (1) 公的住宅団地の状況と課題の網羅的な把握
- (2) 団地の空間資源の分析と評価
- (3) 団地再生を契機として改善・導入すべき空間資源の検討

## (4) 順次更新型再生プロセスの要件

これらについて次に説明する。

### (1) 公的住宅団地の状況と課題の網羅的な把握

まず研究の第1段階は基本的な情報と課題の整理を目的として、公的住宅団地の状況把握を行う。具体的には大都市圏に位置し団地数が多い神奈川県において、県営住宅団地のストックの状況を調査する。その上で立地条件や周辺地域の状況等と関連付けて分類・考察する。

### (2) 団地の空間資源の分析と評価

この部分が本研究計画の核であり、具体的な団地を対象に、以下のような作業・分析を行う。

#### ○当初意図・設計された空間資源の分析

まず、一般的な考え方の整理として、既存の言説のレビューを行う。団地に関する書籍や住宅・建築系雑誌、URの独自資料等を調査し、「団地の魅力に資する空間資源とは何か」について分析・考察を行う。またこの作業を通じて複数の団地を選定し、当初設計時の考え方などについて関係者にインタビュー調査を行う。これによって事例独自の意図を整理する。

#### ○居住・利用の中から生まれてきた空間資源の分析

次に人々の生活活動（これを本研究ではアクティビティと称する）が空間資源の価値を規定するという考え方から、建物内外の空間や施設等居住サービス機能の使われ方を調査・分析し、隠れた空間資源の発見や、空間資源の質の評価を行う。その際、居住層の変化など時間が経過する中でアクティビティの変化もあるものと思われ、それを考慮した調査分析も行う。

この2つの分析結果を比較分析することで、設計意図の成否や利用実態との乖離、意図しないが保全すべき空間資源の発生などを明らかにできるものと考えられる。加えてUR団地の既存の再生事例や公営住宅の建替事例、海外の団地再生事例について、関係者のヒアリングや現地調査を行い、従前従後の地域価値の変化を明らかにする。これは次の段階への布石となる。

### (3) 団地再生を契機として改善・導入すべき空間資源の検討

保全・活用あるいは新規に導入すべき空間資源について、今後の社会的ニーズを考慮した上で、ハード・ソフトの両面から検討を行う。その際、保全については保全を担保する手段、活用あるいは新規導入についてはその障害と克服策について特に検討した上で、極力、物的計画へ反映させられる要件を探る。たとえば景観資源の保全、住戸・住棟のリノベーション、福祉施設等の量的基準とそれを満たしうる配置計画の要件などが課題とし

て想定される。

#### (4) 順次更新型再生プロセスの要件

(2)(3)での検討を踏まえ、順次更新による団地再生のケーススタディを行う。その際、たとえば更新の単位・順序の決定方法が特に検討すべき課題として挙がってこよう。これを通じて順次更新型再生プロセスの要件を明らかにする。

また、再生の際に地域資源や環境の維持・継承を担保する仕組みの考察を行う。

### 3. 研究の方法

前述の目的に対応して、次の段階で研究を進める。

(1) 公的住宅団地の状況と課題の把握：神奈川県住宅局より情報提供を受け、地理情報システム等を用いて、立地やストック、周辺市街地の利便性、地域の福祉的需要等を把握し、分類を行う。

(2) 団地の空間資源の分析と評価、および(3) 団地再生を契機として改善・導入すべき空間資源の検討：具体的な UR 団地を選定し、文献調査、活動観察調査、住民へのワークショップ形式のインタビュー調査を行う。また再生済み団地の空間変化の評価を参照し、再生未完了団地の今後の再生要件への示唆を得る。

(4) 順次更新型再生プロセスの要件：前項で得られる要件を踏まえた団地再生のケーススタディを行う。また、一団地認定された住宅施設としての適用廃止・変更後の実態を分析することから、再生の際に地域資源や環境の維持・継承を担保する仕組みの考察を行う。

(5) まとめ：団地更新における地域価値向上方策の提言

### 4. 研究成果

#### (1) 公的住宅団地の状況と課題の把握

まずここで対象とした公営住宅の現状について整理した。総務省発表の平成 27 年(2015 年)版地方財政白書によると平成 25 年度末(2014 年度末)現在における公営住宅等のうち公営住宅の戸数は 215 万 7,551 個であり、前年度と比べると 5,518 戸減少(0.3 パーセント減)している。この状況を 10 年前(平成 15 年度末)と比べると 2 万 5,115 戸減少(1.2% 減)している。

