

デザイン手法を用いた空き家にさせないための 態度・行動変容に関する研究

中島 恵太¹・氏原 岳人²・織田 恭平³

¹ 非会員 岡山大学大学院 環境生命科学研究科 (〒700-8530 岡山市北区津島中 3 丁目 1-1)
E-mail: phug4nxx@s.okayama-u.ac.jp

² 正会員 岡山大学大学院准教授 環境生命科学研究科 (〒700-8530 岡山市北区津島中 3 丁目 1-1)
E-mail: ujihara@okayama-u.ac.jp

³ 非会員 中電技術コンサルタント株式会社 (〒734-8510 広島市南区出汐二丁目 3 番 30 号)
E-mail: k.oda@cecnet.co.jp

本研究では、態度・行動変容研究分野の知見を応用し、戸建住宅を所有する世帯を対象とした空き家にさせないための手法を開発し、岡山市の住宅地を対象にその検証を行った。具体的には、戸建住宅の所有者に対して、空き家にさせないことのメリットをお知らせするチラシを配布するとともに、住宅の将来について考えるきっかけを作るためにアンケート調査等を実施した。チラシの作成にあたり、明るく温かみのある色調とイラスト、空き家にさせないことのメリットを伝える内容、親近感を与える内容などのデザイン面に注力した。効果検証の結果、本研究のアプローチにより、10%の行動変容、及び44%の態度変容を促すことができた。行動変容の内容としては、エンディングノートや遺言書の作成、登記の確認、相続などの引継ぎに関する情報収集等であった。

Key Words: vacant houses, vaxant houses prebvention, attitude-behavior change

1. 背景と目的

高度経済成長期以降、わが国の人口は増加を続けてきたが、2008年をピークに人口減少過程に入り¹⁾、2018年の空き家率は13.6%となった²⁾。こうした背景から、2015年に空き家対策等対策の推進に関する特別措置法が施行され、2018年には改正都市再生特別措置法が施行されるなど、空き家対策の法整備が進められている。

これまでの空き家対策を時間軸で見ると、「空き家発生前」と「空き家発生後」に分けられる。多くの自治体では、リフォーム補助や特定空き家の除却等の「空き家発生後」の対策が実施されている。一方、空き家の発生そのものを未然に防ぐ「空き家発生前」の対策は、埼玉県空き家対策連絡会議の事例³⁾や神奈川県川崎市の事例⁴⁾といった一部の地域に留まっており、「空き家発生前」の対策に比べて極端に少ない。

空き家の市場流通化に向けた空き家対策全般に関する研究⁵⁾では、戸建住宅所有者に対し、空き家となる前の制度利用の提案や早期の意思確認を行うことが提案されている。加えて、効果的な空き家対策の検証を行った研究⁶⁾では、空き家所有者が抱える、空き家を市場流通化させる上での課題を分析しており、「特に困っていない」などの意識に関する割合が高いことが課題として指摘されている。これらの研究結果より、空き家の市場流

通化などを見据えた対策を講じる上では、戸建住宅所有者に対し、住宅の将来を考える機会を設けることで、「空き家にさせない」意識を高めてもらうことが重要であることが示唆される。

態度・行動変容研究分野では、人々の心理に働きかけ、態度・行動を変えていく手法が確立されている。例えば、交通需要マネジメントの中のモビリティ・マネジメント（以下、MM）という手法が挙げられる。MMとは1人1人のモビリティ（移動）が、社会的にも個人的にも望ましい方向に変化することを促す、コミュニケーションを中心とした交通施策である。福岡における家庭訪問形式によるMMでは、クルマ利用の移動について削減効果が認められるなど、一定の成果を上げている⁷⁾。また、公共交通利用促進のためのMMに関する研究⁸⁾では、コミュニケーション手法の1つとしてバス利用を促進するチラシの作成に注力しており、デザインに着目することの重要性・有用性について言及している。さらに、Jリーグの試合観戦者を対象としたMMに関する研究⁹⁾では、コンセプトブックやリーフレットなど、デザイン面に注力した施策によるプロジェクト周知を行っており、一定の成果をあげている。加えて、人々の意識に着目した研究として、行動経済学の分野ではナッジ理論が近年注目を集めている。ナッジ(nudge: そっと後押しする)とは「人々が自分自身にと

