

集合住宅団地における外部空間の更新と そのプロセスにみる居住者意識 —千葉市ニュータウンでの団地外構整備計画の実践 その2—

Attitudes of People in Renewal Process of Open Space in Housing Estate
-Master Plan for Improvement of Open Space in Newtown Area, Chiba City (2)-

○鈴木隆文*1, 服部岑生*2, 鈴木雅之*3, 陶守奈津子*4

SUZUKI Takafumi, HATTORI Mineki, SUZUKI Masayuki, SUEMORI Natsuko

We aim to clarify the open space has the relationship between the attitudes of residents and the spatial characteristics and the agreement through the renewal process of open space in the housing estate which was built in the 1970s. We conducted questionnaires to residents who live in the housing estate before and after the renewal of the open space. Firstly we clarify the respondents considered how to use the open space before the renewal. Secondly we clarify the degree of their satisfaction of respective improvement works. Thirdly, we clarify the openness of open space boundary has the relationship between the difficulty of renewal agreement.

キーワード: 集合住宅, 団地再生, 改善, ワークショップ, 合意形成

Keywords: Multifamily Housing, Housing Regeneration, Improvement, Workshop, Agreement

1. はじめに

1.1 背景と目的

昭和30年代後半から大都市郊外に多く開発された、いわゆるニュータウンの集合住宅団地は高経年化から建替えや改修を含めた再生が必要なものも多く存在する。これらの外部空間における共用の広場や遊び場また豊かに形成された緑地は、貴重な資産として屋外環境の総合的改善^{注1)}が望まれるが、区分所有型の集合住宅団地においては合意形成が課題の一つとしてあげられる。

筆者らは既報^{文2)}で、区分所有型集合住宅団地において建替えることなく団地再生を図る試みとしての外構整備計画の実践を通じて、外部空間の更新に伴う合意形成という課題に対し、特に住棟配置などによる物理的構成と更新の合意との関連について指摘した。本稿はその続報として、更新にいたるまでのプロセスにおける居住者^{注2)}の意向と更新工事への評価に着目し、それにみる居住者意識と外部空間の構成及び更新の合意との関連を明らか

にすることを目的とする。

1.2 概要と位置づけ

まず2章で更新工事に先立ち実施した居住者の意向調査の結果を整理する。3章で更新工事後に行ったワークショップの参加者を対象とする調査から、実施した各工事項目の評価について述べる。4章で外部空間における境界の物理的構成を把握し、更新の合意との関係をみる。最後に5章で、外部空間の更新のプロセスにみる居住者の意識と、外部空間の境界構成による開放性から、更新の合意が得られた要因について考察する。

既往研究で、集合住宅における区分所有者間の合意形成に関するものには、建替えの初動期における合意形成過程と課題を示したもの^{文3)}、老朽建替え事例を分析し合意形成のプロセスを概念的に構築することを試みたもの^{文4)}がある。団地再生の実践については、団地再生コミュニティビジネスを構築し実践する過程を扱うもの^{文5)}、団地再生計画における基本構想づくりのプロセスについて

*1 鈴木隆文建築設計事務所、修士（工学）

*2 千葉大学、名誉教授、工学博士

*3 千葉大学キャンパス整備企画室、准教・博士（工）

*4 NPO 法人ちば地域再生リサーチ、修士（工学）

Suzuki-sekkei, M.Eng.

Prof. Emeritus, Chiba Univ., Dr.Eng.

Assoc. Prof., Dept. of Design and Architecture, Chiba Univ. Dr.Eng.

NPO Chiba Regional Revitalization Research, M.Eng.

論じたもの^{文6)}、区分所有者の意思決定支援に関するもの^{文7)}がある。また団地再生における居住者や区分所有者の意識について扱ったものに、アイデアコンペを実施し応募作品にみる団地再生手法への評価の分析を通じて団地再生に対する区分所有者の意識構造を明らかにするもの^{文8)}、一つのニュータウンを対象とした部位毎の再生工事に対する住民の合意形成意識に関するもの^{文9)}がある。本稿は、建替えを行わない判断をした経緯をもつ高経年の区分所有型集合住宅団地を対象とした外構整備計画の実践を通じ、外部空間の更新における合意形成という課題について、更新のプロセスにみる居住者意識と、外部空間の物理的構成による開放性という面から検討を行うところに、その特徴がある。

2. 外部空間の更新における居住者の意向

2.1 調査の概要

対象となる団地（表1）における外構整備計画の実施に先立ち、居住者の意向を把握することを目的にアンケート調査を行った（表2）。調査の対象は、団地内の居住者と団地外に居住する区分所有者とした。調査の内容は団地の屋外環境の改善と回答者の属性に関する設問とし、240名から回答が得られた（表3）。

