

築年の古い公的賃貸集合住宅の DIY リフォームによる実践的研究

主査 鈴木雅之*¹

委員 服部岑生*², 高柳英明*³, 吉岡陽介*⁴, 陶守奈津子*⁵

本研究では、DIY リフォームに関する文献調査および賃貸住宅のリフォーム経験のある居住者へのインタビューによる実態調査の分析結果を通して、公的賃貸集合住宅の改善のための条件と 5 つの DIY リフォームモデルを組み立てた。5 つの DIY リフォームモデルを実際の住戸で DIY 作業によって実験試作し、作業時間・費用のデータを収集し、合わせて各モデルの特徴に対する検証と評価を行った。その結果、作業性や費用・期間の観点から各モデルが高い実現性を示した。さらに居住者の立場から、各モデルとも古い公的賃貸住宅を個性化するという点で高い評価を得ることができた。ただし、制度変更などの社会システムの課題は今後の検討とした。

キーワード : 1) DIY, 2) リフォーム, 3) 集合住宅, 4) 賃貸住宅, 5) 団地,
6) インテリア, 7) 再生, 8) 実践研究

A STUDY ON THE DIY REFORM OF OLD PUBLIC RENTAL HOUSING

Ch. Masayuki Suzuki

Mem. Mineki Hattori, Hideaki Takayanagi, Yosuke Yoshioka, Natsuko Suemori

Firstly, we investigated the academic and professional documents relating the DIY reform. And we interviewed the residents in order to gather their advices who had reformed the old public rental dwellings. The experiment conditions and the five models of the DIY reform were proposed from these results. Secondly, the models of the DIY reform were actually mocked up. It was testified how useful and realizable the models were as the evaluation of the technological features and experimental data. The workability, the cost, and the work time required were testified. It has been understood that all the models have a high feasibility. Moreover, they received a high acclaim from the residents.

1. 研究の背景と目的

大都市郊外部では、築年数の古い多数の公的集合住宅がある。そして近年、住宅ストックが世帯数を超える中で、都心回帰現象や最寄り駅直近に新規マンションが供給などを背景に、こうした公的賃貸集合住宅は築年が古いものから人気がなくなりつつある。また、今後建替えが予定されていない昭和 40 年以降に建設された公的賃貸集合住宅では、居住者は継続居住しながら、管理者の対応を待つことになる。このように、多量の空家が発生し衰退性を潜在的に持っている公的賃貸集合住宅では、居住者をその地域内に留め、さらに新たな居住者を地域に呼び込むような魅力をもつ再生計画が求められる。

分譲住宅であれば、築年が古くなくても、その都度の居住者自身の計画修繕とその後の建替計画が可能である。しかし、公的賃貸集合住宅では、公共の財産であること、借家は家主が管理の面倒を見るという価値観などから、居住者には限られた可変しか許されてこなかった。

公的賃貸集合住宅の居住者の中にも、住戸のリフォー

ムを行いたいという要望は高まっており、DIY リフォームの要望も比較的高い^{文1)}。しかし、こうした要望には対応がまだ不十分であり、住空間の改善とインテリアの個性化という居住者の要求は抑えられている。

ただし、公的賃貸集合住宅でも、住戸内部では低頻度な計画修繕および退去者が出た空き家への点的なりリニューアルとリフォームの方法は存在している。しかしそれらは、近代的な住戸に改善することとして計画化（制度化）されてきたが、居住者の改善欲求は必ずしも近代的なものだけではない。これまでのフリープランやユーメイクと呼ばれるリフォームができる公的賃貸集合住宅はシステム住宅であり、居住者の真のニーズには合わない。

そこで、本研究は、築年の古い公的賃貸集合住宅で抑えられてきたリフォームに対する居住者の欲求を適切な改善意欲としてとらえ、改善意欲に応えるリフォームの方法を明らかにするものである。特に、居住者のニーズと経済的な制約を前提として、築年の古い公的賃貸集合住宅での継続居住支援の一環のための比較的安価なリフ

*¹ 千葉大学 助手 *² 千葉大学 名誉教授 *³ 滋賀県立大学 助教授 (当時 千葉大学 助手) *⁴ 千葉大学 助手 *⁵ ちば地域再生リサーチ 専任

ホームの方法として DIY リフォーム（Do-It-Yourself, 居住者自身の作業によるリフォーム）に着目し、そのモデルや実現のための技術や方法を検討・提案する。

この DIY リフォームの方法は、従来のマス対応のシステム的な方法ではないリフォーム技術となりうるものである。一般には古く汚いと思われる住戸でも、その真価を知る居住者が、その住要求に基づいた DIY を施すことにより、さらなる価値向上を図ることができる。また、築後年数の古い賃貸住戸リフォームを個別ニーズに対応できるようにすることで、若い居住者を地域に呼び込むような魅力をもつ住宅供給システムとなりうる。この DIY リフォームの手法を探索することによって、郊外団地の再生に資することが、本研究の狙いである。

DIY リフォームの研究の歴史は浅く、近年若干の研究成果がみられる。まず大野隆司^{文2)}らの一連の研究があるが、構工法からのアプローチで戸建て住宅を主に扱っている。また、山崎古都子^{文3)}らの研究は、住宅管理という視点からのアプローチで、分譲系・戸建てを対象としている。公的賃貸住宅の住まい方調査には伝統があり蓄積も膨大であるが、その居住者の DIY によるリフォームという観点で調査されたものは、初見学^{文4)}らの研究などがみられるが、少ない。また、DIY に通じるインフィルに関する可変性の研究が多いが、主に部品化による可変性実現に関するものが多く、入居者の改変ニーズに照らした方法論は探索されていない。

これらの既往調査に対して、本研究は築年の古い公的賃貸集合住宅の DIY リフォームという新しいモデルについて提案するものである。

2. 研究の方法

2-1. 研究のフロー（図 2-1）

研究は次の 3 段階で行った。第一段階は、DIY リフォームモデルを検討するための基礎調査であり、公的住宅のリフォームに関する制度調査、DIY リフォームに関する文献調査、賃貸住宅のリフォーム経験のある居住者へのインタビューによる実態調査で構成される。

第二段階は、得られたデータより DIY リフォームモデルの検討条件を設定し、築年の古い公的賃貸住宅にインテリアテイストを実現する 5 つのリフォームモデルを組み立てた。

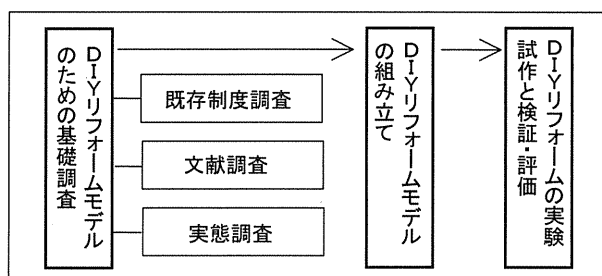


図 2-1 研究のフロー

第三段階は、5つの DIY リフォームモデルを実際の住戸で DIY によって実験試作し、その内容の検証と評価を行い、モデルを社会的に制度化できるかどうかの視点から検討した。

2-2. 研究の対象

DIY リフォームモデルの組み立ての対象は、公的賃貸集合住宅のうち、日本住宅公団（現在、都市再生機構（以下、都市機構））が昭和 40 年代に供給したニュータウン・団地の住戸とした。その理由は、今後建て替えの対象とされていない、都市機構が管理する昭和 40 年代の住宅が、全国的に広く分布し、その戸数が多いためである。また、それにともない、実態調査は、都市機構の賃貸集合住宅（以下、UR 賃貸）を対象とした。