ってより良い選択を自発的に取れるように手助けする政策手法¹⁰⁾とされ、わが国でも環境省を中心にナッジ理論を政策に活用しようとする動きがみられる。

以上を踏まえて本研究では、態度・行動変容研究の中でもデザインによるアプローチに着目し、戸建住宅所有者に「空き家にさせない」意識を高めてもらうための手法の提案と検証を行うことを目的とする。

対象は岡山市中区藤原団地の戸建住宅世帯とした。藤原団地は1961年～1965年にかけて造成された岡山市郊外の住宅団地で、造成完了から約55年が経過しており、すでに空き家が散見され、今後も空き家発生の可能性が高い地域である。

本稿では第2章で本研究の位置づけを説明し、第3章では空き家にさせないプロジェクトの概要と態度・行動変容を促す手法について説明する。第4章では手法の効果検証を行い、第5章にて本研究で得られた成果と今後の課題をまとめる。

2. 本研究の位置づけ

(1) 既存研究のレビュー

本研究に関連する研究を、空き家所有・非所有者や空き家予備軍等に着目した研究、態度・行動変容に関する研究の視点から整理した。

空き家所有・非所有者や空き家予備軍に着目した研究として、空き家の所有者及び近隣住民による管理について意向や管理状況を明らかにした研究¹¹⁾、空き家所有者の特性や活用意向から空き家の活用可能性について検討した研究¹²⁾、中山間地域における空き家管理のあり方の提案を行った研究¹³⁾などがある。空き家予備軍に関する研究では、地方都市郊外住宅団地での空き家予防に関する報告¹⁴⁾、築35年以上の既存戸建住宅を空き家予備軍として扱い、社宅活用の可能性に着目した研究¹⁵⁾、地方都市近郊の農村地域における高齢者の住み替え意向調査を行った研究¹⁶⁾、既存住宅の空き家予防のための地域連携体制づくりの課題と対応に関する研究¹⁷⁾などがある。空き家所有者と非所有者の双方に着目した研究では、空き家所有者と非所有者の意向や特性を整理し、空き家対策のアプローチを提案した研究³⁾、空き家の市場流通化を阻む課題を網羅的に把握し、それらの課題に対応した効果的な空き家対策の検証を行った研究⁶⁾がある。

態度・行動変容に関する研究として、自動車利用抑制を目的としたMMの効果を明らかにした研究⁷⁾、公共交通の利用促進を目的としたMMの効果を明らかにした研究⁸⁾、Jリーグの試合観戦者を対象としたMMに関する研究⁹⁾がある。

既存研究では、「空き家発生後」の管理や利活用について言及した研究は多く見られる一方で、「空き家発生前」に着目して、その具体的な手法について検討した研究は少ない。また、態度・行動変容等の知見を活用し、空き家対策を行っている研究はほとんどない。

(2) 空き家予防に関する既存政策のレビュー

空き家予防に関連する政策として、国土交通省が平成30年度から開始した「空き家対策の担い手強化・連携モデル事業」¹⁸⁾が挙げられる。このうち空き家予備軍に着目した事業として、所有者のライフステージに応じた相談体制の整備を行っている事業¹⁹⁾や空き家発生予防策の事例収集、自治会向け空き家対策啓発パンフレットの作成を行っている事業²⁰⁾などがある。また、埼玉県では、建物所有者・管理者が建物の今後を考えるきっかけを与える小冊子の作成、高齢者が相続を考えるきっかけをつくる「相続おしかけ講座」の開催などを行っている³⁾。神奈川県川崎市多摩区では、希望の暮らし方に沿って効果的な家と土地の使い方をチャート式で紹介した啓発チラシを発行している⁴⁾。町田市ではマイホームのこれからを考える「プランニングノート」を作成し配布している²¹⁾。しかし、「空き家発生前」の対策事例は限られており、「空き家にさせない」意識醸成に着目した事例の蓄積は十分ではない。

(3) 本研究の特長

以上の既存政策や研究の動向を踏まえて、本研究の特長を以下に示す。

- (1) 既存政策・研究の事例が少ない「空き家発生前」の対策の中でも、「空き家にさせない」意識醸成に着目している。
- (2) 態度行動変容研究分野の中でも、デザインによるアプローチに着目した「空き家にさせない」ための具体的な手法を提案し、一定の効果を確認している。