表1 対象団地の概要

建設年：昭和48年	総棟戸数：27棟、768戸
敷地面積：75,393㎡	建築面積：29,927㎡
建築面積：29,927㎡	延べ面積：176,816㎡
用途地域：第一種中高層住居専用地域、一部 第一種住居地域	

2.2 居住者の意向

調査は、各設問で複数回答とした。各設問での回答者数を母数（以下、n）とする結果は、図1～4となった。設問1（n=235）で「安全な団地」57.4%、「居心地のよい団地」55.7%、「助け合いのある団地」40.9%となった。設問2（n=226）で「散歩ができる場所」37.2%、「休憩ができる場所」31.0%、「運動のできる場所」26.1%、「子供たちが遊ぶのを見ることが出来る場所」25.2%となった。設問3（n=223）で「自然と戯れる」56.5%、「遊具で遊ぶ」52.0%、「自然と戯れる」56.5%、「木登り遊び」37.2%となり、設問4（n=191）で「休憩」51.3%、「遊び」39.8%、「散歩」38.2%、「ピクニック」28.8%となった。

2.3 芝生の利用に関する居住者の意向

調査では、各設問に自由記述欄を設け回答を収集した。ここでは設問4への自由記述（回答数47）から、芝生の利用に関する居住者の意向を整理する（図5）。まず、芝生に立ち入らない「既存利用の継続」（回答数14）と、

表2 アンケート調査の概要

調査対象	団地内の居住者、団地外に住む区分所有者
実施期間	平成25年1月中旬～2月初旬
配布数	団地内 708、団地外 257、計 965
回収数（回収率）	団地内 163(23.0%)、団地外 77(29.9%)、計 240(24.8%)
配布・回収方法	・団地内は、空き家を除く全住戸のポストに配布、回収は管理事務所へ提出 ・団地外は、各区分所有者へ郵送にて配布、回収は郵送にて提出
調査項目	・団地をどんなイメージにしたいか、団地にあったら利用したい場所の特徴、子供の遊び場に必要なもの、芝生でやってみたいこと、などと回答者の属性を11の設問で調査

表3 回答者（240名）の概要

性別	○男性:114名 ○女性:124名 ○無回答:2名
年齢	○20歳未満:1名 ○20歳代:3名 ○30歳代:22名 ○40歳代:23名 ○50歳代:28名 ○60歳代:65名 ○70歳代:78名 ○80歳以上:16名 ○無回答:4名
世帯構成	○単身:44名 ○夫婦:94名 ○二世帯同居(子供と同居):80名 ○二世帯同居(親と同居):2名 ○三世帯同居:6名 ○その他:7名 ○無回答:6名
居住年数	○5年未満:12名 ○5年以上10年未満:23名 ○10年以上20年未満:21名 ○20年以上30年未満:21名 ○30年以上:86名
住まいの形態	○持ち家:140名 ○賃貸:20名 ○無回答:3名