3. DIY リフォーム推進上の課題の整理

3-1. 原状回復について

賃貸集合住宅には一般的に原状回復に関する契約条件がある。これは、賃貸借契約終了時に、住戸を賃借人が貸主に返すにあたって、建物を借りたときの状態（原状）に戻すことである。原状回復にあたるかどうかは、ガイドライン^{文5)}がありそれに沿って判断される。そのうちの大きな条件は、

- ①賃借人が取り付けた造作（エアコン等）の撤去や、模様替えをした内装の復元は、賃借人が負担する。
- ②賃借人の故意や不注意で発生した破損や汚損の修繕は賃借人が負担する。
- ③自然損耗・経年劣化による破損・汚損についての修繕は貸主が負担する。

こととなっている。

以上から考えると、賃貸集合住宅の DIY リフォームを現行の契約上で考えるとすれば、原状回復を前提とする必要があるが、今後の制度化では、回復の可能性や必要性などが、制度の要件として問題になるであろう。

3-2. 模様替え制度について

UR 賃貸には模様替え基準という特別な制度がある。これは、都市機構の定める範囲内において、居住者が自らの負担により住戸内設備等の改良（模様替え）を行えるようにしたものである。その一部に原状回復義務が免除される模様替え^{注1)}がある。ただ、その条件では、使用する材料、仕様、施工方法が、都市機構の定める仕様に合致していることが求められている。

つまり、原状からインテリアを変更するにあたっては、都市機構の許可が必要となり、さらに使用する材料、仕様、施工方法に制限がある。居住者の個性的な DIY によるリフォームを実現するにあたっては、様々な制約があることが分かる。

4. DIY リフォームの実態調査

築年の古い公的賃貸集合住宅の居住者で、リフォームや修理を行った世帯にインタビュー調査と撮影調査を行い、住戸リフォームの課題、実態、ニーズを把握した。

実態調査の目的は、築年の古い公的賃貸集合住宅の改善に適した DIY リフォームの前提条件やモデルを検討するためのデータを収集することである。

4-1. 調査の概要

実態調査は 2005 年に、千葉海浜ニュータウン内の高洲団地（UR 賃貸、昭和 48 年入居開始）の 25 世帯を対象として行った。調査方法は、各対象者の自宅を訪問してのインタビュー調査を行うとともに写真撮影・図面調査を行った。

居住年数別の世帯数は、30 年以上：10 世帯、20 年～30 年未満：8 世帯、5 年～10 年未満：3 世帯、5 年未満：4 世帯であった。なお、「居住年数の比較的長い世帯の住宅がどのような状態になっているかを把握すること」「居住年数の比較的短い世帯に居住する若い世代の意識を把握すること」を理由に、20 年以上の居住世帯と 10 年未満の居住世帯に調査対象候補を絞った。

インタビュー調査では、改善すべき具体的な課題の抽出、およびリフォームの目的・内容・方法・費用・期間などの分析を行った。また、写真撮影・図面調査では、DIY リフォームの可能性、潜在的なニーズを分析した。

4-2. インタビュー調査

居住者によるリフォームの実態、賃貸住戸の DIY リフォームへの意見をインタビューによって把握した。

1) 居住者によるリフォームの実態

居住者による自主的な発注や作業によるリフォームを対象として、リフォームの目的、内容、費用、期間等について 25 世帯にインタビューを行った。対象としたリフォーム件数は 80 件であった（表 4-1）。

①目的別リフォームの内容

リフォームの目的は、補修、機能向上、個性化に分けられる。補修のためのリフォームは、壁紙やふすまの張替え、畳替え、塗装などがあり、37 件あった。機能向上のためのリフォームは、押入改造、棚の設置、洗濯機置き場の製作、便座の変更などがあり、34 件あった。個性化のためのリフォームは、付け鴨居の塗装、塗装はがし、ウッドカーペット化などで、9 件あった。

②作業主体別リフォームの内容

作業主体別にリフォームを分類すると、業者に発注するものと自ら作業を行う DIY に分けられる。全体のリフォームのうち、業者は 33 件、DIY は 47 件であった。

補修の作業主体は、業者に発注するケースが多いが、

表 4-1 居住者によるリフォームの一覧

目的	箇所	リフォーム内容	作業主体		
			業者	DIY	合計
補修	居室	壁紙張替え	5	5	10
		ふすま張替え	4	4	8
		畳替え(含表替え)	4	0	4
		サッシュの塗装	0	1	1
	浴室	壁の塗装	2	2	4
		タイルひび割れ補修	2	0	2
	キッチン	クッションフロア貼り	4	3	7
		床の塗装	0	1	1
	小計		21	16	37
機能向上	居室	押入改造	1	4	5
		欄間の取り外し	0	1	1
		棚の設置	2	1	3
		吊戸棚取り付け	0	1	1
		家具製作	0	2	2
		カーペット	1	0	1
		ウッドカーペット	0	1	1
		折戸取り付け	0	1	1
		天井幕	0	1	1
		電気ブレーカーの増設	0	1	1
		スイッチ・コンセントの増設	0	1	1
		スリプ穴	1	0	1
	キッチン	クッションフロア貼り	1	0	1
	浴室	浴室ドアの取替え	1	0	1
	洗面室	洗濯機置き場の製作	0	5	5
	トイレ	便器の交換	3	0	3
		暖房器具設置	0	1	1
	小計		12	22	34
個性化	居室	付鴨居の塗装	0	1	1
		付鴨居の塗装はがし	0	1	1
		タイル敷き	0	1	1
		漆喰塗り	0	1	1
	玄関	装飾	0	2	2
	トイレ	装飾	0	1	1
	バルコニー	ウッドカーペット	0	1	1
小計			0	9	9
合計			33	47	80

機能向上は、DIY によって作業するケースが多い。これは、機能向上のリフォームがそれほど大掛かりな内容ではなく、自らの作業で工夫しながら居住性を改善できるためであると考えられる。

③リフォームの費用

リフォームの費用は、居住者の記憶があいまいで、多くが不明であったが、リフォームの内容、作業主体（業者あるいは DIY）によってさまざまであった。業者によるリフォーム費用は、約 30,000 円～約 200,000 円とさまざまで平均は 77,100 円であった。一方、DIY によるリフォーム費用は、0 円～約 70,000 円で平均が 15,800 円であった。

④大がかりな DIY リフォーム

部屋の雰囲気を大きく変える DIY を行った事例が 2 例（写真 4-1）あったが、その他は「押入れの中段はずし」程度の比較的簡単な事例（写真 4-2）であった。

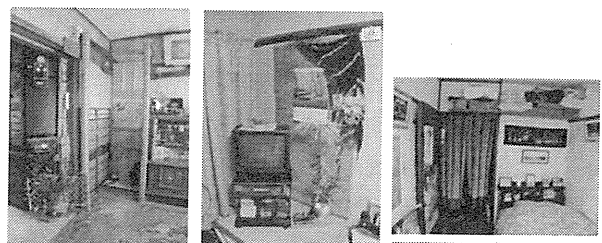


写真 4-1 雰囲気を変えた事例（上）

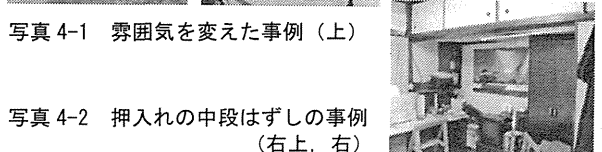


写真 4-2 押入れの中段はずしの事例（右上、右）

2) 賃貸住戸のリフォームへの意見

賃貸住戸の改善・リフォームに関してインタビューした。数量データではないので、統計分析はできないが、賃貸住戸の改善・リフォームに関する居住者の考えや課題が多様であることが分かった。賃貸住戸を自らリフォームするということに対しては、基本的に肯定的な意見が多く伺えた。

