

令和 5 年 6 月 1 日現在

機関番号：24405

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2022

課題番号：20K14921

研究課題名（和文）活用困難空き家の発生・拡大を防止する計画技術の開発

研究課題名（英文）Development of planning techniques to prevent the occurrence and expansion of vacant houses that are difficult to utilize

研究代表者

西野 雄一郎（Nishino, Yuichiro）

大阪公立大学・大学院工学研究科・講師

研究者番号：30783708

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、空き家の活用困難化を防ぐ方法として使い手主体のリノベーションが創る地域コミュニティの働きに着目し、活用困難化住宅の流通・再生を促す仕組みとして、地域コミュニティや中間支援組織による空き家予備軍や放置空き家の実態と関係者の把握、地域に理解ある人への空き家仲介が重要であり、移住者など外部人材を柔軟に導入することで地域活性化の促進が期待できることを明らかにした。また新型コロナ禍を背景に研究の内容を一部変更し、高齢者グループの空き室活用が高経年住宅の住環境整備を促すことを明らかにした。加えて、非熟練者による空き家のセルフ・リノベーションの質を高める遠隔支援技術を検討・提起した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

団塊の世代をはじめとする居住者の高齢化が進み土地建物を次世代へ継承する時期を今後一斉に迎える住宅地が全国に存在するなかで、転出した子・孫世代が相続しても居住せず放置する住宅が増えることが予想され、今後空き家問題が急速に顕在化する可能性がある。こうした喫緊の課題に対して、本研究の成果は、様々な支援の活用促進効果を高め、空き家活用の考え方を事後対応から予防計画へと転換する新たなパラダイムを拓くものである。

研究成果の概要（英文）：In this study, I focused on the role of user-driven renovation in creating a community and preventing the deterioration of vacant houses. I revealed that fostering the distribution and renovation of underutilized houses requires the understanding of the actual conditions of potential vacant houses and neglected properties, as well as the involvement of community organizations and intermediaries in facilitating the introduction of external individuals who appreciate the local community, such as immigrants. This approach can contribute to the revitalization of the community. Additionally, considering the impact of the COVID-19 pandemic, I modified my research to reveal how the utilization of vacant rooms by the elderly group can promote the improvement of aged housing environments. Furthermore, I explored and proposed remote support technologies to enhance the quality of self-renovation by unskilled individuals for vacant houses.

研究分野：建築計画

キーワード：空き家 放置空き家 空き家予備軍 セルフ・リノベーション コミュニティ

1. 研究開始当初の背景

適切に維持管理されない空き家の増加は、劣化による外壁落下や建物倒壊、庭の荒廃などによって地域居住の安全性を脅かしている。深刻度を増す空き家問題に対して、国は用途変更の規制緩和等の制度設計を行ない、自治体や中間支援組織は専門家の配置による情報・知識・技術の提供や資金補助等の手厚い支援を提供することで空き家の活用・再生を促している。このように空き家の活用は、多様な支援を受けることが可能であり、一度進み出せば実現しやすい環境が整ってきている。しかし、地域に悪影響を及ぼす空き家は、土地建物の所有権問題等を背景に維持管理の担い手が不在となり放置された「放置空き家」や居住者の入院や施設入所で長期間不在であり将来的に空き家になる可能性の高い「空き家予備軍」であることが少なくない。そのため、そもそも活用に向けて容易に動き出せない状況にあり、そのことが空き家活用促進のボトルネックになっている。にもかかわらず、こうした活用困難空き家の流通・再生を促す手法は確立されておらず、未解決のままである。様々な支援体制が整いつつある現在、今後の空き家活用研究に求められるのは、活用困難になる可能性のある住宅や既に活用困難になっている空き家に焦点を当て、住宅活用を促進する要件の解明に進むことである。

本研究の問いは、使い手主体のセルフ・リノベーションとそれを通じた繋がりが活用困難な空き家の発生や拡大を防止できるかということである。使い手が自ら建物改修の計画や設計、施工に取り組むセルフ・リノベーションは、そのプロセスを通じて地域の組織・個人と接する機会があり、多様な繋がりを形成する力がある。加えてその繋がりが連鎖的に拡がり、建築とまちの再生に主体的に関わり空き家情報を共有・発信する人材の登場を促すことなどから、空き家予備軍や放置空き家の活用困難化防止を住民主体で実現する可能性がある。このような地域コミュニティは、自治体等による支援の網ではカバーできない部分を地縁によって補完し、空き家問題を解決する鍵を握っている。