※居住年数と住まいの形態は、団地内から得た回答（163名）を対象とする。



図1 設問1「団地をどんなイメージにしたいか」への回答

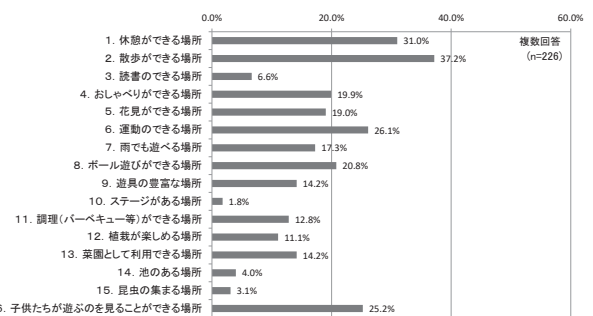


図2 設問2「団地にあったら利用したい場所の特徴」への回答

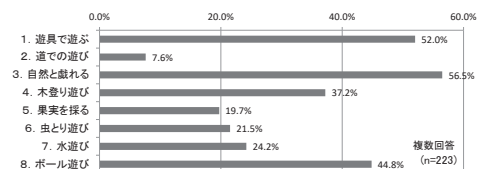


図3 設問3「子供の遊び場に必要なもの」への回答

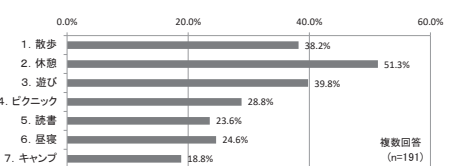


図4 設問4「芝生でやってみたいこと」への回答

<p>既存利用の継続</p> <p>[47/M/50~59/なし/持ち家/5~10] 芝生とは西洋から持ち込まれた概念であって、宅地に置いては持ち主のステータスを表すものとする。土地は商業—畑作—牧地—植林—未利用の順に使われていき、未利用のやや手前が芝生であると思われる。</p> <p>[9/F/65~69/なし/持ち家/20~30] 利用せず静かな環境にしてください。</p> <p>[2/M/75~79/なし/持ち家/30~] 特に棟の前の芝生は和みの空間、癒しの空間であり、利用する空間ではない。</p>	<p>●1階居住者への配慮</p> <p>[127/F/60~64/なし/持ち家/20~30] 1Fに住んでいます。正直目の前の芝生で何か始まると（遊びにしろ、学校にしろ）落ち着きません。又、建物のすぐ下には何か落下物があつたりすると危険です。建物から一定以上は近づけない（近づかない）様な工夫が必要かと思ひます。</p> <p>[114/F/75~79/なし/持ち家/30~] 一階のことを考えると今のまま芝生は立ち入らない（こと）を守りたい</p> <p>[41/M/80~/なし/持ち家/30~] 芝生での遊び等は、一階にとっては騒音との関連で好ましくない。</p>	<p>●芝生の美観の維持</p> <p>[A73/F/30~39/-/団地外/-] 人が立ち入らない方が良くと思う。美観を損ねる。</p> <p>[116/F/70~74/なし/持ち家/30~] 芝生での遊びは賛成できません 芝生をかわいがりましょう</p> <p>[144/M/75~79/なし/持ち家/30~] 芝生は老化しています。全面張り替えが必要と思ひます。つづじ、さつきも同様</p> <p>[A42/M/75~79/-/団地外/-] 限られた「ゾーン」とし、緑豊かさを除去してほしくない</p> <p>[145/F/60~64/なし/持ち家/30~] 私はこの芝生が気に入って入居しました。今でも高校生以上の子らが芝生でサッカーをしている時は注意します。このきれいで眺めの良い素敵な芝生をいろいろなことに利用せず、今まで通りでいいと思ひます。</p> <p>[134/M/75~79/なし/持ち家/30~] 芝生はなるべく荒らさない</p> <p>[21/M/75~79/なし/持ち家/30~] 緑の美しい芝生は、傷めてはいけませんので難しいです。</p> <p>[128/M/80~/なし/賃貸/20~30] 今のままで良い。加工すると調和が壊れる。</p>
<p>利用の更新</p> <p>[A24/F/40~49/-/団地外/-] 一階にお住まいの方に迷惑がかららないようにしなければならぬと思ひるので、「休憩」「遊び」「読書」といったところでしょうか</p> <p>●自然と親しむ</p> <p>[100/F/~20/なし/持ち家/10~19] 天気の良い日にひなたぼっこかしたい。</p> <p>[160/F/30~39/小/持ち家/30~] 鳥や虫など、そして花も季節を感じることが出来る場所だと思ひます</p> <p>[90/F/40~49/乳/持ち家/30~] もつと青々、ふさふさしていれば寝転がりたくなりますね。</p>	<p>●花見・ピクニックをする</p> <p>[162/F/30~39/なし/持ち家/~5] 花見</p> <p>[18/F/40~49/小/賃貸/30~] せつかく季節の木々があり、お花見なんて最高なのに利用しないのはもつとたいない。残念。</p> <p>[29/F/60~64/なし/持ち家/10~20] 小さいお子さんがいる家は芝生の上でお弁当を食べたりできれば楽しいのではないかと。</p> <p>[25/F/20~29/乳・園/賃貸/~5] 家族や友人とピクニックできるとうれし。</p> <p>[A35/F/50~59/なし/団地外/-] ラジオ体操、太極拳、ヨガなど。子供から老人まで、無理なく出来るイベントから。</p> <p>[34/M/60~64/なし/持ち家/30~] 心と身体を癒しに利用できるようなしたい。</p> <p>[70/M/75~79/なし/持ち家/30~] グランドゴルフ等。