ただし、その前提条件である「費用負担」や「原状回復義務」等については、様々な意見があった。

①費用負担について

費用負担については、自由にリフォームできるなら居住者が負担してもよいという意見と、負担したくないという意見に分かれる。

<居住者の費用負担>の意見

- ・住み良くするためには多少は費用をかけても良いと思っている (60 代女)
- ・自由にできるなら自己負担でもかまわない (30 代男)
- ・自分好みにしていれば多少お金を出してもいい (60 代男)

<費用負担したくない>意見

- ・管理者がリフォームすべきものと、自分のために必要なものなら払ってもよいものがある (70 代男)
- ・少しでも管理者側で負担してもらえると助かる。実費が必要であるなら、あまりやりたいと思わない。 (70 代女)
- ・自由にやっていいといわれても、お金を出すには抵抗がある (60 代男)

②原状回復について

調査事例では、必ずしも原状回復の契約義務という UR 賃貸住宅の規定に従うものではないケースも含まれており、居住者のニーズの強さを見ることができる。一方で、原状回復の契約義務のために、自住戸の改善のためにリフォームしたいという欲求が抑えられており、原状回復義務の制度の変更を望んでいる様子が伺えた。

<原状回復>に関する意見

- ・永く住むのであれば、リフォームは必要。必要に応じてリフォームしていける制度が必要 (50 代男)
- ・退去時に原状回復の義務があるが、もうぼろぼろなので、自分でリフォームしてもいいと思う。きれいな状態で過ごした方が気持ちいい (70 代男)
- ・自己負担でリフォームしたものを置いていってもよいという、原状回復の必要がなければ、やりたい (60 代男)
- ・現状を壊してはいけないという意識がある。その範囲内で何かしなければと考えている (40 代男)
- ・家を改装・模様替えするのが好きなので、何かやりたいと思うが、賃貸だとやりようがない (60 代女)
- ・20 年以上住んだら原状回復免除などのようなルールがあればいい (50 代男)

4-3. 写真撮影・図面調査

写真撮影と図面調査から、DIY リフォームを検討するにあたって、以下の内容が把握できた。

1) 家具・物品の量 (写真 4-3)

居住年数が長期に経過した世帯 (20 年以上) で家具や荷物が多い傾向がみられ、家具で壁面全体が占められている世帯もある。また、インタビューから、家具が多

いことが、模様替えやリフォームの意欲を阻害していることが伺えた。一方、居住年数が 10 年未満の世帯では、世帯年齢が若いという傾向があり、それにともない家具・物品が比較的少ない。



家具が多い

物品が多い

比較的少ない

写真 4-3 家具・物品量の比較

2) 壁面利用 (写真 4-4)

居室のすべての壁面に設けられている付け鴨居を中心として、様々な物品が掛けられたり、飾られたりしている。付け鴨居に取り付けられる物品は、時計・カレンダーという機能的なものが多く、さらに絵画、写真などの

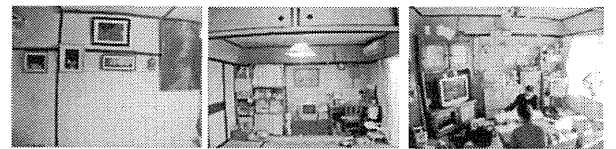


写真 4-4 壁面利用の状態

装飾・展示物、帽子、衣類などさまざまである。

これは、壁面の下地がコンクリート (ボードなし) で、釘等が打ち込めないという理由が大きい。一方で、壁面の高さ 2m の箇所に巡らされた付け鴨居が、掲示や展示等の場所を限定していることが明らかになり、壁面の乱雑さを発生させている可能性を把握した。

4-4. 実態調査のまとめ

リフォームや修理を行った世帯へのインタビューを中心とする調査の分析から、DIY リフォームモデル検討のために、以下のようなデータを得た。

- ①補修や機能向上のためのリフォームが多く、個性化のためのリフォームが少ないこと。
- ②大がかりなリフォームはほとんどないこと。費用もあまりかけていないこと。
- ③以上の理由は、原状回復義務があるためで、これによってリフォーム意欲が抑圧されていること。
- ④実際の居住状況から、室内には家具や物品が多く、長期居住者のリフォームを難しくしていること。
- ⑤壁面の下地の制約や付け鴨居があることにより、壁面利用に制約があり、かつ乱雑さを発生させていること。

5. 文献調査による DIY リフォーム事例分析

インテリアの DIY に関する文献を対象として、DIY

事例の分析を行った。書籍や雑誌には読者ニーズとして、あるいはトレンドとしての DIY 事例や内容が多数掲載されている。そのため、これらの記事について、DIY リフォームのタイプや、ニーズを分析することにより、DIY リフォームの前提条件やモデルを検討するためのデータを収集することを文献調査の目的とした。

5-1. 調査の概要

2005 年に市販されている住宅の DIY を扱った書籍・雑誌を 47 冊蒐集した。47 冊は、[インテリアの DIY リフォーム(13 冊)]、[インテリア家具の DIY リメイク(8 冊)]、[修理・修繕の DIY(13 冊)]、[DIY の基礎講座(5 冊)]、[家具製作の DIY(4 冊)]、[特殊な DIY(4 冊)] に分類された。

この中から、DIY リフォームの事例分析に適した[インテリアの DIY リフォーム] に分類された 13 冊について、記事内容から、すべての事例とその部位ごとの DIY リフォームについて分析した(表 5-1)。

事例分析の項目は、住宅形式、築年数、住宅規模、費用総額、期間、DIY リフォームの目的、DIY リフォームの対象とする部屋・箇所・作業内容とした。

表 5-1 分析対象の書籍名と事例数

分類	NO	書名	事例数	箇所・部位数
インテリアの DIY リフォーム (13冊)	1	幸せの賃貸インテリア vol.1	50	170
	2	部屋のリフォームが自分でできる本	98	114
	3	インテリア・マジックお部屋改造思いのまま!	22	49
	4	自分でできるかんたんリフォーム	52	142
	5	Doseries自分でできる! 10万円で劇的リフォーム	19	74
	6	自分でつくるナチュラルインテリア	84	279
	7	オレンジページ インテリア vol.37	14	83
	8	大変身! DIYリフォーム	15	81
	9	1万円以下でできるちょこっとリフォーム	86	162
	10	インテリア JACQ vol.11	21	77
	11	部屋テク MAGAZINE vol.2	40	98
	12	男のインテリア BIBLE 激安部屋づくり	25	93
	13	幸せの賃貸インテリア vol.2	17	35
合計			543	1457

5-2. 調査の結果

13 冊の書籍・雑誌に記載された事例数は全部で 543 事例あった。また各事例は書籍・雑誌の紙面で、箇所や部位ごとで分割して紹介される場合が多く、その総数は 1,457 件であった。以下に、分析項目ごとの傾向について述べる。

1) 事例ごとの分析 (事例数: 543 事例)

①築年数

築年数について記載のあった事例は 73 事例あり、10 年ごとに築年数を区切ったところ、すべての年代区切りで、ほぼ同程度の事例数があった。31 年以上 40 年未満の事例が 21.9%あった。

②賃貸物件の事例数

賃貸集合住宅の DIY リフォームについて扱った事例は 110 事例あった。

③DIY リフォームの費用 (図 5-1)