3. プロジェクト概要と手法の提案

(1) 空き家にさせないプロジェクトとは

本研究は「空き家にさせないプロジェクト」の一環として実施した。「空き家にさせないプロジェクト」とは、2019年度に発足した大学、市役所、民間企業による産官学共同プロジェクトである。プロジェクトの最終目標は空き家にさせないための態度・行動変容プログラムの開発である。ここで、「空き家にさせない」とは、戸建住宅の所有者やその関係者が、話し合いや情報収集

などによって自宅のより良い将来を自発的に考え、そして行動してもらうことによって、空き家の発生を未然に防ぐことを意味する。なお、本プロジェクトの初年度（2019年度）は、そのためのきっかけづくりを目指した。戸建住宅世帯の自宅の将来の方向性が定まるまでを効果検証の対象とし、空き家の発生抑制を目的とした態度・行動変容プログラムの開発と効果検証を実施した。2019年度のプロジェクトの流れを表-1に示す。まず、関係者会議にて対象地域の選定、空き家予防啓発チラシの作成、自宅の将来を考えるきっかけを与えるアンケート調査などを進めた。次に対象地域の町内会にてプロジェクト要旨説明の場を設け、理解・協力を呼びかけた。12月下旬に配布物①②の配布を行い、その後、アンケートの回収及び分析を実施した。なお、2020年度は住

表-1 プロジェクトの流れ

年月日	内容	備考	
2019年	10月	空き家にさせないプロジェクト開始	対象地域の選定開始 空き家予防啓発チラシの作成開始 自宅の将来を考えるきっかけを与えるアンケート作成開始
	12月上旬	町内会へのプロジェクト趣旨説明	
	12月19日	配布物①を配布	配布物①・・・事前告知チラシ
	12月24日	配布物②を配布	配布物②・・・依頼状・空き家予防啓発チラシ・アンケート・岡山県版「空き家」ガイドブック など
2020年	～1月12日	アンケート回収	
	1月下旬～	アンケート分析	

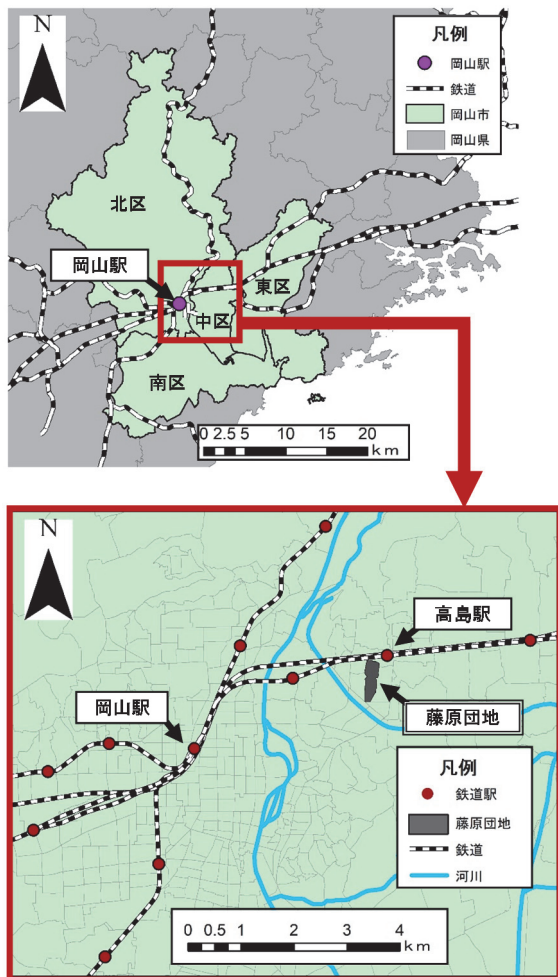


図-1 藤原団地の位置

民への調査結果の報告を予定しており、あわせて態度・行動変容された方の専門的な手続きのサポートも見据えて、建築士や弁護士などの専門家もメンバーに加わっている。

(2) 対象地域の選定

本研究の分析対象地域である岡山市中区藤原団地の位置を図-1に、詳細地図と現地の写真を図-2に示す。また、藤原団地の概要を表-2に示す。藤原団地は1961年～1965年にかけて造成された岡山市郊外の住宅団地で、藤原光町1丁目、2丁目、3丁目で構成されている。造成完了から55年が経過し、空き家が散見されている。また、戸建住宅が比較的多く、団地内には狭隘な道路が多数あり今後さらに空き家が増える可能性がある。加えて、歴史ある団地のためコミュニティが比較的機能していることや周辺地域との境界が明確なことより、住民とのコミュニケーションが図りやすいこともふまえて、本研究の分析対象地域とした。