</p>	<p>●ベンチ・テーブルの設置</p> <p>[A76/M/50~59/なし/団地外/-] 日除け、ベンチが必要。</p> <p>[A07/F/70~74/-/団地外/-] 椅子、テーブル、屋根付きの休憩所を。薬山風?何時でもだれでもおしゃべりに集まれる場所</p> <p>●災害時の利用</p> <p>[152/F/70~74/なし/持ち家/30~] 脇のベンチが古くて危険（撤去されていました）安全なベンチを。太極拳教室、ストレッチ、ウォーキング。災害にできる簡単作業。何が必要かわかる</p> <p>[140/F/30~39/-/団地外/20~30] 緊急時の利用。特に何かを設置したりでなく例えば地震で家に住めない時の土地利用が主でいいと思ひます。または子どもの遊び場。</p>
<p>●子供の遊び場として開放</p> <p>[132/F/30~39/乳/賃貸/~5] 現在芝生で子どもたちが遊んでいるが、本来入ってよいのかためらってしまう。遊んでよいならよいでアナウンス欲しい。</p> <p>[72/F/30~39/乳/持ち家/5~9] 芝生に入ってはいけないという意見がありますが、生活の場の芝生なのに、ながめる為だけの芝生なのではないでしょうか？小さな子供に芝生の気持ち良さをお伝えたいです。</p> <p>[147/F/40~49/小・中/持ち家/5~9] 芝生は柔らかいので子供たちが転がったり、自由に安全に遊べる場所だと思ひるので立ち入り禁止はあり得ない。危険なことはもちろん禁止。</p> <p>[6/F/60~64/なし/持ち家/10~20] 養生ばかりを大事にして立ち入りを禁止するのはナンセンス。傷んだら修復すればいいのではないのでしょうか。ただ、通り道にするのはダメ。もしそうしたいなら、飛び石をおいたらどうでしょう？</p> <p>[109/M/65~69/なし/持ち家/30~] のびのびと子供が遊べる様に自由にする。</p> <p>●園芸を楽しむ</p> <p>[81/F/75~79/なし/賃貸/5~9] ・時折、子供のボール遊びがみられてよい ・猫が芝生内でフンしているのを見た。子供のボール遊びが心配、何とかならないものか ・建物近く、2m幅ぐらいで菜園（庭つきのよう）ができることよい。</p> <p>[67/F/50~59/なし/持ち家/20~30] 芝生がいたむから子どもたちに遊ばせてはいけないみたいなことをいうけれど、ただの芝生で手入れが大変なだけの状態であるよりなら、どこか1~2ヶ所のみ遊んでもいい芝生にして子どもたちに開放したり、ながめてきれいな場所にしたいのなら、園芸好きの人たちが植栽を楽しめるようなスペースを設けてもいいように思ひます。</p>	<p>●住民が集う場所</p> <p>[133/M/75~79/なし/持ち家/30~] 住民交流の場として、小さい子供の遊び場として有効に利用すべきと思ひます。</p> <p>[59/F/40~49/小・中/持ち家/5~9] 芝生は転んでも痛くない、遊ばせていい。幸い私の棟の方々は芝生で遊んでも温かく声をかけてくださるが、棟によっては文句を言う年輩の方々がいるのも事実。ベットの犬猫が入っても何も言わないのに、人間の子供も遊んでいて怒られるのはなぜか…芝生が再生できなくなる程、遊ぶわけではないので、公に開放してほしい。</p> <p>[95/M/75~79/なし/持ち家/~5] 芝生の広場が意外と多いので楽しい団らんや遊びの場が開放してゆけば良いと考えられます。</p>	<p>●キャンプ・バーベキューをする</p> <p>[98/M/75~79/なし/持ち家/30~] （お花見の時、夏休み等バーベキュー） 「キャンプ」→キャンプで泊まれても泊まなくても良いが、皆で調理—楽しむ—片付けを、子供たちに体験させたい。 「遊び」→芝生で子供たちが遊ぶのはOKとし、芝刈りの日はお手伝い！</p> <p>[56/M/75~79/-/団地外/30~] この素晴らしい手入れした所で子供たちだけのキャンプなど許可してもいいのでは？</p> <p>[153/M/70~74/なし/持ち家/30~] 「キャンプ」→非常時に備え、日程を決め、テントの設置、屋外での体験</p> <p>[88/M/50~59/なし/持ち家/20~30] 期間を定めて（例えば子供の夏休みの間だけとか）予約東事を決めて、芝生の上で飲食、キャンプ等を認めてもいいと思ひます。</p> <p>[39/M/30~39/なし/持ち家/~5] 「キャンプ」について、「調理（バーベキュー等）できる場所」が必要。</p> <p>[135/F/65~69/なし/持ち家/30~] バーベキュー、サマーキャンプも良いですね</p> <p>[A45/M/60~64/-/団地外/-] 近くでバーベキュー</p>