費用の総額について記載があった事例は 81 事例あり、

その内訳は、1 万円～10 万円未満の事例が最も多く 43.2%、次いで 1 万円未満の事例が 23.5%、10 万円～20 万円未満の事例が 18.5%で、8 割強が 20 万円未満の費用であった。

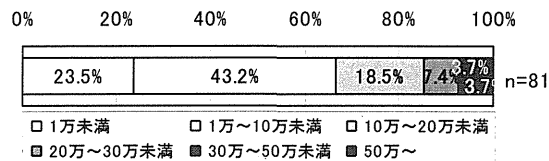


図 5-1 DIY リフォームの費用

④DIY リフォームの作業期間 (図 5-2)

作業期間について記載があったものは 63 事例あり、その内訳は、1 日未満のものが最も多く 34.9%、次いで 2 ヶ月以上が 23.8%、3 日未満が 17.5%であった。6 割が 1 週間未満で行う作業であった。

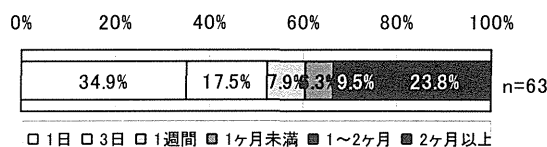


図 5-2 DIY リフォームの作業期間

2) 箇所・部位別の分析 (箇所・部位別数: 1,457 件)

①DIY リフォームの目的

DIY リフォームの目的は、個性化のために行っている事例が 89.1%と最も多く、次に、機能向上のために行っている事例が 36.0%であった。なお、補修のために行っている事例は、修理・修繕に関する文献を分析対象外としたため 2.7%と少ない。

②DIY リフォームの対象室 (図 5-3)

居室を対象とする DIY リフォームが最も多く 64.9%、次いで、キッチンが 17.2%であった。その他に、トイレ、玄関、洗面、ベランダ、浴室があるが、例数は少ない。

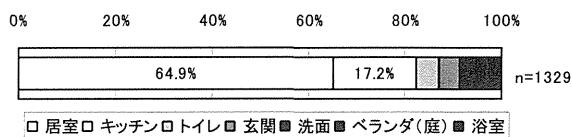


図 5-3 DIY リフォームの対象室

③DIY リフォームの対象

DIY リフォームの対象は、部屋を構成する建築要素である床・壁・天井・収納・建具・開口部や設備と、固定されない生活備品である家具・雑貨・照明・家電が挙げられた。

これらのうち DIY リフォームの対象として比較的多く挙げられたのは、建築要素としては、壁が 15.2%、床が 8.1%、収納が 6.4%で、生活備品としては家具が 31.2%、雑貨が 10.5%、照明が 4.2%であった。比較的に生活備品を対象とする DIY リフォームが多く取り上

げられている傾向があった。

④DIY リフォームの作業内容

DIY リフォームの作業は以下のように分類された。

- ・組立：材料の組み立て、積み重ね、組合せ等の作業
- ・取付：ネジや釘、接着剤で材料を取り付ける作業
- ・貼る：布、シート、テープなどを貼り付ける作業
- ・塗る：塗料等を塗布する作業
- ・かぶせる：布をかぶせたり、物を覆う等の作業
- ・吊るす：天井や棚等から材料を吊るす作業

それぞれの作業の割合は、組立が 31.3%、取付が 19.6%、貼るが 17.3%、塗るが 13.3%、かぶせるが 9.1%、吊るすは 7.2%、その他が 4.2%であった。

⑤対象別の DIY リフォームの作業内容

対象として比較的に多く挙げられた建築要素と生活備品について、作業内容の割合をみた。

- ・対象として比較的多い建築要素の作業内容（多い順）
壁…貼る：26.2%、塗る：22.3%
床…貼る：39.5%、かぶせる：27.2%
収納…組立：52.2%、取付：15.2%
- ・対象として比較的多い生活備品の作業内容（多い順）
家具…組立：46.2%、取付：20.3%
雑貨…組立：22.3%、取付：19.4%
照明…組立：55.4%、吊るす：12.5%

5-3. 文献調査のまとめ

書籍・雑誌の分析から、DIY リフォームモデル検討のために、以下のようなデータを得た。

- ①費用の多くは 10 万円未満で、多くても 20 万円未満と、比較的安価であること。
- ②作業期間は比較的短い期間であること。
- ③目的の多くは「個性化」のためであること。
- ④対象室の多くは居室であること。
- ⑤対象の箇所は、壁・床・収納と家具・雑貨・照明が比較的多いこと。
- ⑥作業内容は、組立・取付・貼るが比較的多いこと。

6. DIY リフォームモデルの組み立て

これまでの 2 つの調査分析のまとめを踏まえて、DIY リフォームモデルの検討と提案を行った。

6-1. 提案の前提

提案は、契約条件や制度を通した住宅管理者のもつ現実性と、居住者のリフォーム要求に応える理想性をバランスよく合わせもつ必要がある。しかし、本研究の時間的・費用的な制約のため、以下のような前提条件のもとで、UR 賃貸住宅を対象として、DIY リフォームモデルを検討・提案することとした。

①現行の契約条件（原状回復義務）の変更の有無

契約条件を無視した提案が課題解決として意味を持た

ないことと、契約条件の変更をも視野においた提案が居住者自身の改善要求を実現化する方法であることから、本研究における提案は、現行の制度を遵守した提案と、契約変更を含んだ提案の、2 つのレベルの提案を行う。

②居室を対象とする

住戸には、居室、水回り（キッチン、風呂、トイレ）などの室があるが、ニーズの高さから、およびインテリアの個性化を含む総合的なリフォームが必要とされることから、居室を対象としたモデルを検討する。

③新規入居住戸を対象とする

長期居住者の居室は、多くの家具や物品で占められており、居住しながらの DIY リフォームを大きく制限している。そのため、本研究では、新規入居の際に DIY リフォームすること、比較的に物品の少ない居室でのリフォームを前提とする。

④コスト・時間的な条件を考慮しない

DIY リフォームにかかるコストは安価なこと、時間は短期間であることが望まれる条件であるが、居住者の特性やライフスタイルによって様々であるので、モデル検討においては具体的には考慮しない。

⑤インテリアテイストは深く探求しない

インテリアの個性化を実現するリフォームモデルを検討するが、居住者の趣味・嗜好やライフスタイルによって、インテリアのテイスト（イメージ例－和風、地中海風、北欧風など）は様々であるので、特定のインテリアテイストに限定して探求せず、常識的なイメージの一例を扱った。

6-2. DIY リフォームモデルの構築

以上の提案の前提と 2 つの調査分析から DIY リフォームモデルを構築した。

1) モデルの条件

DIY リフォームモデルの条件は以下の 2 つとした。

①リフォームの目的への対応

調査から得られたリフォームの目的には、機能向上、個性化、補修の 3 つがあったが、一般的に行われている補修を除いた 2 つの目的を対象としてモデルを構築した。

A)「個性化」のためのモデル

古く画一的なインテリアテイストを居住者の趣味・嗜好、ライフスタイルに合わせて個性化する DIY リフォーム

B)「機能向上」のためのモデル

押入れ改造、家具造作、畳のフローリング化などの、使い勝手や機能を向上するための DIY リフォーム

②原状回復義務への対応

DIY リフォームの真価は居住者の自由な発想と望む雰囲気によって自らの居室を改造できることにある。しかし、賃貸リフォームの制約となっている現行の賃貸借

契約には原状回復義務があり、それへの対応として以下の2つを考える。

a) 「原状回復」するモデル

原状回復を前提とし、DIYの構成物を退去時に撤去するDIYリフォーム。

b) 「DIY 存置」するモデル

制度変更を前提として、DIYの材料や構成装置は無回復で存置し、再賃貸を可能にするDIYリフォーム。

2) 技術的な対応

次に、以上のDIYリフォームモデルの条件を実現するための対応技術を検討した。

①原状回復の容易性の確保

インテリアの個性化の程度は原状回復の容易性と深く関わってくる。一般的に、個性化が大（自由度が大）ならば原状回復が大変で、個性化が小（自由度が小）ならば原状回復も少なく済むであろう。期待されるのは、個性化の程度が大きくても原状回復が少なく済む方法である。

