

# 各務原市蘇原青雲町空き家リノベーション工事の成果と課題

大崎友記子, 黒見敏文, 森田実沙

岐阜女子大学 家政学部 生活科学科 住居学専攻

(2019年11月14日受理)

## The outcomes and issues on the renovation work of the vacant house in Sohara-Seiuncho, Kakamigahara City

Department of Home and Life Sciences, Faculty of Home Economics,  
Gifu Women's University, 80 Taromaru, Gifu, Japan (〒501-2592)

OSAKI Yukiko, KUROMI Toshitake, MORITA Misa

(Received November 14, 2019)

### 要 旨

岐阜県各務原市は、深刻化する空き家の増加と人口減少に対応するため、若い世代の移住・定住を促進する事業の1つとして、「借主負担DIY型空き家リノベーション事業」を進めている。その事業の一環として、本学住居学専攻の学生がリノベーションデザインを提案し、改修工事にも参画する機会を得た。本稿は、本事業の企画・設計から改修工事までのプロセスを紹介するとともに、本事業の教育的側面並びに運営的側面での成果と課題について取りまとめたものである。

### I はじめに

人口減少が進む中、各地で空き家問題が深刻化している。岐阜県各務原市は地方創生に向けて空き家問題を解消し、移住・定住を促進させるために、2016年から市、地元企業、大学、金融機関が四位一体となって連携し、空き家を有効活用する「借主負担DIY型空き家リノベーション事業」を展開している。

この「借主負担DIY型空き家リノベーション事業」は、貸し主が修繕義務を負わない代わりに安く貸し出し、借り主が自費で改修(DIY)して新たな付加価値を与え(リ

ノベーション)、さらに原状回復の義務を負わない、という新しい空き家活用の取り組みである。借り主には賃貸でも持ち家のように住むことができること、所有者には借り手が付きやすく、契約が整えば安定した家賃収入が得られるという、両者にメリットがある事業である。本学の住居学専攻では、事業開始からモデル空き家を対象として、建築・インテリアを学ぶ女子大生の視点からリノベーション・デザインの提案を行ってきた。しかし、傷みが激しい空き家は、持ち主が不動産業者を通じて借主を探そうとしても、実際の建物を見るとリノベする前に敬遠する事例も

少なくない。

そこで、今回新たな試みとして、空き家登録された築55年の同市蘇原青雲町の木造平屋建て住宅を、まず市内で不動産業と工務店を営む事業者がいったん借り手となり、改修した上で、新たに居住者を募集する「サブリース」という手法がとられることになった。その取り組みに住居学専攻の学生も参加し、今回初めて学生の提案したりノベーションデザインが実際の建物のリノベーションに反映され、改修工事にも参画する機会を得た。学生が改修工事に参画することにより、素人でもDIYでできる内装仕上げ等、今後の本事業の発展につながる試みの提案も行っている。

本稿では、蘇原青雲町の空き家リノベーション事業の企画・設計から改修工事までのプロセスを紹介するとともに、この事業の教育的側面並びに運営的側面での成果と課題について考察するものである。

## II 企画・設計

### 1. 企画・基本設計

#### (1)現地調査 (2018.7.26)

各務原市の都市建設部建築指導課の担当職員の方とインテリアデザイン論・実習を受講している3年生5名と教員3名で、今回改修空き家の対象となった築55年の木造平屋建て



写真1 現地調査の様子

て住宅（延べ床面積43㎡）の現地調査を行った。

事前にいただいた平面図をもとに、柱や壁の位置、建具形状の実測を行い、建物内部、外部の様子を写真で記録した。

建物の状態として、外壁は一部リフォームした後が見受けられるが、このままでは若い世代に受けられるかは、難しい状態であった。玄関に入ると、左手には増築したサンルームがあり、日差し除けのパネルは一部破損。その奥に、和室6畳の2間が続く。一番奥（北側）の水周り部分も、増築された部分のようで、洗面の隣の部屋の扉をつけるために、洗面所の平面は変形しており、とても使いづらい空間となっていた。キッチンにつながる物置にはボイラーがあり、今後の使い勝手を考えると、給湯設備も新たにする必要があった。又トイレの便器もかなり汚れや破損があり、取り換えが必要であった。和室の畳や和室以外の床材の痛みも激しく、又襖もそのまま使用できる状態ではなかった。



写真2 室内の様子

#### (2)基本設計 (2018.8.7～)

改修プランを作成するにあたり、耐震補強も必要となるため、各務原市で設計事務所を主宰され、空き家リノベーション推進委員でもある、1級建築士の方に耐震補強の講習をしていただいた。必要な壁量等を理解した後



写真3 耐震講習会の様子

に、基本設計に取り掛かった。

借り主は、各務原市が想定している20～30代の若い世代をターゲットとし、建物の大きさから、1人暮らしから、夫婦又は小さな子供がいる家族を想定した。若い世代に好まれる、間仕切りのない、シンプルな空間デザインを目指し、リノベーション案づくりを進めた。