2. 研究の目的

本研究では、市場に流通していない「放置空き家」と賃貸・売却等の活用意向や所有権が整理されずに所有者が亡くなる可能性のある「空き家予備軍」を、活用が困難になっているあるいは困難になる危険性のある住宅として両者をまとめて「活用困難化住宅」と呼び、着目する。本研究は、活用困難化住宅が流通・再生に至る過程を明らかにし、円滑な住宅活用を促す要件と活用が使い手・所有者・地域にもたらす有効性を解明する。

3. 研究の方法

主な調査方法は調査地域での空き家関係者へのヒアリング調査や空き家の実態調査である。当初は活用困難化住宅の活用促進に積極的な全国地域を対象としていたが、新型コロナ禍の影響から調査対象地域を近畿圏に絞り研究を行った。調査対象地域を、都市郊外型の和歌山県海南市および兵庫県神戸市、都市郊外中山間地型の大阪府和泉市、中山間地型の大阪府豊能郡とした。研究方法を以下に示す。

活用困難化住宅の活用促進に向けたフォーマルな取組み：行政担当者や組織関係者に対して聞き取り調査を行ない、フォーマルな取組みや制度の支援を受けて実際に活用に至った事例の実態把握を行なった。

地域コミュニティによるインフォーマルな取組みの実態把握：活用困難化住宅の情報共有・発信など地域コミュニティの取組みを、地域住民や活用事例への聞き取り調査により整理した。自治体や中間支援組織では行き届かないインフォーマルな部分を地域コミュニティがいかに担っているかを明らかにした。

活用に至るプロセスの実態と支援の効果：空き家活用に至った事例への訪問調査によって活用経緯、改修方法や活用後の地域コミュニティとの繋がりに関する聞き取りと住宅の図面採集を行なった。

また、将来的に多数の空き家が同時多発し、建物や設備の老朽化によって活用が進まないことが懸念される高経年の戸建住宅地を対象として、建物が性能の良い状態で継承される仕組みについて以下の方法で研究を行った。

調査対象地の大阪府の泉北ニュータウンでは、複数人が住宅を開き合い、趣味を互いに教え合いながら共に楽しむ講座活動を行うグループ・スコールがある。このグループ・スコールを対象に、組織開設や運営の実態と利用者の実態、活動による住意識や住宅改修の変化を把握した。

加えて、新型コロナ禍によって予定した調査を実施できないなかで、建物の老朽化と耐震性能

不足によって賃貸ができず、また相続問題で売買が滞っている空き家を対象に、活用に向けた実践的改修を行った。対象は大阪府堺市の築40年・木造2階建の戸建住宅である。ここでの問題意識として、空き家の活用に向けたセルフ・リノベーションは、YouTubeなどを通して知識や技術を得て誰もが取り組みやすくなっているものの、耐震補強や断熱改修には適切な技術や知識が求められ、動画コンテンツには住環境性能を低下させる懸念のあるものや危険性を伴うものも散見されることがある。より一層、空き家の活用を促進し、再生の質を向上させるためには、セルフ・リノベーション当事者(素人)と専門家との協働の仕組みを検討することが求められる。

上記の背景を踏まえて素人と専門家の対面接触を避けて遠隔で繋ぎ DIY 支援体制を構築する遠隔支援手法を構想し、モデルとして研究代表者が所属する研究室で設計・施工を行う実際の空き家再生において実装することで計画技術の構築を目指した。

4. 研究成果

中間支援組織による活用困難化住宅の流通や再生の仕組み

民間組織の中間支援組織は、地域課題の掘り起こしや地域資源の活用、地域外の人的資源の選択的導入など柔軟に事業を推進することが可能である。事業展開時には、地域住民や地域づくりにマッチする外来者と移住者を巻き込み、空き家活用・農業継承者育成・情報発信を通じて、空き家・農業・景観等の地域資源を再利用することができて地域活性化の効果を達成するというヒト・コト・モノを連鎖した地域づくりが重要である。一方、活用できる空き家の掘り起こしと集落における既存の閉鎖的なコミュニティを如何に開いていくかは依然として課題である。

地域コミュニティによる活用困難化住宅の流通や再生の仕組み

地域コミュニティが活用困難化した空き家を仲介することは、地域に理解のある人に意図的に流通させることを可能とし、地域と入居者の双方の空き家売却時の不安要素を取り除くことを可能にする。その際、空き家取得希望者のひととなり、信頼感、地域貢献への意欲などを事前に地域と共有することが、地域コミュニティからの協力を得やすくする。そのため、空き家の取得を目指す人が地域住民と相談できる窓口の存在を創出・内外に明示することが重要と言える。