ここでは、建築的な装置（パネル等）を壁側に装着し、その装置上では個性化を自由にするような「装置化」の方法を考える。このパネルは、賃貸借契約終了時に容易に取り外すことができポータビリティの高いものとする。

②DIY 存置のための品質確保

存置して再賃貸することを前提とすると、一定のインテリアパターンを提示し品質を誘導するような方法が必要になる。

ここでは、あらかじめいくつかのインテリアテイストのパターンを用意し、材料・工法がパッケージ化されたシステムを考える。個性化の自由度には制約があるが、品質は確保される。

3) DIY リフォームモデル

モデルの条件と技術的な対応の検討から図6-1のようなDIYリフォームモデルの骨格が生まれる。図6-1のア)は、「個性化」と「原状回復」の組合せで、原状回復のしやすさの程度から「大がかり」「装置化」「模様替え」の3つのレベルを想定し提案する。イ)は「個性化」と「DIY 存置」の組合せで、ウ)は「機能向上」と「DIY 存置」の組合せである。これらから以下の5つのDIYリフォームモデルを導出した（表6-1）。

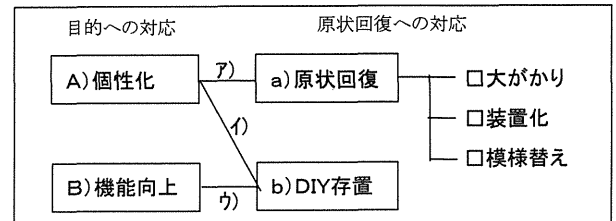


図6-1 DIYリフォームモデルの骨格

I. オールフリーDIY（個性化・原状回復前提）

インテリアテイスト、工法、材料などすべてを居住者が自由に決定できるモデルである。個性化の程度は最大となるが、原状回復の負担も大きい。新規入居時に短時間でリフォームすることもできるし、必要があれば、居住しながらでも長期間にわたって少しずつ手を加えていくこともできる。

II. カスタマイズDIY（個性化・原状回復前提）

原状回復をしやすくするために、パネル等の装置を用意し、パネル上で居住者が自由にインテリアテイストをカスタマイズできるモデルである。パネルは壁面の一部あるいは全面にネジ等で固定される。原状回復がしやすいように工夫された工法なので退去時には簡単に取り外し、持ち運びできる。

III. 表層模様替えDIY（個性化・原状回復前提）

原状回復を前提とした表層だけの模様替え的なモデルである。材料を釘や画鋲を使って、掛ける、かぶせる、

表6-1 DIYリフォームモデル

モデル	概要	目的への対応	原状回復への対応	主な材料・工法	ポータビリティ
オールフリーDIY	インテリアテイスト、工法、材料などすべてが居住者の自由によるモデルである。個性化の程度は最大となるが、原状回復の負担も大きい。	【個性化】 個性化の程度は最大	【現状回復】 現状回復の負担が大きい	工法、材料などすべてが自由	材料は廃棄
カスタマイズDIY	原状回復をしやすくするためのパネル等の装置があり、パネル上は居住者のカスタマイズによって自由になるモデルである。パネルによって居住者のインテリアを誘導するものでもある。	【個性化】 パネル上で制約される	【現状回復】 現状回復は比較的簡単	パネルは壁面にネジ等で一部、全面で固定される	パネルを持ち運ぶ
表層模様替えDIY	原状回復を前提とした表層だけの模様替え的なモデルである。材料を釘や画鋲を使って、掛ける、かぶせる、吊す等のみであるので、原状回復は最も容易である。	【個性化】 材料が制約される	【現状回復】 現状回復は比較的簡単	材料を釘や画鋲を使って、掛ける、かぶせる、吊す等のみ	容易に取り外しができる
テイストパッケージDIY	あらかじめいくつかのテイストのパターンと、その材料、工法のパッケージを提供するモデルである。個性化の自由度は制約がある。テイストの例としては、和風、北欧風、アジア風などが挙げられる。	【個性化】 選択性	【存置】 制度変更が必要 基準がクリアされる必要がある	住宅の管理者が許可できるテイストや工法	基準がクリアされていれば存置ができる
機能向上DIY	特定の機能や場所を改良するためのモデル。住宅の管理者が許可できる工法の検討や、制度変更が必要となる。例として、押入れ改造、家具造作、畳のフローリング化が挙げられる。	【機能向上】	【存置】 制度変更が必要 基準がクリアされる必要がある	住宅の管理者が許可できるテイストや工法	基準がクリアされていれば存置ができる

吊す等のみであるので、原状回復は最も容易である。個性化の自由度は少なく、ある程度誘導されている。新規入居時や居住しながらでも作業ができ、居住者のアイデア次第で可能性が広がる。

IV. テイストパッケージ DIY（個性化・DIY 存置）

あらかじめ数種のテイストのパターンと、その材料の仕様、工法のパッケージを提供するモデルである。個性化の自由度には制約がある。また、住宅の管理者が許可できるテイストや工法の検討や、制度変更が必要となる。施工方法が決められたパッケージのため品質が確保されるため、存置（再賃貸）が可能となる。テイストの例としては、和風、北欧風、アジア風などさまざま考えられる。

V. 機能向上 DIY（機能向上・DIY 存置）

特定の機能や場所を改良するためのモデルである。住宅の管理者が許可できる材料の仕様や工法の検討と、制度変更が必要となる。仕様や工法が定められるため、存置（再賃貸）が可能となる。例として、押入れ改造、家具造作、畳のフローリング化が挙げられる。

7. DIY リフォームの試行実験と検証・評価

提案した 5 つの DIY リフォームモデルについて、DIY 作業による試行実験を行い、DIY に適したリフォームモデルの検証と評価を行った。

7-1. 試行実験の概要と検証・評価の考え方

高洲団地の住戸の 1 室を利用して、2006 年に 5 つのリフォームモデルの DIY リフォームの試行実験を行った。試行実験の目的は、DIY リフォーム作業に係る時間や費用から実現可能性を探ること、それと同時に、必要な技術的支援方策を探り、公的賃貸集合住宅に適合する DIY のあり方を推理することである。そのため、実際に居住者が DIY として行う作業とは異なるプロセスを踏んでいる。

試行実験の作業は、本研究の委員が中心となったが、検証の必要性に応じて、技術検証については UR 賃貸居住者や学生の参加を得て、また専門性や技術の検証においては、リフォーム技能者の参加を得て行った。

検証は、試行実験に要した時間や費用の記録とともに、作業参加者へのインタビューによって行った。また、居住者に対してインタビュー調査を行い、DIY リフォームモデルの実現性の評価を行った。

7-2. 実験と検証の結果

1) DIY リフォームの計画

5 つの DIY リフォームモデルを実験するために、それぞれの DIY リフォームの実験パターンを計画した。特に、モデルの提案では具体的に限定していなかったインテリアテイストについては、比較的共通認識があると