現状、和室6帖が2室にキッチンという間取りであるため、2室の和室をワンルームの洋間にし、水周り空間を使いやすい配置にする案を作成した。しかし、キッチン、浴室、洗面、トイレとすべての設備を新しいものに取り換えるには、工事予算的に難しいという結論となり、キッチンと浴室は現状のものを使用するというので、新たな間取りプランを作成することとなった。

### (3)実施設計 (2018.8.20～)

奥の和室の押入れを取り除き、新たにウォークインクローゼットとなる部屋への扉スペースを確保し、洗面脱衣室も洗面台と洗濯機が並んで配置できる空間となった。和室2間と縁側部分をワンルームの空間にし、耐力壁として必要な壁は収納部分として、またキッチンへの目隠しとなる袖壁として残した。残した壁と収納部分により、ワンルーム空間でありながら、寝室とリビング空間が緩

やかに区切られる形となった。ボイラーがあった空間は、キッチンから利用できるパントリースペースとした。玄関ホールには来客の対応やちょっとしたディスプレイスペースとして、カウンターを設置した。

インテリアデザインとしては、施工技術、手間等も踏まえ2案を提案した。1つ目はナチュラルテイストで、床は杉の無垢材を使用し、内装材は塗り壁で、ホワイトをベースにアクセントカラーとしてブルーグレーを使



写真4 リノベーション前、後の平面図



写真5 ナチュラルテイストのインテリア提案

用。家具は木製のものを想定し、木の温かみを感じられるデザインとした。2つ目はモダンテイストで、床はグレー系の塗装を施したフローリング。白をベースの内装材に、ダークブラウンやブラックの家具を合わせ、コントラストの効いた印象の中に、冷たくなりすぎないように一部木目調の素材を取り入れるデザインとし、ナチュラルテイスト案が採用された。(文責：大崎友記子)

## 2. 建設工事

### (1)解体・撤去作業 (2018.10.17,10.18)

リノベーションするにあたり不要な壁や、腐食、劣化した建具や畳の解体・撤去作業を行った。学生にとっては、解体作業を経験することは初めてであり、壁の内部や構造を確認しながら行うことができた。単なる解体ではなく、既存のまま残し、使い続ける箇所も



写真6 解体作業の様子1



写真7 解体作業の様子2

あるため、慎重に行っていた。また、浴室周りの土台はシロアリによる被害も見られた。

### (2)耐震補強工事 (2018.10.24,10.25)

耐震診断ソフトにより得た結果に沿って、柱や壁を金物、構造用合板による補強を行った。現場監督の方に金物の説明をしてもらい、指導のもと金物の取付けを行った。作業しづらい場所もあり、苦戦しながらインパクトドライバーを用い取付けを行った。



写真8 現場監督から説明を受ける様子



写真9 金物の取付けの様子

### (3)断熱工事 (2018.11.1,11.2)

築55年のこの住宅は断熱性能も現在の一般的な仕様と比較すると劣っている為、断熱改修も併せて行った。床は厚さ30mmのスタイロフォームを敷き、その上に合板、仕上げ材として長良杉の無垢フローリング張る仕様とした。スタイロフォームは転ばし根太の間



に敷き詰める為、サイズに合わせてカッターで切断してはめ込んだ。壁はリノベーションに関連する外周面にグラスウールを入れ、一部はスタイロフォームを張り付けた。さらに屋根裏にはグラスウールを敷き詰めた。屋根裏の作業は危険が伴うため、職人さんをお願いし、屋根裏の状態を見学した。



写真10 断熱作業の様子

づちとフロア釘で1枚1枚順に張っていく方法を教わり施工を行った。実際は効率を考えて、エアタッカーを使用することが多い為、使い方を教わり、効率よく作業を進めた。

#### (5)左官工事 (2018.11.14,11.16)

壁面の一部は自分たちで施工できるように塗り壁仕様とした。スタイロフォームを壁に張り、コテを使い直接塗り壁材(オンザウォール)を直接塗っていった。コテとコテ板の使い方を指導してもらいながら進めたが、ムラなく仕上げるのは難しく、プロの技術の素晴らしさを実感した。しかし、塗りムラがあっても“味”のある雰囲気になり、性能面では問題が無い為、今回はこの仕上げとした。試験的なやり方ではあるが、学生でも気軽に施工することができ、DIY向きだと感じた。

#### (4)床張り工事 (2018.11.7)

フローリング張りはまずは基本である、金



写真11 フローリング張りの様子1



写真13 左官工事の様子1



写真12 フローリング張りの様子2



写真14 左官工事の様子2

(6)クリーニング工事 (2018.11.21~12.13)

既存のまま使用する予定のキッチンや、浴室、玄関、サッシ等と工事の際の汚れなどの清掃を行った。他の部分がきれいになっている為、見劣らないように長年の汚れを取り除くのは想像以上に大変な作業であった。特にキッチン廻りの油汚れや、浴室のカビなどはなかなか取れず、重曹やカビ取り剤を用いきれいにした。今までの建設工事の実習とは異なり、実際にこの住宅に住まう方のことを考えると学生も気持ちが入るようであった。