※凡例：自由記述の[]内は前から順に[回答者番号/性別(M:男性・F:女性)/年代/子の有無と子の属性/住まいの形態/居住年数]を表す。

図5 「芝生でやってみたいこと」への自由記述にみる芝生の利用に関する居住者の意向

芝生の「利用の更新」(回答数 33) への意向に大別した。

「既存利用の継続」には、「1階居住者への配慮」と「芝生的美観の維持」について記述がみられた。「利用の更新」には、「子供の遊び場として開放」についての記述が最も多く(回答数 14)、それに関連して「住民が集う場所」「園芸を楽しむ」「災害時の利用」「ベンチ・テーブルの設置」「花見・ピクニックをする」「キャンプ・バーベキューをする」について記述がみられた。

3. 外部空間の更新における居住者の評価

3.1 調査の概要

2年度に渡る外構整備計画の工程において計2回の更新工事を実施した^{文2)}。1回目の更新工事は、1箇所のプレイロット(以下、PL)とそれに隣接する芝生を対象に、砂場や低鉄棒といった幼児用遊具の新設などを行った。2回目の更新工事は、高齢者向けとして3箇所のPLに健康ベンチ新設と住棟前の芝生へのベンチ新設、また幼児用遊具を2箇所のPLで新設、などを行った。工事完了後は、居住者への周知と新設遊具の使用法の説明及び体験などを目的に、ワークショップを開催した。その参加者を対象に、各工事項目の満足感を調査した(表4,5)。

3.2 居住者の評価

1回目の更新工事における、各工事項目の回答者数を母数(以下、n)とする調査結果を図6に示す。砂場(n=16)で7割以上が、砂場の砂として使用したホワイトサンド(以下、WS)(n=15)と低鉄棒(n=16)で回答者全員が、「満足、やや満足」と評価した。4種類のベンチ(n=18)では、満足したものを複数回答とし^{注3)}、テーブルベンチが最も多く選択された。またインタビューから得た意見は、以下である。砂場では、付帯する保護ネットの取り扱いが「分かりづらい・難しい」(3名)、WSで「使いやすい・衛生面で良い」(6名)があった。低鉄棒では、地面に新設した保護マットが「安心できる」(10名)があった。4種類のベンチについては「外で食事ができるのが良い」(6名)、「もっと増やして欲しい」(3名)があった。

2回目の更新工事における、各工事項目の回答者数を母数とする調査結果を図7に示す。歩道沿いのベンチ(n=57)と健康ベンチ(n=55)は、約7割が「満足、やや満足」と評価した。幼児用遊具では、ムービング遊具(n=56)で8割以上、バケット型ブランコ(n=55)で7割以上が、「満足、やや満足」と評価した。また各工事項目の自由記述欄から得た回答は以下になる。歩道沿いのベンチで「休憩の場所が増えて良い」(9名)、「以前よりきれいになり良い」(2名)と、「数が多い」(2名)があった。

表4 1回目の更新工事の調査と回答者(21名)の概要

調査時期	平成25年11月初旬
調査項目	・各工事項目(砂場、WS,低鉄棒、4種類のベンチ)の満足感、芝生の利用、PLへの要望、回答者の属性を10の設問でインタビューにより調査
回答者の性別	○男性:8名 ○女性:13名
回答者の年齢	○20歳未満:7名 ○30歳代:5名 ○40歳代:2名 ○50歳代:1名 ○60歳代:1名 ○70歳以上:4名 ○無回答:1名
同居する子供の人数	○いない:16名 ○1人:3名 ○2人以上:1名 ○無回答:1名

表5 2回目の更新工事の調査と回答者(70名)の概要

調査時期	平成26年11月初旬
調査項目	・各工事項目(歩道沿いのベンチ、健康ベンチ、ムービング遊具、バケット型ブランコ)の満足感、PLへの要望、回答者の属性を10の設問でアンケートにより調査
回答者の性別	○男性:21名 ○女性:29名 ○無回答:20名
回答者の年齢	○20歳未満:22名 ○20歳代:2名 ○30歳代:10名 ○40歳代:5名 ○50歳代:3名 ○60歳代:4名 ○70歳以上:14名 ○無回答:10名
同居する子供の人数	○いない:15名 ○いる:21名 ○無回答:34名