(3) 態度・行動変容を促す手法の提案

本研究では態度・行動変容研究の手法を活用し、空き家にさせないための態度・行動変容を促す手法を提案

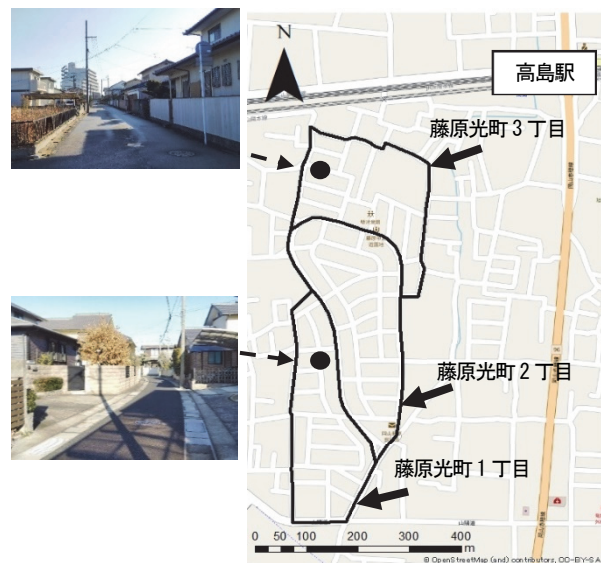


図-2 藤原団地の詳細地図と現地写真

表-2 藤原団地の概要

	藤原団地			全体
	藤原光町1丁目	藤原光町2丁目	藤原光町3丁目	
造成年代	1961～1965年			
造成完了からの経過年数	55年			
総人口(人)*	361	374	299	1034
高齢化率(%)*	26	36	35	32
世帯数(世帯)*	164	157	131	452
持ち家				
持ち家世帯数(世帯)*	103	144	87	334
持ち家率(%)	62.8	91.7	66.4	73.9
戸建空き家数(件)**	4	2	6	12
空き家率(%)	2.8	1.2	5.2	2.9

*出典: 2015年国勢調査

**出典: 2015年 岡山市 空き家等の実態調査

した。本研究において、「態度変容」とは「アプローチをきっかけに、自宅の将来に対する意識が変化すること」とし、「行動変容」とは「アプローチをきっかけに、実際に何らかの行動を起こすこと」とする。今回のアプローチとは「対象地域の戸建住宅世帯に対する一連のはたらきかけ」を指す。具体的には、「町内会へのプロジェクト趣旨説明」「配布物①」「配布物②」である。配布物の概要を表-3に示す。また、このアプローチは2段階のプロセスを含む。具体的には、まず、1) 配布物①などで情報提供を行ったうえで2) 自宅の将来を考えるきっかけを与えるアンケート調査を実施している。アプローチの対象者は藤原団地の戸建住宅世帯とし、アンケート被験者は戸建住宅所有者または世帯主としている。加えて、アプローチをきっかけとした関係者同士の話し合いを促す目的で年末年始のタイミングに実施した。ここで関係者とは、世帯主または住宅所有者の子世代や兄弟姉妹、親族など、その住宅に関係すると考えられる人々を指す。図-3に2019年度プロジェクトとMMの関係を整理した。MMに不可欠な3つの要素とは「丁重さ」「分かり易さ」「適切な担当者」であるとする²⁾。2019年度プロジェクトでは、「丁重さ」として依頼状、事前告知チラシを配布し、「丁重さ」「分かり易さ」として空き家予防啓発チラシの配布、町内会へのプロジェクト趣旨説明を行っている。また、「適切な担当者」として住民から信頼のある市役所、専門分野の知識を持