活用困難化住宅の流通・再生・活用に至る過程と活用を促す条件

1) 地域住民による空き家流通の可能性

地域の居住者や就労者(工務店、郵便局、住職など)は、空き家流通に必要な情報や人脈を個々に把握していることが少なくない。流通・再生に至った事例では、移住者受け入れに積極的な団体として消防団の団員の情報網が有効に機能していた。今後はさまざまな情報を統括する役割をもった地域コミュニティを形成することで、空き家所有者や取得希望者との接触を円滑化し、空き家流通を促すことが期待される。

2) 空き家になる前の支援

空き家の流通を促進するためには居住時に荷物を整理するなど事前対策が重要であり、空き家活用可能性の指標(土地建物所有者の居住地、子供の所在地、相続人数性)等の情報を地域住民、団体が把握することで、子供が近くに住んでいる世帯には助言を、遠くに住んでいる世帯には支援をする等といった状況に合わせた対策を講じることができ、活用可能性が低い住宅に柔軟かつ適切な対応をすることができる。

空き家になる前、空き家流通、空き家流通後それぞれに地域住民が関わることでスムーズな空き家の流通と地域活動の維持に繋がっていく。

高齢期の住宅活用が有する活用困難化を未然に防ぐ効果

高齢期に空き室などを活用して住宅を開き合う講座活動は、他者の住環境に触れることが刺激になり、活動参加者の住環境整備や空き室の有効利用の機会を生み出し、自宅への愛着や住まい続ける意欲を喚起する。さらに、自宅開放者の存在はそれらの促進と自宅改修の機会をつくる。このような自宅の維持管理や住みこなし、住み手意識の変化は、高齢期においても持続的で自律的な住環境形成を実現する。このことは、住居の性能や状態を維持したままの次世代への住まいの継承を可能にし、空き家問題の緩和を促す一手法としても評価できる。また、非開放者と比べて自宅開放者には主体性と互助意識がより強いことから、自宅開放を支える体制やしぐみを構築して開放者を増やすことで、組織活動だけでなく個人生活の充実を実現させると考えられる。

持続的な改修による住まいの性能
 空き家改修を行うセルフ・リノベー
 ションの当事者と専門家を効果的に
 繋ぐ遠隔支援の方法を図1に示す。解
 体前と解体後には重要事項の事前支
 援を行う。また、作業期間中は素人が
 SNS に写真、作業内容、感想、次回予
 定を投稿し、専門家と時間を事前に決
 めておき、素人は現場でビデオ通話
 を行う。相談内容は写真を撮り、書き込
 みを行う。専門家はその場で SNS を確
 認し、相談の回答や、次回工程のアド
 バイスを行う。作業中に専門家に相談