考えられるテイストをモデルごとに一つずつ取り上げた。原状回復義務に対する考え方を基準として、制限のない DIY（以下の I）と、制限を加える DIY（I 以外）を区別した。その上で工法は、基本的に 1 人でも施工可能な方法を前提とした。作業時間については、おおよその予定を立てたが、検証によって明らかにする対象として、特に限定を設けなかった。また、費用については、研究予算の関係から上限予算を 20 万円と仮定したが、同じく検証によって明らかにすることとした。

これらの前提から 5 つのリフォームモデルの実験計画を以下の通りとし、データの収集を行うこととした。

I. オールフリー DIY の実験

インテリアテイストを「地中海リゾート風」とした。主な DIY 作業は、下地準備、床タイル貼り、壁塗装の 3 工程である。床材の変更については、詳細図によってレベル合わせ、遮音性能の確保を検討した。

II. カスタマイズ DIY の実験

3 段階の実験を計画した。装置としてのパネルを作成し、既存壁面の上に取り付ける。最後に、パネルの上にディスプレイ棚の取り付け及び間接照明の取り付けを行う。

III. 表層模様替え DIY の実験

インテリアテイストを「アジア風」とした。主な DIY 作業は、材料加工と、模様替えである。布を押しピンで吊るす、布やすだれを掛ける、アジア風家具を配置することでアジアンテイストをだすこととした。

IV. テイストパッケージ DIY の実験

インテリアテイストを「和風旅館風」とし、2 段階の実験を計画した。まず、DIY リフォームの作業ではないが、事前に和風旅館風のテイストを構成する材料・パーツのパッケージを作成する。この作業では、住戸の採寸を行い、1 日程度で組み立て可能なようなパーツを作成する。次に、それらのパーツを DIY 作業によって組み立て、設置する。

V. 機能向上 DIY の実験

機能向上のオプションとして「畳床のフローリング化」とした。主な DIY 作業は、下地準備、フローリング材貼りの 2 工程である。レベル合わせ、遮音性能の確保を前提として、置き床工法を採用した。

また、すべてのモデルのリフォーム実験後に解体・撤去を行い、その容易性を検証する。特に、上記 I～III のモデルは原状回復を前提としたモデルであるため、解体・撤去の検証も重視する。

2) DIY リフォームの実施

以上の計画に基づき、5 パターンの DIY リフォーム実験を行った（図 7-1）。実験の順序は、つくり込みの程度と解体・撤去のしやすさの想定から、III→II→I→

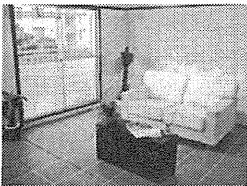
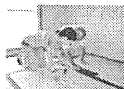
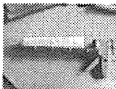
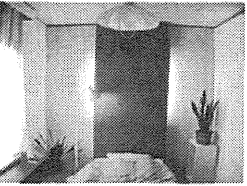
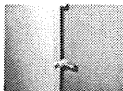
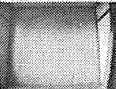
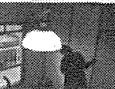
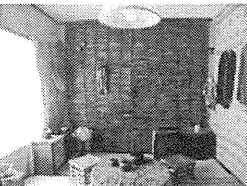
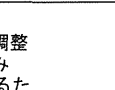
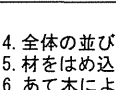
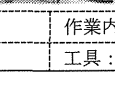
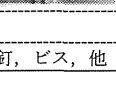
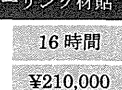
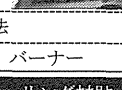
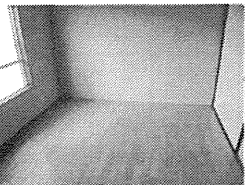
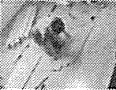
オールフリーDIY  実験：地中海リゾート風	DIY → 下地準備 1. 畳のはがし 2. 床のレベル調整 3. 合板の敷き詰め 4. 遮音シートの敷き詰め 18時間 ¥50,000 	→ 床タイル貼 5. タイルの割付 6. タイルの敷き詰め 7. コーキング材で目地埋め 42時間 ¥180,000 	→ 壁塗装 8. 壁周りの養生 9. 下地材を壁紙の上に塗装 10. 壁に漆喰を塗装 18時間 ¥80,000 
総作業時間数：78時間、総費用：¥310,000、解体・撤去費用：¥45,000、原状回復費用：¥20,000			
材料：合板、遮音シート、タイル、コーキング材、漆喰、他		工具：のこぎり、丸ノコ、かなづち、タイルカッター、コーキングガン、コテ	
カスタマイズDIY  実験：間接照明	DIY → パネル作成（材料加工） 1. パネルへの塗装 2. パネルにL字金具の取り付け 3. パネル横にダボ埋め、反対側は穴のみ 24時間 ¥30,000 	→ パネル設置 4. ドリルによる壁の穴開け 5. アンカープラグの打ち込み。L字金具固定 6. パネル同士をダボ接続 7. 壁面パネルの完成 14時間 ¥8,000 	→ ディスプレイ 8. ディスプレイ棚の取付 9. 間接照明の取付 2時間 ¥46,000 
総作業時間数：40時間、総費用：¥84,000、解体・撤去費用：¥0、原状回復費用：¥0			
材料：ランバーコア、L字金具、水性塗料、上薬、MDF、照明器具、棚受け、アンカープラグ他		工具：振動ドリル、電動ドリル、のみ、かなづち	
表層模様替えDIY  実験：アジア風	DIY → 材料加工 1. すだれ・家具の塗装（こげ茶色） 3時間 ¥36,000 	→ 模様替え 2. 付け鴨居への釘打ち。すだれ掛け 3. 壁への布の押しピン留め 4. アジアンテイストの布掛け 5. 家具への布掛け 6. 雑貨による飾りつけ 1時間 ¥63,000 	
総作業時間数：4時間、総費用：¥99,000、解体・撤去費用：¥0、原状回復費用：¥0			
材料：よしず 180×220, 180×130、オイルステイン、木材、ビス、画紙、アジア調家具、アジア調の布 150×240、アジアン雑貨		工具：ドライバー	
テストパッケージDIY  実験：和室旅館風	パッケージ作成（非DIY） 1. 各材料に和風の着色 2. 木材に焼色 3. 家具類の作成と取り付け (20時間) (¥113,000) 	DIY → 組立・設置 4. 壁紙の貼り替え 5. 床の間の組立 6. 違い棚の組立 7. 照明器具の取付 8. 開口部器具の取付 3時間 ¥0 	→ ディスプレイ 9. 掛け軸の作成 10. 床の間の飾りつけ 0.5時間 ¥15,000 
総作業時間数：3.5時間（+20時間）、総費用：¥128,000			
材料：2×4材、ござ、畳耳、MDF、砂壁風壁紙、竹、よしず、照明器具、釘、ビス、他		工具：電動ドリル、ドライバー、のみ、バーナー	
機能向上DIY  実験：フローリング化	DIY → 下地準備 1. 畳のはがし 2. 畳ボードの敷き詰め 3. 遮音シートの敷き詰め 6時間 ¥58,000 	→ フローリング材貼 4. 全体の並び調整 5. 材をはめ込み 6. あて木によるたたき 7. 端の材をカット 8. 最後材の採寸・カット 9. 最後材の押し込み 16時間 ¥210,000 	
総作業時間数：22時間、総費用：¥268,000			
材料：根太フォーム、畳ボード、遮音シート、フローリング材、巾木、他		工具：のこぎり、丸ノコ、カッター、かなづち、スコヤ、あて木、他	

図 7-1 DIY リフォームの実験結果^{注2)}

IV→Vの順とした。

実験用の対象居室は、研究期間と予算の制約から2DK 住戸^{注3)}の1室(6畳)とした。そのため、住戸形式や規模とDIYのあり方については、今回は取り挙げていない。