つ民間企業・大学が参加している。さらに「気づき」を与えるアプローチとして、自宅の将来を考えるきっかけを与えるアンケート調査及び岡山県空家対策推進協議会が作成した岡山県版「空き家」ガイドブックを配布している。

町内会へのプロジェクト趣旨説明では対象地域の住民が約20名ほど参加した。また、事前告知チラシでは自宅の将来について考えることが空き家の発生予防につながることを記載しており、対象地域の全戸に配布した。加えて、岡山県版「空き家」ガイドブックでは自分が空き家を所有した場合の選択肢と各選択肢の詳細を記載しており、空き家に関する相談先も記載されている。

2019年度プロジェクトで特に注力したものとして、自宅の将来を考えるきっかけを与えるアンケート(図-4)と空き家予防啓発チラシ(図-5)が挙げられる。

a) 自宅の将来を考えるきっかけを与えるアンケート

アンケートでは、回答者自身が自宅の将来を考え、関係者と話し合うことを促す自由記述欄をアンケート冒頭に設定している。すなわち、一般的なアンケート内容に加え、自宅の将来を考えるきっかけを与えていることが大きな特長である。

b) 空き家予防啓発チラシ

空き家予防啓発チラシは、戸建住宅世帯の態度・行動変容をねらい、デザイン会社の協力のもと作成したチラシである。以下に挙げる3つの要点に注力し、デザインした。

要点①色調とイラスト

チラシ全体は暖色を使った温かみのあるデザインとしている。また、チラシ表面には笑顔のイラストを配置することで、幸福感を連想させる工夫がなされている。

要点②個別性と親近感

チラシ表面上部に「藤原団地のみなさんへ」と対象を明記して記載することで、プロジェクトの個別性を与え

表-3 配布物の概要

配布方法	ポスティング	
配布対象者	藤原団地の戸建住宅世帯	
配布日	2019年12月19日(木)	2019年12月24日(火)
配布物	配布物①	配布物②
	事前告知チラシ	<ul style="list-style-type: none"> 依頼状 空き家予防啓発チラシ 自宅の将来を考えるきっかけを与えるアンケート調査票 別紙記入例 岡山県版「空き家」ガイドブック
	配布部数	307部
	アンケート回収部数	92部
アンケート回収率	30%	