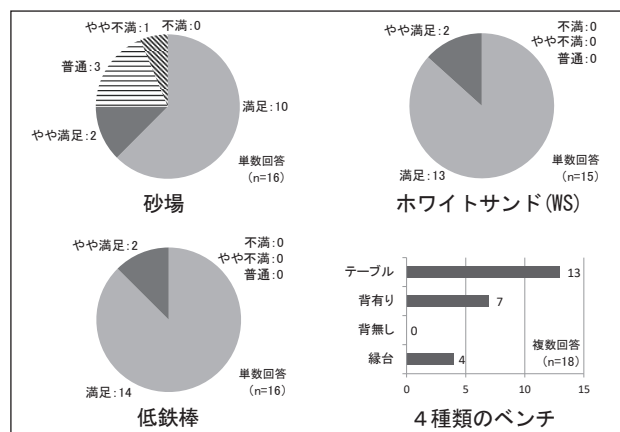


図6 1回目の更新工事における各工事項目の評価

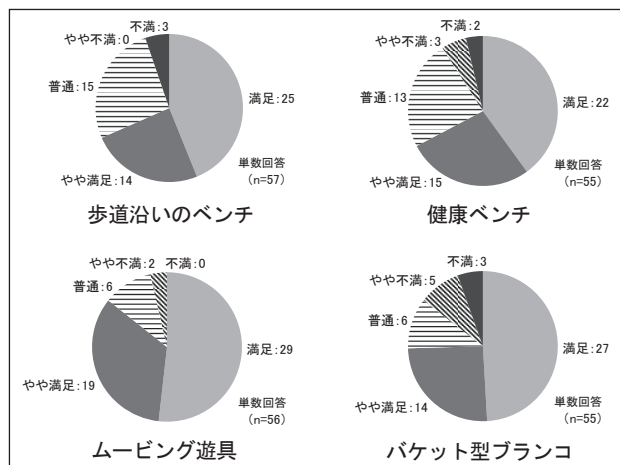


図7 2回目の更新工事における各工事項目の評価

健康ベンチで「高齢者に良い、健康に役立てたい」(5名)と「(見られる場所で)使うのが恥ずかしい」(2名)があった。幼児用遊具は、ムービング遊具で「もっと増や

してほしい」(8名)、バケット型ブランコで「小さい子に安全で良い」(8名)、「もっと増やしてほしい」(11名)があり、増設を望む記述が複数みられた。

4. 外部空間の境界にみる空間構成

4.1 対象団地の空間構成

既報^{文2)}では、対象団地(図8)の外部空間について、住棟と共用通路による分節から計17の単位外部空間を抽出し(図8中、No1~17)、住棟配置の形状と共用通路の接道、PLと歩道の有無による空間構成の把握を行った。また、この空間構成による外部空間の開放性と、更新の合意との関連について言及した。ここでは、単位外部空間の境界の構成に着目し、その開放性と更新の合意との関連について検討する。

4.2 単位外部空間の境界の構成要素

単位外部空間の住棟に面しない部分について、境界を構成する要素の把握を行った。構成要素として、パイプ柵、中低木が植えられ芝張りされたマウンド(以下、マウンド)、また低木密植された石積み製の植込柵(以下、植込柵)の計3種類がみられた^{注4)}。設置場所は主に、パイプ柵は共用通路またはそれに並行する歩道との境界部、マウンドは接道する駐車場との境界部、また植込柵は敷地内の歩行者専用通路に面する境界部であった。これらを単位外部空間における開放性の制御という面からみると、その形状と設置場所からパイプ柵、マウンド、植込柵の順でより強くなると捉えられる(図9)。

4.3 外部空間の境界構成と合意形成の関係

単位外部空間の境界構成と更新の合意との関連をみる(表6)。住棟配置と境界構成の関係は、無住棟ではパイプ柵のみ、平行型とL型では3種類全てがみられた。次に共用通路の接道部に着目すると、平行型では主にパイプ柵とマウンドによる構成に、L型では主にマウンドと植込柵による構成であった。共用通路の接道部にみる境界構成と更新の合意との関係では、パイプ柵やマウンドの構成による無住棟と平行型で更新工事の合意が得られた。一方でL型は、単位外部空間No1の一部更新合意を除き、専門委員会^{注5)}による時期尚早との判断^{注6)}から未合意となった。外部空間の境界構成にみる開放性と更新の合意の関係としては、開放性の制御の強いL型で一部更新合意または未合意となった。