写真17 床塗装の様子  
(文責：森田実沙)



写真15 クリーニングの様子1

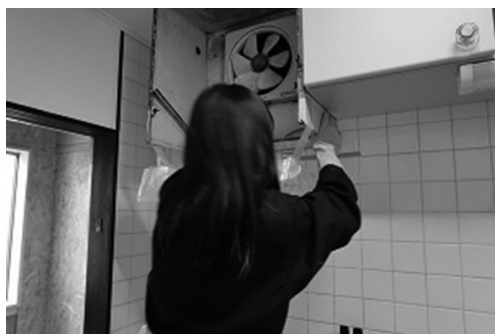


写真16 クリーニングの様子2

(7)床塗装工事 (2018.11.28,11.29)

床を長良杉の無垢材で張替した箇所の塗装工事を行った。塗料も自然素材である柿渋や荏胡麻油からできた柿渋水性エマルジョン塗料を用いた。スポンジで一度塗った後、少し時間をおいて、布でふき取りをした。少しツヤが出た感じであった。

3. おわりに (成果と今後の課題)

プロジェクトの成果

本プロジェクトの成果は以下の3点である。

まず第一に真の意味での産官学連携事業として実践できたことである。本学住居学専攻は各務原市と産官学金の四者による連携協定を結び、平成28年から「DIY型空き家リノベーション事業」を推進しているところであるが、平成29年度までは、各務原市より情報提供された空き家を対象としたリノベーションデザインを行うことにとどまっていた。しかしながら、平成30年度のこの各務原市蘇原青雲町の築55年の空き家については、リノベーションデザインだけでなく、空き家リノベーション推進会議の一員である建築・設計業者の方々および各務原市と3者の連携にて、実際の工事、賃借人の募集まで一貫して関わることができた。金融機関までの連携はできなかったが、がっちりタッグを組んだ3者連携事業として実践することができた経験は、今後の地域連携、地域貢献事業の展開に向けて大きな一歩を踏み出すことができたと言える。

また、学生の教育面においても大きな成果を得ることができた。これまでも役所や建築業者の方々にご協力を頂いて様々なプロジェ

クトを展開してきており、その中で学生は多様な方々とのコミュニケーションの取り方や実社会で仕事を進めていく上での方法や責任感を体験的に学んできた。しかし、それらのプロジェクトは基本的には本学のキャンパス内での建設プロジェクトであったが、今回はまさに実社会の中に実存している建物のリノベーションのプロジェクトであり、デザイン、工事、プレゼン等あらゆる活動において担当する学生にかかる責任やプレッシャーはこれまでに経験したことがなかったものであった。ここから学んだ仕事観は学生たちにとって非常に価値あるものだったと言える。

さらに、リノベーションだからこそその成果もあった。古い建物の耐震性の確保にかかるデザイン上の制約について知ることもできたし、短期間でのリノベーション前後の住環境の大きな変化やデザインしたものが実際にカタチになる喜びについてもしっかりと体験できた。学生にとっては、今後の学修への意欲や就活へのモチベーション向上に大きな成果があったと言える。

### 今後の課題

一方、今後の学外での建設プロジェクトの展開に向けて課題となることもいくつか明らかになった。

まず、学生の安全確保とリスク回避に関わる課題である。学外で工事等を実施することになると、車等での学生の送迎が必要となり、その行程での事故等への対応が必要である。今回は教員が大学の車や自己所有の車を運転して学生の送迎を行ったが、事故等の危険性があることは否めない。学生が活動する現場の選定条件、交通機関の確保のあり方等について検討する必要がある。

また本来なら、学生自身の安全面だけでなく、設計や工事におけるミス等で損害を与えた場合の賠償責任についても、誰がどこまで負担するのかといったことを事前に検討しておく必要がある。

次に学生の関わり方の課題である。工事を行う現場の受け入れ人数にも限界があるため、今回は工事に赴く学生は毎回異なることになった。そのため、学生からすると工事全体を一貫して体験できない、現場で指導する業者の方々からすると、毎回説明や指導に手間がかかってしまうといった問題も見受けられた。学生がどのように関わるか、慎重に検討して計画する必要がある。

最後に工事にかかる費用負担に関する課題である。今回は工事に関する費用はすべてサブリースを行う建設業者の方に負担していただいた。しかしながら、学生が工事に参画することで工事費用は通常よりも大きくなっていると想像できる。本学の教育にかかる費用としてどこまで負担が可能なのかも含め、各務原市、空き家リノベーション推進会議の建築業者等、そして本学の3者における費用負担等のあり方について検討すべきであろう。

### 謝辞

最後に、今回の各務原市蘇原青雲町の空き家リノベーション事業の実現は、空き家リノベーション推進会議の一員であるタグチホーム株式会社の田口元美様、はーと木造住居スタジオの長尾則江様、各務原市都市建設部建築指導課の皆様のご指導、ご支援の賜である。この場をかり、住居学専攻の教員、学生一同を代表して深く御礼申し上げるしだいである。

(文責：黒見敏丈)