

課題番号	Q17E-02 / 研究課題番号 ( 2170002 )
課題名 (和文)	建築物の長寿命化と居住者像の多様化に向けた集合住宅の設計・改修データベースの作成
課題名 (英文)	Creation of Database of Renovation Design of Apartment Complex toward for the Residents Diversification and Longer Life of Buildings
研究代表者	所属 (学部、学科・学系・系列、職位) 未来科学部, 建築学科, 教授 氏名 山田あすか
共同研究者	所属 (学部、学科・学系・系列、職位) 未来科学研究科, 建築学専攻, 修士課程 氏名 藤原卓巳
	所属 (学部、学科・学系・系列、職位) 未来科学研究科, 建築学専攻, 修士課程 氏名 鈴木ひかり
	所属 (学部、学科・学系・系列、職位) 未来科学研究科, 建築学専攻, 修士課程 氏名 岡田一希

#### 研究成果の概要 (和文)

本調査では、集合住宅の改修事例に着目して、改修の実態をデータベース化し、集合住宅が長く使われるための工夫や配慮を整理する。まず文献調査による集合住宅事例の収集と整理、またインタビュー調査による事例の詳細情報の収集や、居住者による DIY 改修の意向調査、他世代共生住宅の運営実態を調べた。結果として、改修後には居室が減少し、付加価値空間が作られる、LD を広く確保するなどの傾向や、水回りの改修パターンの整理、DIY 改修意向とその障壁の把握、多世代共生住宅の実態把握などの成果を得た。

#### 研究成果の概要 (英文)

In this research, the actual condition of the improvement is made into a database from the viewpoint of the improvement case of multiple dwelling house, and contrivance and consideration for the multiple dwelling house to be used for a long time are arranged.

To begin with, the following were examined: Collection and arrangement of multiple dwelling house cases by the literature investigation, collection of detailed information of cases by the interview investigation, intension investigation of DIY improvement by the resident, management actual condition of multigeneration symbiotic dwelling house.

As a result, the following results were obtained: 1) the tendency that the living room decreases, LD is widely ensured, and value added space is made after the improvement, 2) arrangement of the improvement pattern of the water circumference, 3) grasp of DIY improvement intention and the barrier, 4) grasp of actual condition of multigeneration symbiosis housing.

## 1. 研究開始当初の背景

近年では建物ハードの長寿命化・居住者像の多様化・設備技術の進化やその刷新速度の変化などが生じ、建物の耐用年数の方が、居住者や居住者のニーズの変化スパンよりもはるかに長くなっている。このため集合住宅の改修事例は年々増加し、[事後改修]の、多くの取り組みや実態・工夫例などが雑誌や書籍、webで公開されている。原状復帰義務の免除によって居住者自身による改修とストックの質の向上を両立させるDIY賃貸の概念の普及も、改修事例の増加を後押ししている。他方、そもそも改修しやすい住宅を設計・共有する考え方や建具・家具等の工夫で様々な住まい方が可能な改修不要の住宅の設計・供給など、[SI住宅・順応型住宅]の提案も重ねられてきた。近年では、住民の高齢化や障碍、子育てなどの対応が注目され、[居住者配慮型住宅]が多数提案されている。こうした集合住宅における「付加される価値」の広義の福祉ニーズの増加と、改修の主体の多様化は大きな潮流である。しかし、個別の案件や概念がそれぞれ注目される一方で、民間主導/公的機関主導の取り組みの混在等の理由で、その全体像を整理し今後のストックの活用と形成に寄与する基礎資料は整えられていない。

## 2. 研究の目的

公共住宅・民間の区別なく集合住宅が広義での「福祉」の受け皿かつ、社会におけるストックとして整備されることによって、人口減少を伴う少子高齢社会という成熟の時代を迎えた我が国において、住生活の質を保障する仕組みの構築に寄与しようと考えた。本調査研究は、集合住宅の改修事例に着目して、「誰によって」「いつ」「なぜ」「どのような」改修が行われてきたかをデータベース化することにより、集合住宅が長く使われるための工夫や配慮を整理することを目的とする。

## 3. 研究の方法

### 3.1 集合住宅改修のデータベースの作成および

### 集合住宅改修技術についてのインタビュー

まず文献調査によって、多様な集合住宅改修事例の主体、プロセス、理由、具体的な改修内容、に着目したデータベースを作成する。このうち典型的な事例について工夫点や問題点などを中心にインタビュー調査を行い詳細を記録・整理する。これらによって、集合住宅のストック形成・活用の各段階、具体的には企画・計画・設計・施工から運用・その後の居住者移転（ストックの活用）までの各段階での工夫や配慮点、後続事例の展開に活かせる知見をまとめる。