5. まとめ

当団地での外部空間の更新について、居住者の意向を調査した。「散歩」「休憩」「運動」「子供たちが遊ぶのを見ること」ができる場所、また遊び場に必要なものとし

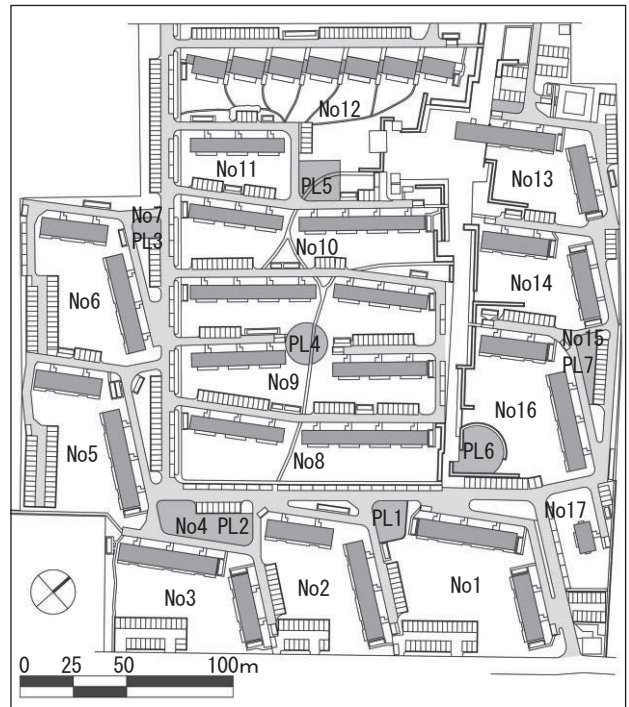


図8 対象団地の配置



図9 境界の構成要素と開放性の制御の強弱

表6 単位外部空間の境界構成と更新工事の合意

住棟配置	無住棟		平行型					L型																																																																																																																																							
	歩道配置		接道・貫通		接			接		接																																																																																																																																					
PL配置	独立型		混在型					混在型																																																																																																																																							
単位外部空間No	4	7	15	9	12	8	10	11	17	1	16	3	2	5	6	13	14																																																																																																																														
境界の構成要素	パイプ柵		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		マウンド					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		植込柵										●	●	●	●	●	●	●	共用通路への接道	全	全	全	3	2	2	2	3	3	1	1	無	1	1	2	1	1	共用通路の接道部における境界の構成要素	パイプ柵		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		マウンド					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		植込柵											●	●	●	●	●	●	更新工事の合意	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	△	△	△	△	△	△	△
	マウンド					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		植込柵										●	●	●	●	●	●	●	共用通路への接道	全	全	全	3	2	2	2	3	3	1	1	無	1	1	2	1	1	共用通路の接道部における境界の構成要素	パイプ柵		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		マウンド					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		植込柵											●	●	●	●	●	●	更新工事の合意	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	△	△	△	△	△	△	△																		
	植込柵										●	●	●	●	●	●	●	共用通路への接道	全	全	全	3	2	2	2	3	3	1	1	無	1	1	2	1	1	共用通路の接道部における境界の構成要素	パイプ柵		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		マウンド					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		植込柵											●	●	●	●	●	●	更新工事の合意	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	△	△	△	△	△	△	△																																				
共用通路への接道	全	全	全	3	2	2	2	3	3	1	1	無	1	1	2	1	1	共用通路の接道部における境界の構成要素	パイプ柵		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		マウンド					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		植込柵											●	●	●	●	●	●	更新工事の合意	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	△	△	△	△	△	△	△																																																						
共用通路の接道部における境界の構成要素	パイプ柵		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		マウンド					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		植込柵											●	●	●	●	●	●	更新工事の合意	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	△	△	△	△	△	△	△																																																																								
	マウンド					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		植込柵											●	●	●	●	●	●	更新工事の合意	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	△	△	△	△	△	△	△																																																																																										
	植込柵											●	●	●	●	●	●	更新工事の合意	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	△	△	△	△	△	△	△																																																																																																												
更新工事の合意	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	△	△	△	△	△	△	△																																																																																																																														

※共用通路への接道の凡例 全:全周接道 3:3辺接道 2:2辺接道 1:1辺接道 無:無接道
 ※更新工事の合意の凡例 ●:実施済み ○:一部更新合意 △:未合意

て「自然」「木登り」や「遊具」「ボール遊び」に、高い意向がみられた。芝生については、「休憩」「遊び」「散歩」「ピクニック」への意向が高く、自由記述から「子供の遊び場として開放」の意向がみられた。一方で、既存利用を継続する「1階居住者への配慮」「芝生の美観の維持」への意向から、住棟に面する外部空間の利用の更新において合意形成の障壁となる居住者意識がみられた。

更新工事について、各工事項目の居住者の評価を調査した。幼児向けの更新となる「砂場」「低鉄棒」「ムービング遊具」「バケット型ブランコ」で、各回答者の約7~10割が「満足・やや満足」と評価した。自由記述からは、

幼児用遊具について増設を望むものがみられた。当団地の既存遊具は、経年化した就学児童向けであるため、幼児用遊具への要望は高いと考える。高齢者向けの更新となる「歩道沿いのベンチ」と「健康ベンチ」は、各回答者の約7割が「満足・やや満足」と評価した。

芝生の更新工事について述べる。「砂場」「ムービング遊具」と「4種類のベンチ」は、PLに隣接する芝生に設置した。また「歩道沿いのベンチ」は、芝生に接道または貫通する既存の歩道沿いに設置した(3章, 3.1)。これらの工事の合意形成では、「1階居住者への配慮」「芝生の美観の維持」(2章, 図5)の意向が障壁となりうる。しかし、PLに隣接する部分あるいは歩道沿いという設置場所の選択が、「子供の遊び場として開放」(2章, 図5)や「休憩」「散歩」(2章, 図4)の意向と合致することで、更新の合意を得られている。

外部空間の境界構成と更新の合意について述べる。単位外部空間の境界は3種類の構成要素からなり、その開放性の制御に強弱がみられた(4章, 図9)。共用通路の接道部における境界構成は住棟配置との関連がみられ、無住棟でパイプ柵、平行型で主にパイプ柵とマウンド、L型で主にマウンドと植込柵となった。境界構成と更新の合意との関係は、開放性の制御が強い境界構成からなる単位外部空間において、一部更新合意または未合意であった(4章, 表6)。このことから、外部空間における住棟配置や境界構成にみる開放性の強弱と、更新の合意の難易度は、何らかの関連を有するものと推察する。