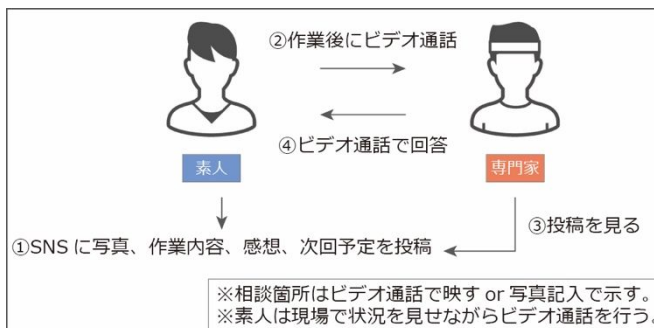


図1 遠隔支援の方法

すべき内容はその場で電話やビデオ通話をすることで解決をする。双方向で話することができる環境を整えることで、スムーズに遠隔支援を行うことができる。

遠隔支援の技術を今後確立することで、山間部など専門家が現場に行き難い空き家でもセルフ・リノベーション当事者による空き家再生を専門家が支援可能になる。また、この遠隔支援には素人を支援する新しい専門家の職能が生まれるとともに、セルフ・リノベーションの発展や建物性能の向上につながる可能性がある。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 5件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 西野雄一郎, 竹下正高, 本田祐基, 徳尾野徹, 横山俊祐	4. 巻 87
2. 論文標題 Co-Renovationの特性に関する研究（その1）：人の繋がりにからみた戸建住宅地におけるリノベーションの有効性	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本建築学会計画系論文集	6. 最初と最後の頁 272-282
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3130/aija.87.272	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 西野雄一郎, 池添昌幸	4. 巻 15
2. 論文標題 郊外立地の大学周辺における空き家・空き住戸問題の実態と発生・拡大を予防する空き家活用策の検討	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本建築学会 第15回住宅系研究報告会	6. 最初と最後の頁 103-110
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 奥野湧太, 山口陽登, 徳尾野徹, 西野雄一郎	4. 巻 72
2. 論文標題 住宅を開き合う自治組織の活動実態とその効果に関する研究 -グループ・スコールを対象にして-	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 日本建築学会技術報告集	6. 最初と最後の頁 105-110
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Nishino Yuichiro, Takeshita Masataka, Honda Yuki, Tokuono Tetsu, Yokoyama Shunsuke	4. 巻 6
2. 論文標題 Characteristics of co renovation (part 1): Effectiveness of renovation in detached house areas for human connections, case study in Shioya, Kobe	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 JAPAN ARCHITECTURAL REVIEW	6. 最初と最後の頁 e12366
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1002/2475-8876.12366	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 李奎告, 徳尾野徹, 西野雄一郎	4. 巻 17
2. 論文標題 地域文化を基盤とする再生民泊による地域再生・賦活に関する研究-南砺市井波地区・邑南町日貫地区・小浜市丹後街道地区を対象として-	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本建築学会 第17回住宅系研究報告会	6. 最初と最後の頁 109-118
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計9件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 西野 雄一郎, 竹下 正高, 本田 祐基, 徳尾野 徹, 石山 央樹
2. 発表標題 戸建住宅地におけるリノベーションを通じた人の繋がり：神戸市塩屋を対象として - Co-Renovationの特性と形成手法についての研究 (6) -
3. 学会等名 日本建築学会大会学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 竹下 正高, 西野 雄一郎, 本田 祐基, 徳尾野 徹, 石山 央樹
2. 発表標題 商店街におけるリノベーションを通じた人の繋がり：糸島市前原を対象として Co-Renovationの特性と形成手法についての研究 (7)
3. 学会等名 日本建築学会大会学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 草竹克樹, 西野雄一郎, 立神靖久, 横山俊祐, 徳尾野徹, 石山央樹
2. 発表標題 空き家の寄付による公共空間整備の実態と評価 長崎市を対象として 空き家問題に対する行政対応 その6
3. 学会等名 日本建築学会大会学術講演
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 西野雄一郎, 草竹克樹, 立神靖久, 横山俊祐, 徳尾野徹, 石山央樹
2. 発表標題 空き家の寄付事業の実態 長崎市を事例として 空き家問題に対する行政対応 その5
3. 学会等名 日本建築学会大会学術講演
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 李奎告, 徳尾野徹, 西野雄一郎
2. 発表標題 地域文化を基盤とする民泊による地域再生・賦活に関する研究(その1) 南砺市井波地区における外発的展開の特性
3. 学会等名 日本建築学会大会学術講演
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 徳尾野徹, 李奎告, 西野雄一郎
2. 発表標題 地域文化を基盤とする民泊による地域再生・賦活に関する研究(その2) 邑南町日貴地区における内発的展開の特性
3. 学会等名 日本建築学会大会学術講演
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 神田直樹, 西野雄一郎, 徳尾野徹, 石山央樹
2. 発表標題 建物の持続性と質向上を図るセルフ・リノベーションの遠隔支援に関する研究(その1) : セルフ・リノベーションの当事者と事業者から見る遠隔支援の有効性
3. 学会等名 日本建築学会大会学術講演
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 西野雄一郎, 神田直樹, 徳尾野徹, 石山央樹
2. 発表標題 セルフ・リノベーションによる建物の持続性と質向上を図る遠隔支援に関する研究(その2) : セルフ・リノベーションの遠隔支援の実証的研究
3. 学会等名 日本建築学会大会学術講演
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 奥野湧太, 西野雄一郎, 徳尾野徹, 山口陽登, 石山央樹
2. 発表標題 趣味の場として自発的に住宅を開くことに関する研究 グループ・スコアを対象として
3. 学会等名 日本建築学会大会学術講演
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

大阪市立大学建築学科 建築計画・構法研究室 研究活動内容 https://www.arch.eng.osaka-cu.ac.jp/plan/research.php

6. 研究組織		
氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------