図-3 プロジェクトとMMの関係

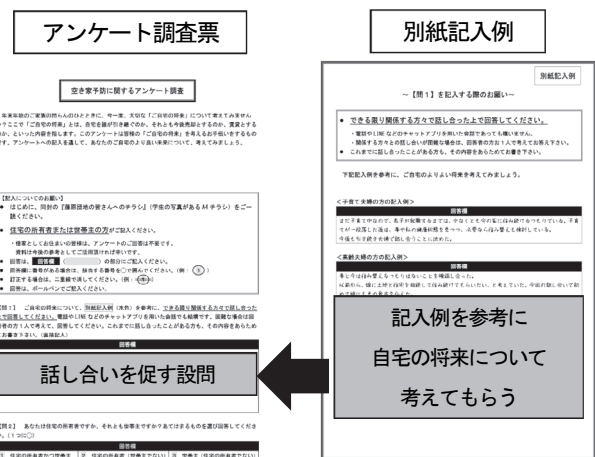
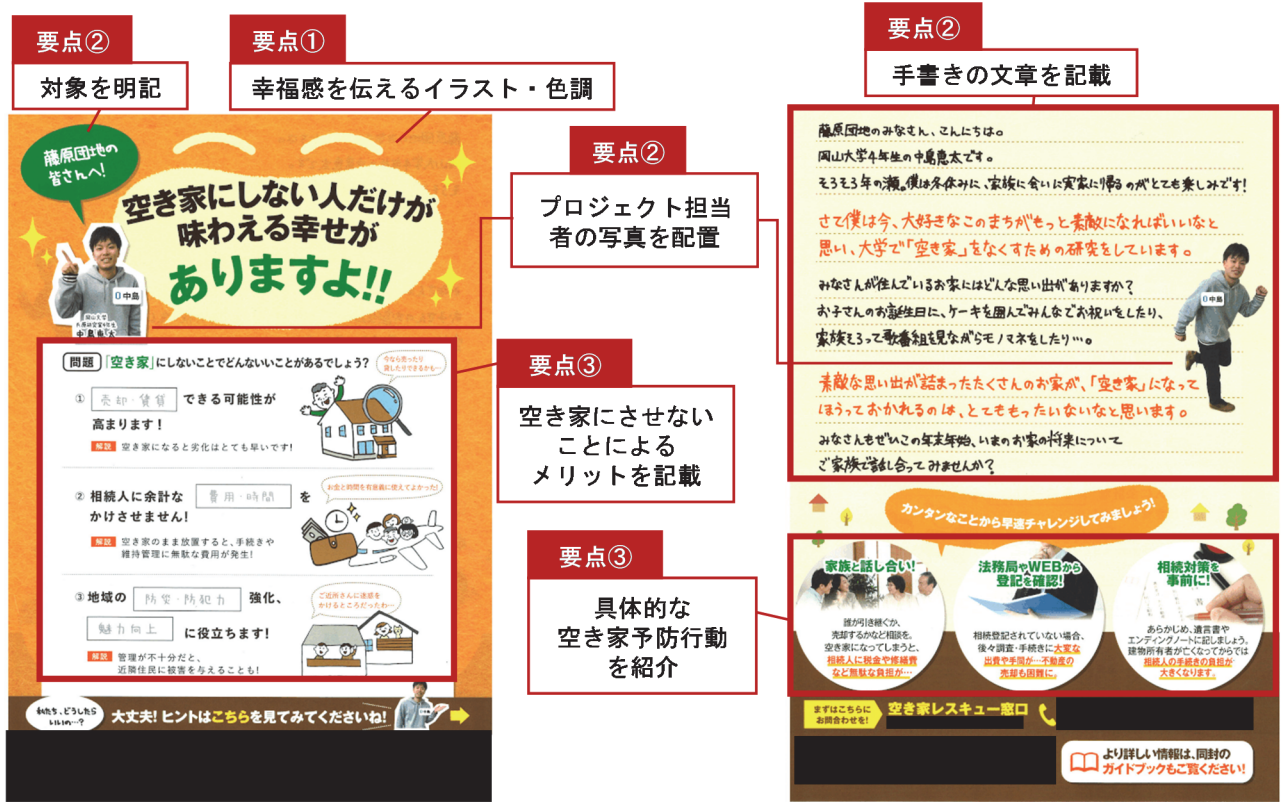


図-4 自宅の将来を考えるきっかけを与えるアンケートと別紙記入例



<チラシ表面>

<チラシ裏面>

図-5 空き家予防啓発チラシ

ている。また、プロジェクト担当者の写真、手書きの文章を添えることで親近感のあるデザインとし、心理的な距離を縮める工夫をしている。

要点③内容

チラシ表面には、空き家にさせないことによるメリットを3つあげている。具体的には、売却・賃貸可能性の向上・相続人の負担軽減・地域力の向上である。文書の一部をあえて見えにくくすることで、チラシを受け取った人の注意が向くように工夫されている。また、チラシ裏面には空き家予防のために実行できる行動を3つあげている。具体的には、家族との話し合い、登記の確認、遺言書やエンディングノートの作成である。本研究におけるアプローチにより、こうした具体的な行動にどの程度至ったかについては第4章で分析を行う。

4. 効果検証

(1) アンケート調査の結果概要

まず、表-3に示すとおり、本アンケートは配布数307部に対して、回収部数は92部(回収率30%)であった。アンケートの基礎集計結果を図-6に示す。64%が男性であり、70代以上で全体の47%を占めている。世帯人数では2人世帯が最も多く、世帯構成では「世

帯主+妻(夫)+子」が最も多い。図-7にアプローチをきっかけとした自宅の将来に対する関心の変化を示す。「関心がとても高まった」「関心が高まった」を合わせ、32%の回答者の関心が高まっている。

3.3節で述べたように、本アンケート調査では自由記述欄を冒頭に設けることで自宅の将来を考えるきっかけを与え、その後アンケートに回答する形式となっている。自由記述欄の記入率を図-8に示す。「記入あり」は79%である。図-9では「記入あり」のうち、記述内容別の言及割合を示した。53%が相続や譲渡などの引継ぎに言及していることがわかる。