### 3.2 団地とその周辺居住者のDIY意向についての調査

東京都内の、花畑団地（中層階段室型）および大島6丁目団地（高層中廊下型）居住者33名へのインタビュー調査によって住宅への評価とDIYへの意向を調べ、うちDIYによって改修された事例1件について、訪問調査を行った。

### 3.3 多世代共生住宅の事例調査

インターネットでの検索調査により多世代共生住宅データベースを作成し、その中で特徴的な取組を有する事例へのヒアリング調査を行い、共生コミュニティの実態や課題等の知見を得る。ヒアリング項目は、事業に至る経緯や内容、共用空間やサポート、住民同士・地域住民との交流実態や今後の課題とし、主に事業者・運営者を対象とする。また、居住者に対するヒアリング調査が可能な事例については、居住者に入居のきっかけや入居して良かったこと等のヒアリングを行う。

## 4. 研究成果

### 4.1 集合住宅改修のデータベースの作成

文献調査とヒアリング調査で収集した全372事例の改修前後の間取りを図1にまとめた。改修前の間取りは3LDK（108件）が最も多く、改修後の間取りは1LDK（172件）が最も多い。寝室数が増えた事例は13件で、寝室数が変わらない事例は62事例である。一方、寝室数が減った事例は291事例と、総じて、居室が減る傾向がある。

改修後の間取りでは付加価値空間を有する事例が、有しない事例よりも多く、特に改修後の間取りが 1LDK, 2LDK, 3LDK の事例で顕著である。3LDK から 2LDK+付加価値空間への改修事例は 48 件と最も多く、次いで 3LDK から 1LDK+付加価値空間に変更された事例 (38 件) が多い。また分譲の改修では、付加価値空間として与える事例の比率が賃貸よりも高い。これは、居住者が替わりやすい賃貸住宅では、居住者のニーズに対して“一般的な”間取りが選択的に供給されやすいことを反映したものと考えられる。

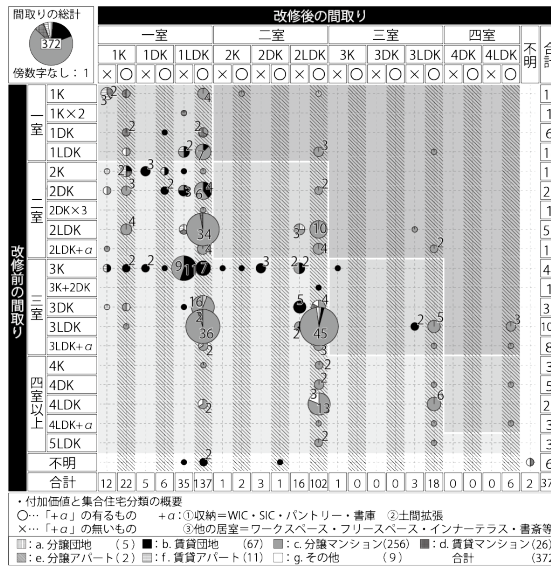


図1 改修前後の間取りの変化

改修事例のうち、事例件数の多い上位3つの間取りを簡略化して図2に示した。この3つでは共通して、改修前は南側に他の居室 (主に寝室) が配置されていたため、住戸全体、特に L・D への採光の確保が困難であった。改修後には南側に L・D を配置し、住戸全体の採光の確保、L・D を広くとる、という共通点が見られる。



図2 代表的な改修事例の間取り

#### 4.2 設計者インタビューによる集合住宅の改修技術・工夫の具体例

分譲の事例については、所有者である具体的な居住者の要望がそれぞれ多様であり、付加価値として与えられる要素が賃貸の事例と比較すると多い。ヒアリング調査で得られた事例では、おおむね図1に示した寝室数の減少パターンが大半であったが、室数を増やして将来の子供部屋などを見据えた事例も数件あった。また、賃貸住宅では顧客となる居住者像を狭める個性的な改修は好まれない。賃貸住宅団地の住棟改修では、家を求める人が最初に目にするのは団地の外構空間であるという発想のもとに、ランドスケープ・デザインを第一に計画する事例があった。

#### 4.3 団地とその周辺居住者の DIY 意向

住宅内に対する満足度については約 76% の居住者が「満足」「やや満足」と答えた。また、居住者インタビューでは全体の約 91% の居住者が改修や DIY に対して「興味あり」と回答した。しかし、「原状回復義務」や「年齢的に難しい」「知識・経験がない」を抵抗に感じる場合が約 80% にのぼる。また水回りに対する不満 7 件に対して実際に D I Y ・改修を行った居住者は 3 名のみだった。対象者のうち 30 代の居住者 2 名は、居住歴が 5 年以下と近年移り住んでいる。両者とも今後のライフスタイルや家族構成の増減を考慮し団地からの住み替えを考えており、現在の住戸で D I Y や改修を行っていない。また、居住者自身は D I Y に対して興味があり、自分の知識となるようなイベントや WS を行いたいと回答している。