最後に、居住者意識と外部空間の境界構成及び更新の合意について述べる。芝生の利用に関する居住者の意向(2章, 図5)において、「1階居住者への配慮」や「芝生の美観の維持」の一部に、芝生に対し他人に入って欲しくないという居住者意識がみられた。このことは、騒音やプライバシーへの懸念とともに、合意形成を難しくする一因となりえる。この居住者意識を芝生に対する居住者の領有性^{注7)}のあらわれとしてみると、境界構成と更新の合意との関係(4章, 表6)から、開放性の制御が居住者の領有性に強弱を与えており、更新の合意に影響していることが考えられる。また、更新の合意が得られた芝生での工事項目は、歩道沿いやPLの周囲であった(3章, 3.1)。これより、それぞれの単位外部空間のなかにも領有性の強弱があり、当団地における歩道やPLあるいは境界構成といった外部空間の物理的構成から、ある程度読み取れるものと考えられる。更新のプロセスでは、2年度に渡り2回更新工事を行った(3章, 3.1)。1回目はPL5に

隣接する芝生の部分を対象とし、その評価を受けて、2回目はPL4と4箇所の単位外部空間の芝生を対象とした。このことは、漸進的な更新に伴う時間軸上での居住者の領有性の変化として読み取れ、2回目の更新工事の合意を得られた一因と考える。なお、推論の域を出ないところは今後の課題とし検討を重ねたい。

注

- 注1) 文1) pp. 115-120
 注2) 本稿においては、対象団地における区分所有者と居住者(賃貸を含む)とする。
 注3) 次年度以降の更新工事に向けて、要望の高いベンチの種類を把握する意図から、複数回答とした。
 注4) 境界構成要素の高さは芝生面からみて、パイプ柵500mm程度、マウンド600mm程度、植込柵600mm程度(低木密植を除く)であった。
 注5) 理事会の諮問機関である専門委員会として設置された公園等環境問題対策委員会を指し、当団地の外構整備計画について検討を行った。また、これに専門家として支援を行う立場から、筆者ら(NPO法人ちば地域再生リサーチ)が加わった。
 注6) 住棟前の芝生の開放による騒音・プライバシーへの懸念や、芝生を遊び場にする際のルールづくりについて議論があり、今後の検討課題とされた。
 注7) 文10)p. 205において、個人がある空間を自分のものとして感じる意識を「領有性」としている。

参考文献

- 文1) 国土交通省:改修によるマンションの再生手法に関するマニュアル, 2004
 文2) 鈴木隆文, 東秋沙, 服部岑生, 鈴木雅之, 陶守奈津子:集合住宅団地における外部空間の実態とその更新-千葉県ニュータウンでの団地外構整備計画の実践-, 日本建築学会 住宅系研究報告会論文集10, pp179-184, 2015. 12
 文3) 齋藤広子, 長谷川洋:マンション建替えの初期期の合意形成過程とその課題-郊外団地型マンションの場合-, 日本建築学会計画系論文集第543号, pp239-245, 2001. 5
 文4) 米野史健:マンションの老朽建替え事例にみる合意形成の特徴-マンション建替えにおける合意形成プロセスの構造 その1-, 日本建築学会計画系論文集 第582号, pp117-123, 2004. 8
 文5) 鈴木雅之, 陶守奈津子, 服部岑生:NPOと住民の協働による団地再生のためのリフォーム・高齢者支援コミュニティビジネス, 日本建築学会技術報告集 第23号, pp385-388, 2006. 6
 文6) 小杉学, 延藤安弘, 小林秀樹, 森永良丙:大規模分譲集合住宅団地再生計画における基本構想づくりの研究-西小中台団地における「学習段階」の実践プロセス-, 日本建築学会計画系論文集 第571号, pp33-40, 2003. 9
 文7) ヨム チョルホ, 高田光雄:大規模分譲集合住宅の団地再生におけるシナリオ・アプローチを用いた意思決定支援手法に関する研究-兵庫県明舞地域における明舞12団地への適用を通じて-, 日本建築学会計画系論文集 第608号, pp119-126, 2006. 10
 文8) ヨム チョルホ, 高田光雄:団地再生手法に対する評価からみた区分所有者の意識構造-兵庫県における「明舞団地マンション再生アイデアコンペ」を対象として-, 日本建築学会計画系論文集 第603号, pp139-146, 2006. 5
 文9) 村上心, 川野紀江:集合住宅団地居住者の属性及び再生希望に着目した合意形成意識に関する研究, 日本建築学会計画系論文集 第619号, pp141-147, 2007. 9
 文10) 鈴木成文, 栗原嘉一郎, 多胡進:建築計画学5 集合住宅 住区, 丸善株式会社, 1974. 9