住宅政策としては平成 18 年(2006 年)6 月、住生活基本法が制定され、国民の豊かな住生活の実現を図るため、住生活の安定の確保及び向上の促進に関する施策について、基本理念、国等の責務、住生活基本計画の策定等を定めることとした。住生活基本計画は都道府県ごとに 10 年間にわたる目標や基本的な施策などを定めており、公営住宅についての各都道府県のストック活用方針も示されてい

る。平成 23 年度～平成 32 年度(2011 年度～2020 年度)の各都道府県の住生活基本計画を比較すると将来的な公営住宅(都道府県営中心)の住宅ストック削減、用途廃止について明記しているのは 8 自治体、新規建設は行わず既存ストックの有効活用を明記している自治体は 15 自治体、公営住宅の新規建設・供給について明記している自治体は 5 自治体である。

表 1 公営住宅ストック活用方針

ストック削減	既存ストック活用	新規建設・供給
・栃木 ・東京 ・福井 ・京都 ・大阪 ・鳥取 ・広島 ・長崎	・宮城・福島 ・群馬・千葉 ・神奈川・山梨 ・富山・岐阜 ・静岡・三重 ・兵庫・岡山 ・愛媛・大分 ・鹿児島	・岩手 ・茨城 ・埼玉 ・徳島 ・高知

将来的に世帯数の増加が見込まれないため、新規供給は市町村にまかせ、都道府県はサポート的役割にまわるといった分担がなされてきている。その流れをうけて都道府県営住宅は新規建設を行わず、将来的にはストックを削減していく方針を掲げる自治体が多いと考えられる。

神奈川県については、平成 26 年(2014 年)4 月 1 日時点で神奈川県が管理している県営住宅は 219 団地、1,801 棟、45,471 戸ある。一方神奈川県内の市町村営住宅は 689 団地、2,771 戸、63,029 戸あり、(同年 3 月 1 日時点)その割合はおおよそ 4 対 6 となっている。平成 25 年度総務省住宅土地統計調査によると神奈川県の総住宅数は 4,350,800 戸で総住宅数に対する公営住宅の割合はおおよそ 2% である。

これらの団地について、まず着工年、住宅規模、高齢化率の整理を行った。次に立地・利便性および地域の福祉需要を踏まえた分類を行った。

立地については交通アクセス、周辺公共施設、周辺商業施設の状況から評価を行った。下図はその分析例である。

評価	団地数
① 1 路線の駅からバス	8 5
② 1 路線の駅から徒歩圏	9 7
③ ①の駅からバスまたは 2 路線以上接続駅から徒歩圏	1 6
④ 3 路線以上接続駅から徒歩圏	2

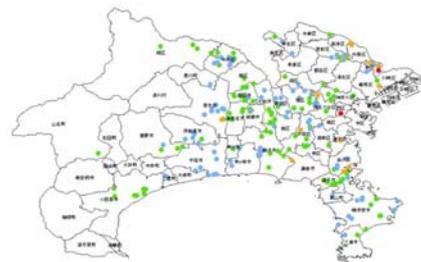


図 1 交通アクセス評価

次に福祉需要については、各団地が位置する自治体ごとの高齢者人口割合、障害者人口割合、生活保護世帯率などを用いた。これらのうちもっとも影響が大きいのは高齢者人口割合であるが、ほかの数値も加味して3段階に分類を行った。

これらの上で、団地ストックの老朽度、利便性評価、福祉的需要の3軸から団地の分類を行った。その結果、再生・再編の目安として団地群を区分できたが、特にストック・利便性ともに低評価の団地で福祉需要が高く、同様であるが福祉需要から再生が必要と考えられる団地が、具体名を伴って明らかとなった。その結果、県の公営住宅再生の方針と団地の実態からの分類が異なる部分があることが明らかとなったが、これは本研究の成果のひとつといえる。

## (2) 団地の空間資源の分析と評価および(3)改善・導入すべき空間資源の検討

ここではURの協力を得て、袖ヶ浦団地(千葉県習志野市)を対象として調査・分析を行った。

### 1) 袖ヶ浦団地の概要と当初の設計意図

首都圏から1時間弱(津田沼駅からバス10分)、賃貸総戸数は2990戸と大規模団地としては極めて標準的である。当団地はおおよそ平成30年までに再生方針を決定することとしており(当団地は団地再生複合型iiiに分類される)、研究対象として適切な段階にあると言える。また敷地全体が埋立地であり、地形は全体として平坦である。