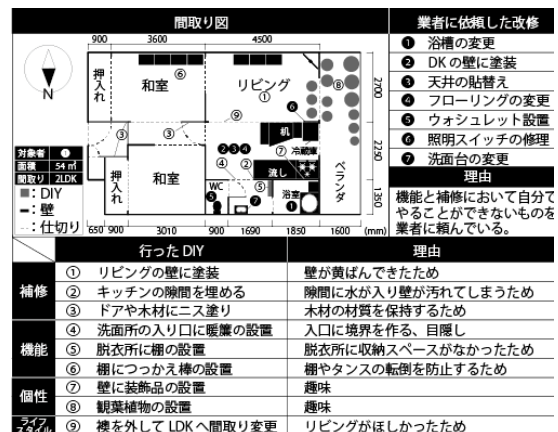


図3 DIY改修事例の訪問調査結果

訪問調査による具体的事例（図3）では、簡易な棚や家具の塗装、壁面の修繕などを実施したが、水回りや配線工事、壁の塗装など1人での作業が難しい箇所や専門的知識が必要な箇所は専門的知識が必要な箇所は専門家に任せている。程度に応じた、主体的改修の実施支援が、結果的にDIY改修の普及につながると考えられる。

#### 4.4 他世代共生住宅にみる世代混在による新しい住まい方

入居の理由として、定年後の1人暮らしへの不安や、子育て中に自分の時間を作りたといった意見が見られた。また、住民同士での交流を目的としたイベントを週2～3回の頻度で行うと同時に地域住民との交流の機会をもつ住宅もあった。若者の呼び込みや介護が必要になってからも住み続けられる仕組み等が課題となっている。

#### 4.5 まとめ

建築物の長寿命化に伴って、居住者の属性は変容する。最もわかりやすい例は、子育て世代期に入居した一群が、そのまま居住を続けて高齢化したことによって団地住民の平均年齢が著しく上がっている現状である。民間主導の集合住宅供給では一般的な間取りが選択されやすいが、地域全体での住まいと居住者の多様性や各物件のねらいを突出的に打ち出すことでの被選択性を高める効果が期待できる。また、1物件のなかにも居住者の年代が多様であり、住まい方が複合していることが建物の利用寿命を延伸する。十分なストックが形成されている現状に照らし、改修傾向の全体像を把握した上で各ストックでの間取りの多様性を改修によって確保すること、また改修を想定した集合住宅の供給は、地域での継続居住の可能性やストック活用につながる。

### 5. 主な発表論文等

（研究代表者、共同研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 3 件）

①岡田一希, 山田あすか : DIY を含む改修による集合

住宅の価値の転換と向上についての研究, 日本建築学会地域施設計画研究, Vol.37, 2019.07 (掲載決定)

②元木望, 山田あすか : 戸建住宅における「子育て要素」と住空間構成に関する研究, 日本建築学会地域施設計画研究, Vol.37, 2019.07 (掲載決定)

③Takumi Fujihara, Asuka Yamada, Tomo Gonoi, Takaaki Koga : Relationship between Public Residential Complexes and Surrounding Areas Part I -Research into the nature of a “Danchi-housing complex” in harmony with its surrounding (フルペーパー査読), ISAI2019【平昌】, 2018.10

④芝山竣也, 山田あすか, 土田寛, 五ノ井とも, 藤原卓巳, 古賀誉章 : 団地内通路の利用に対する団地内および団地周辺住民の心理的抵抗感 —周辺地域と融和した「団地」のあり方についての研究 2—, 日本建築学会地域施設計画研究 Vol.37, 2019.07

〔学会発表〕（計 5 件）

①元木望, 山田あすか : 「子育て」を焦点に開発される商品としての住宅における子育て要素と住空間構成に関する研究, 日本建築学会学術講演大会, 2017.8

②齋藤美優, 山田あすか, 五ノ井とも, 古賀誉章, 藤原卓巳 : 団地居住者の住戸改修への意識, 日本建築学会学術講演大会, 2018.09

③藤原卓巳, 岡田一希, 山田あすか : 住環境ニーズの変化等に対応した集合住宅改修の事例整理と分析—住環境ニーズの変化等に応じた集合住宅の改修前後の間取りの変化に関する研究—その1～その2, 日本建築学会学術講演大会, 2018.09

④岩波宏佳, 山田あすか, 五ノ井とも, 古賀誉章, 藤原卓巳 : 団地とその周辺エリア居住者の住戸改修への意識 (1) —団地内外の居住者の利用実態に着目した団地と周辺地域との関連性についての研究—その3, 日本建築学会学術講演大会 2018.09

⑤鈴木ひかり, 山田あすか : 多世代共生の共同住宅における共用空間と共生コミュニティの実態, 日本建築学会学術講演大会, 2018.09