3) DIY リフォームモデルの検証

検証は、作業時間、材料費のデータと、作業参加者のインタビューによる作業のしやすさ、解体・撤去のしやすさ等の視点から行い、各DIY リフォームモデルの概念や特徴との整合性について検証した(表7-1)。

①作業性

作業性については作業時間、作業の難度から検証した。

作業時間は、各モデルともほぼ想定通りであったが、オールフリーDIYにおいてより多くの時間を要した。

作業の難度については、居住者の参加によって検証した。この結果、正確な寸法合わせと、仕上げの性能担保の2つについて難度が高いことが明らかになった。特に、寸法合わせについては、住棟建設当時の施工不良から、床レベルの調整や入隅等の直角合わせに困難を伴うようである。このような作業においては、実験では、リフォーム技術者のアドバイスによって作業を進めたが、実際のDIYにおいても、その必要性が認められた。

②必要経費

オールフリーDIYと機能向上DIYがそれぞれ30万円近いなど比較的高めであるが、モデルの特徴を考えれば妥当な金額であろう。その他のモデルは10万円前後であり、当初の想定通りの金額であった。

また、解体・撤去費用であるが、オールフリーDIYのみに係る費用であったが、無駄な廃棄物を出すという

点で、オールフリーDIY リフォームには、廃棄物処理の計画が必要である。

③原状回復

原状回復が必要な3つのモデルであるが、オールフリーDIYが壁紙の貼り替えが必要であったのに対し、残る2つのモデルは、材料を解体・撤去するのみで原状回復できたことを確認した。これは、各モデルの概念の通りであることを示している。

④その他の課題等

前述したが、住棟建設当時の施工不良から、材料の寸法合わせが難しいということが明らかになった。カスタマイズDIYやテイストパッケージDIYでは、フレキシブルに現場合わせが可能なパネルやパッケージの検討が必要であろう。

また、現場作業時の音(ドリル音、たたき音)についても、今回の実験では近隣に事前に承諾を得ていたため問題にはならなかったが、実際の作業時にも、必ず事前承諾を得ることなどの注意が必要である。

7-3. 評価の結果と考察

それぞれのDIY リフォームモデルの特徴と実験結果について、10名(20代～60代の男3名、女7名)の居住者からインタビューによって評価を得た(図7-2)。評価は、個性化、魅力、作業のしやすさ、モデルへの要望などとした。

1) 個性化・魅力性について

個性化は機能向上DIYを除くすべてのモデルで達成されているとの評価を得た。ただ、テイストパッケージ

表7-1 DIY リフォームモデルの検証

モデル	作業性			必要経費		原状回復	その他の課題等
	作業時間	作業の難度	主な工具	リフォーム	解体・撤去		
オールフリーDIY	78時間 床のレベル調整、合板の敷きつめ、タイルの割付、コーキング材による目地埋め、に多くの作業時間を要する	現場における正確な寸法合わせ(床のレベル、直角合わせ)が必要になることが明らかになった	丸ノコ、タイルカッター、コーキングガン	¥310,000 コーキング材に多くの費用を要した	¥45,000 壁2日、床1日を要した	¥20,000 壁紙の貼替えをおこなった	建設当時の施工不良のため、寸法合わせが難しい
カスタマイズDIY	40時間 パネル同士のダボ接続、において多くの作業時間を要した	パネル作成・設置は正確さが必要である。パネル設置後は居住者のレベルに応じたDIY作業が可能である。材料運搬に困難が伴うことが明らかになった。	振動ドリル、電動ドリル、のみ、かなづち	¥84,000	¥0 1時間で可能であった	¥0 解体・撤去のみ	壁に穴を開ける作業で振動ドリルの音の発生がある
表層模様替えDIY	4時間	押しピンで吊るす・布を掛ける・家具や雑貨を置く、といった簡単な作業のみ	ドライバー、かなづち	¥99,000 「…らしさ」を追求し、費用を要した	¥0 30分で可能であった	¥0 解体・撤去のみ	特になし
テイストパッケージDIY	3.5時間(+20時間) DIYによる組立て・設置には時間要しないことが分かったが、パッケージ作成には多くの時間を要した	基本的なDIY工法により組立て・設置ができる。(パッケージ作成は、組立て・設置作業を見こしての工夫と、住戸の寸法をあたりにながらでの作業が必要で、非常に難しい)	ドライバー	¥128,000	必要なし	必要なし	フローリング材のはめこみ作業でたたき音の発生がある
機能向上DIY	22時間 フローリング貼りに多くの作業時間を要した	現場における正確な寸法合わせが必要。また、仕上げの性能担保には一定の技術が必要とする	丸ノコ、かなづち、スコヤ、あて木	¥268,000	必要なし	必要なし	建設当時の施工不良のため、寸法合わせが難しい

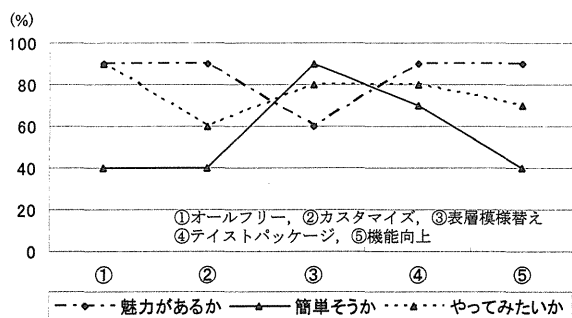


図 7-2 DIY リフォームモデルに対する評価

については、自分の好みに合う選択肢がなければ魅力が少ない、との意見があった。

また、魅力性については、表層模様替え DIY 以外は高い割合で支持を得た。表層模様替え DIY については、方法自体には特に新しい提案は含まれておらず、現行でも可能な方法であるためであると考えられる。

2) 作業のしやすさと実施希望について

作業のしやすさと実施希望を聞いた。作業が難しそうにも関わらず実施してみたいモデルとして、オールフリーDIY と機能向上 DIY が挙げられた。表層模様替え DIY とテイストパッケージ DIY は実施してみたいという希望が比較的高いが、カスタマイズ DIY の意向は比較的低めであった。

抵抗がある作業として、特に女性の居住者から、振動ドリルなどの電動工具を使うことが挙げられた。また、作業のために家具や畳を動かしたり、廃棄したりすることへの抵抗感があった。

ただ、作業の難易に関わらず、自由度の高い DIY リフォームモデルの実施希望があることが伺えた。

3) 原状回復と存置の条件について

各モデルの条件でもある原状回復と存置の可能性について聞いた。まず、原状回復を前提とするモデルであるが、表層模様替え DIY は全員が原状回復を肯定している。オールフリーDIY およびカスタマイズ DIY では、過半が原状回復を肯定するが、中には管理者や次の入居者による買い取り希望がそれぞれ3人ずついた。

○オールフリーDIYに対する意見

- ・自分でお金を掛けて良くしたものを、退去時に解体してしまうのはもったいない。次の入居者との交渉により、買い取ってもらいたい (30 代女)
- ・もしかすると気に入ってくれる人もいるかもしれないので、完全に元に戻す必要もないと思う (20 代男)

○カスタマイズ DIY に対する意見

- ・次に借りる部屋の寸法に合うかどうか分からないし、処分にも困る (20 代男)
- ・次の入居者に買い取って欲しい (30 代女)

○テイストパッケージ DIY に対する意見

- ・他人に譲るのはいや (50 代女)
- ・次の入居者との交渉により、買い取ってもらいたい (30 代女)