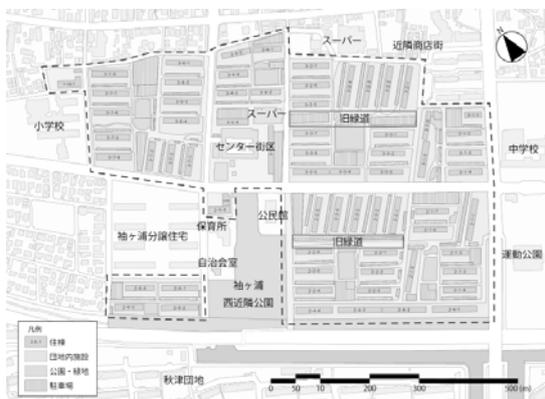


図2 袖ヶ浦団地

昭和40年代の団地は居住者の平等と、急激な住宅需要への対応のため画一的な設計を強いられ、住棟は一部を除き標準設計が採用され、各街区に同質同規模の公園が設けられた。しかし中には厳しい条件の中で変化のある空間にするために配置を工夫した団地もあり、袖ヶ浦団地も直行配置に近い形(日照のため厳密な直行配置ではない)に住棟が配置されている。また給水塔がシンボルとしてつくられた。

袖ヶ浦団地の特徴的な設計意図としては、街区公園がコミュニティの中心となり、地域で子供を見守るような環境になるよう各住棟から街区公園にダイレクトにアプローチ

できるように住棟の配置が工夫されている。直行に近い配置もその一翼を担う。また周辺の道路や海との方位なども各住棟の配置に影響している。さらには市営公園が食い込むように設置されており、これも敷地利用や施設配置に影響している。ほかに、設計者は花壇等、団地を彩る空間も作りたかったが、コスト等に余裕がなかったため必要以上のものを作ることができなかった。そこで将来的な整備を想定し、全体として余裕のある空間づくりがなされた。一方樹木に関しては管理のしやすさのみを重視して樹種選定、配置を行った。また集会所に関しては強いコミュニティ構築のため、団地センターという最も賑やかな場所につくられた。

設計時に想定されていたアクティビティとしては、集会所でのサークル活動、公園での子供の遊び等、基本的なものを除くと想定されていたアクティビティは主に人々の移動(動線)に関するものである。プレイロットと緑道を互いに繋ぐことによって、フットパスを構成し、歩行者の主な動線とさせる意図があり、また緑道は近隣公園や団地センターに接続されており、そこを通過してそれらにアクセスすることが想定されていた等、団地の内部が主な動線となることが想定されていた。囲い型である集会所もその中の賑わいを感じながら商店街に訪れることが想定されていた。

### 2) 対象団地におけるアクティビティと空間評価

団地居住者・利用者を対象にグループヒアリングを実施することで、団地空間におけるアクティビティを把握し、空間を評価した。実施人数は45名、うち29名が袖ヶ浦団地居住者である。主なヒアリング内容はよく利用する場所・道、現在・過去のアクティビティ、共用空間に対する評価・要望である。

調査結果については、コミュニティ単位との関係、団地外との関係、禁止事項、設計時の想定と異なる・利用目的と異なるアクティビティ、といった観点から整理・分析を行った。その結果、少子高齢化によるコミュニティやアクティビティの変化が顕著に見られ、街区公園等空間のあり方を見直す必要があることがわかった。また高齢者の生活を支えているが望ましくないアクティビティが発生していること等を踏まえ、団地を主な活動圏とする人の生活を支えるような再生が望まれる。団地内外の空間で補完し合う例も見られ、この点は評価できよう。

## (4) 順次更新型再生プロセスの要件

### 1) 袖ヶ浦団地でのケーススタディ

これまでより明らかになったことをもとに、袖ヶ浦団地の空間資源の形成・保全に関しての再生ケーススタディを行う。まずはそのための諸条件をまとめる。①若い世帯の入居を狙った住棟を作る。②高齢者が住み続けられるよう工夫する。③袖ヶ浦団地は現在貯

水槽水道方式であるが将来的には直結給水方式にするとし、給水施設は撤去する。給水機能を考慮し、センター街区の再生は全街区中最後とする。④現在契約されていない駐車場が約240台分あり現在駐車場契約率は上昇傾向にないため、用途転換を認める。