一方、存置を条件とするモデルであるが、それぞれ過半が存置を肯定するが、存置ではなく管理者や次の入居者による買い取り希望がそれぞれ2人、ずついた。

このことは、今回提案した存置という制度変更だけでなく、管理者や次の入居者による DIY リフォーム構成内容の買い取りというしくみや制度変更の検討が必要なることを伺わせた。

8. 考察

本研究では、DIY リフォームに関する文献調査、賃貸住宅のリフォーム経験のある居住者へのインタビューによる実態調査の分析結果を通して、DIY リフォームモデルの検討条件を設定し、公的賃貸住宅のための5つのリフォームモデルを組み立てた。さらに、その5つの DIY リフォームモデルを実際の住戸で DIY 作業によって実験し、その内容の検証と評価を行った。

実験の結果と検証から、作業性や費用・期間の観点からその高い実現性が伺えた。また居住者の評価を通して、各 DIY リフォームモデルは居住者レベルでは、古い公的賃貸住宅の個性化という視点で高い評価を得ることができた。以下、本研究からの提言と課題を考察する。

提言の要点は「居住者の期待に応える DIY リフォームが必要」であること、すなわち居住者には個性化の要望があり、DIY リフォームはそれに応える方法となることである。

しかし、住戸リフォームの方策を居住者に開放していくことは、住空間の個性化という点からも、確かに必要な方向であるが、公的賃貸集合住宅でのリフォームであれば、やはり一定のルールが必要になろう。民間賃貸で、オーナーが個別的に DIY を許可できるのとは異なり、公的賃貸集合住宅はいわゆる公共財であることから、相応の DIY 化の制度と対応するシステムが必要になる。

これまでの公共住宅のほとんどは、スケルトン建築として建設されていない。そのために居住の契約においても、スケルトンとインフィルを分離して契約することは出来なかった。現状のストックとしての公共住宅において、DIY による模様替えやリフォームを許容するには、契約の上でスケルトンへの DIY 作業を制約するなどのルールが必要になる。またどのような DIY によるものであろうと DIY 後の住戸の管理方法を、あらたに研究しルールを構築して行かなくてはならない。この課題は、本研究の目的の範囲を超えているが、公共賃貸住宅の DIY を可能にする基本的な課題である。本研究だけでは、この基本課題を解決できない。

公共賃貸集合住宅への DIY 導入の課題について、建築的な特色で設定したモデルの実験からであるが、特に建築技術に関する、以下の検討が必要であると考えられる。

①DIY の性能担保

DIY の性能は居住者の技術レベルに委ねられる。本研究で提案したモデルは、性能を確保する仕組みや、インテリアデザインを誘導する仕組みを内蔵したモデルとなるように計画した。公共住宅の居住性を担保するとともに、周辺の住宅への悪影響をさけるために、性能を担保する技術が重要である。また、同時に DIY 作業の性能を担保するために、以下のような性能誘導、人的支援、技術指導のサポートが必要であると考えられる。それも DIY に対応して、公共が直接支援するのではなく、地域社会における専門技術を持った居住者などからの「優しい」支援がふさわしいし、重要である。

- ・DIY アドバイス（性能誘導）

居住者の要望に対応した工法、材料、技術アドバイス、など、構想段階から作業完了段階まで性能を誘導

- ・DIY 出張サポート（人的支援）

単独では困難な家具移動や、資材搬入、廃棄物処理などの実働のサポート

- ・DIY 作業講習（技術指導）

DIY 技術講習、や古い公的賃貸住宅固有の下地（コンクリート）、寸法への対処等の講習

②DIY デザイン・テイストの多様化

DIY テイストを誘導して個性化するモデルは、これまでの古い賃貸集合住宅のイメージを大きく変化させることから一定の評価を得たが、居住者のテイストの嗜好の多様性を考えると、固定化されたテイストには魅力性に一定の限界がある。ニーズ調査などによる要望の高いテイストに絞り込むことが現実性が高いが、パターン化したテイストを押しつけければ、DIY の個性化を促進する特徴と抵触する。今後の課題である。

③DIY の条件

スケルトン建築でないストックでは、DIY の制度化を進めるには、DIY の範囲を制約する方法が考えられる。公的賃貸集合住宅であること、原状回復を前提としていることを考えると、今回提案したモデルでは、間取りの変更や、設備の改良などには触れないものとしている。そこには、管理者が改修すべきものと、居住者が DIY してもよいものなどの明確な区分けの見極めが必要である。これは、今後の制度化のための技術的な要件となると考えられる。

④存置・継承の条件

試行実験の評価から、DIY の構成物を管理者か居住者に買取りを求める意見があった。本研究では、一定の性能を担保しうるキットによって存置するモデルも提案した DIY リフォームによって、居住者は個性化が可能になる。いずれにおいても、存置 DIY の場合、公共住宅需要者にとってその価値は継承されるかどうかは明確でない。個性的なリフォームは需要に応えないという結論がありそうだが、逆に価値が高いかもしれない。その

上でリフォームの対価という概念は成り立つのだろうか。価値の有無、その管理の必要性の有無、存置 DIY への対応には、多数の研究課題がある。

⑤工事トラブルの予防と安全

居住者に委ねられる DIY では周辺に工事のトラブルや事故が発生することが予想される。DIY の性能担保の項目で触れたように、技術的な工夫や人的支援、技術指導のサポートによってトラブルや事故を発生させない方策の検討が必要になるであろう。

最後に、DIY リフォームという従来にはないリフォーム技術と供給方法は、新しい特性の居住者を地域に呼び込むような魅力をもつ住宅供給システムとなりうるものとする。この方式に対して制度的な整合を図ることは、管理者の検討に任されるが、郊外の団地を再生するためにも積極的に取り組む必要があるのではないだろうか。

<注>

- 1) 原状回復義務が免除された模様替えの代表的なものとしては、床畳のフローリング化、壁紙の張替え、ふすま紙の張替え等があり、2006 年からDK・和室の一室化（間仕切り襖・中鴨居の撤去）、DK等の引き戸の取替え、押入れのクローゼット化等が可能になった。
- 2) 作業時間は時間×人で示した（例えば2人で4時間作業した場合は、8時間となる）。作業は、本研究の委員と居住者が行ったが、いずれもほぼ同じ技術レベルである。また、金額は、端数を切り上げて示した。また、テイストパッケージのパッケージ作成は DIY 作業ではないため、時間、費用とも参考データとして書き加えた。
- 3) DIY リフォームモデルは原状回復を前提としないものもあるが、試行実験においては原状回復ができるよう専門的に工夫して行った。

<参考文献>

- 1) 陶守奈津子、服部零生、鈴木雅之：海浜ニュータウンにおける賃貸住宅のリフォーム意識、日本建築学会 2004 年度大会（北海道）学術講演梗概集 E-2 分冊、pp127-128, 2004. 8
- 2) 大野隆司：DIY による住宅改修作業の可能性に関する調査研究、日本建築学会計画系論文報告集 NO.517, pp 173-180, 1999 年 3 月
- 3) 山崎古都子：住宅に関する「DIY」技術と住宅管理行動の相関性－住宅管理の社会的支援に関する研究（第1報）、日本建築学会計画系論文報告集 NO.534 pp247-255, 2000 年 8 月
- 4) 早川龍星、横山圭、初見学：豊四季台団地における自主改修実験の概要 公団賃貸住宅団地におけるストック活用提案 その1、日本建築学会 2006 年度大会（関東）学術講演梗概集 E-2 分冊、pp 301-302, 2006. 9
- 5) 不動産適正取引推進機構：賃貸住宅の原状回復をめぐるトラブル事例とガイドライン、大成出版社、1999. 3