再生方策を踏まえ、具体的な空間と対応付けると下図のような再生のイメージを描ける。

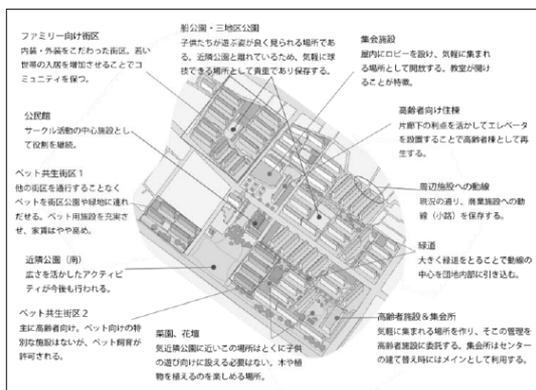


図3 袖ヶ浦団地再生イメージ

## 2)再生プロセス要件の担保手段の検討

上記の再生プロセスを担保するには、制度的な手当も必要である。一般に住宅団地は「一団地の住宅施設」として定められた制限がある。これは活用すれば地域資源を保全する手段として機能するが、一方で社会状況の変化によって更新を妨げる面が無視できなくなっており、平成13年に国交省及び東京都は「一団地の住宅施設は地区計画に移行することで廃止する」方針を打ち出している。そこでここでは「一団地の住宅施設の変更」と、「廃止して地区計画を導入する」例を比較した上で、今後の同施設の整備のあり方を検討する。対象は東京都に位置する157の一団地の住宅施設とする。

まず年代ごとの変更と廃止の回数であるが、国交省と東京都が今後一団地の住宅施設は地区計画へ移行することで廃止する方針を出した平成13年の翌年以降、廃止が急激に増加していることがわかった。その多くが地区計画に移行していることもわかった。ほとんどの一団地の住宅施設は更新期に差しかかっているため、今後このように廃止して地区計画に移行していく例はますます増加すると考えられる。

変更の内容については全体傾向の把握と5団地のケーススタディを行った(詳細は発表論文を参照のこと)。その結果は次のようにまとめられる。

まず、一団地の住宅施設の変更型と廃止型でどちらにせよ緑被面積が大きく減少している点は問題である。建替え前の緑被率に注目すると、都市の緑地としても団地内の緑は重要な位置を占めている事がわかる。こうした貴重な緑が失われないよう、変更型にあっては変更後の内容に、廃止型にあっては地区計画移行時に何らかの規制を設ける事で、緑

量の確保に配慮することを検討すべきである。次に、変更型と廃止・地区計画型を比較すると、更新期を迎える一団地の住宅施設が多い中で、今後は後者が増えていくと予想できる。建物の更新に当たって、一団地の住宅施設の変更型と地区計画型で比較したところ、どちらかが極端に住環境を損なっているという事実は見られず、新規的手法である地区計画型も環境維持に十分に効果を発揮している。しかし、建替え時の最大のポイントである建蔽率・容積率制限の緩和については、変更型よりも地区計画型の方が緩い規制傾向にある。建替え後の実態で比較しても地区計画型の方が若干高層であり、日照環境の悪化も見られる一方で、公園敷地を広くとるなど、建物配置にも環境維持への配慮も観察される。その理由としては、一団地の住宅施設を廃止し、地区計画に移行する際には、行政側が比較的厳しい条件を要求している事が挙げられる。しかしこのことは、地区計画の制度上の特徴である「設計における自由度の高さ」が、地区計画策定時には、行政の設定した比較的厳しい条件によって、住環境の維持とバランスがとられているものの、将来的に再び更新期に差し掛かった時、設計における自由度の高さが住環境の維持に比較してより強調され、結果として地区計画型でも現在のような環境が保たれるかについて不確実性を残しているといえる。一団地の住宅施設から移行した地区計画については、通常の地区計画よりも厳しい変更基準を設けるか、あるいは将来の更新期には地区計画の変更を検討するなど、環境維持のためには何らかの方策が必要と思われる。

## (5)補足

本研究は研究立案段階から実施期間終了後まで、URや都県(東京都や神奈川県)の住宅部局)等と連携して進めており、年度単位で意見交換を行うなど、成果のフィードバックを適宜行ってきている。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)  
中井 検裕、都市マネジメントとエリアマネジメントについて、新都市、2015.9、pp10-14

〔学会発表〕(計1件)  
中井 検裕、地域ガバナンスと都市デザインマネジメント、2014年度日本建築学会大会都市計画部門研究協議会、2014年9月14日、於神戸大学

## 6. 研究組織

(1)研究代表者  
中井 検裕 (NAKAI, Norihiro)  
東京工業大学・大学院社会理工学研究科・教授  
研究者番号：80207711

(2) 研究分担者

中西 正彦 (NAKANISHI, Masahiko)  
横浜市立大学・都市社会文化研究科・准教授  
研究者番号： 20345391