(2) 態度・行動変容グループの傾向分析

本節では、被験者のタイプ分けをした後、3.3節の態度・行動変容の定義に基づき被験者をグループ分けし、傾向を把握する。グループ分けの結果より、「行動変容グループ」はアンケート被験者全体の10%、「態度変容グループ」は44%とわかる。タイプ・グループ分けフローと集計結果を図-10に沿って説明する。まず、アプローチ前について、自宅の将来に関して情報収集や遺言書の作成といった具体的な行動をしていたかどうかを尋ねる。「はい」の場合、どんな行動をしていたかを尋ね、その内容により「具体的行動タイプ」と「情報収集タイプ」に分類する。「いいえ」の場合、自宅の将来に

関して、1人での情報収集や他者への相談などの行動をしようと考えたことがあるかを尋ねる。そうした行動をしようと考えたことがある場合、「行動意識ありタイプ」に分類し、ない場合は「行動意識なしタイプ」に分類する。タイプ分類の結果、「行動意識なしタイプ」が全体の57%を占めた。次にアプローチ後の分類について説明する。まず、アプローチをきっかけに自宅の将来に関して具体的な行動をしたかを尋ね、「はい」の場合は「行動変容グループ」とし、行動内容により「具体的な行動タイプ」と「情報収集タイプ」に分類する。「いいえ」の場合、アプローチをきっかけに自宅の将来に関する行動をしようと考えた被験者は「行動意識ありタイプ」に分類する。考えなかった被験者に対し、アプローチをきっかけに自宅の将来に対する関心が高まったかど

うかを尋ね、高まった場合は「意識変化ありタイプ」に分類する。すなわち、「意識変化ありタイプ」とは、アプローチをきっかけに具体的な行動をせず、かつ、しようとも考えなかったが、自宅の将来に関する関心は高まった被験者を指す。また、アプローチをきっかけに関心が高まらなかった被験者を「意識変化なしタイプ」に分類する。「行動意識ありタイプ」と「意識変化ありタイプ」をあわせて「態度変容グループ」としている。

続いて、態度・行動変容グループの詳細について明らかにする。10% (n=8) の「行動変容グループ」の内訳は「具体的な行動タイプ」が6% (n=5)、「情報収集タイプ」が4% (n=3)である。回答詳細を表-4に示す。相続等の引き継ぎ関係ではエンディングノートの作成、情報収集関係では家族・親戚等の身内での情報収集・交換の件数が多い。また、44% (n=36) の「態度変容グループ」の内訳は「行動意識ありタイプ」が38%

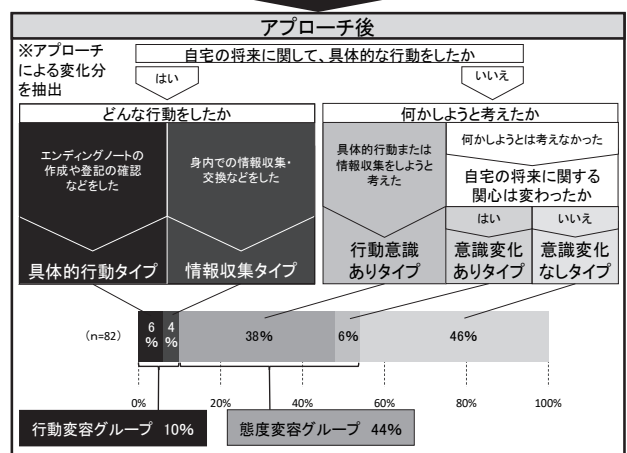
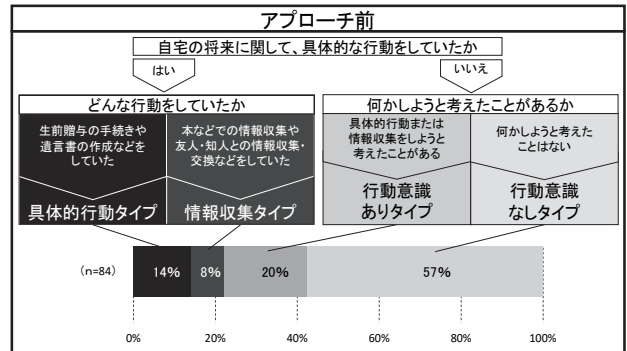
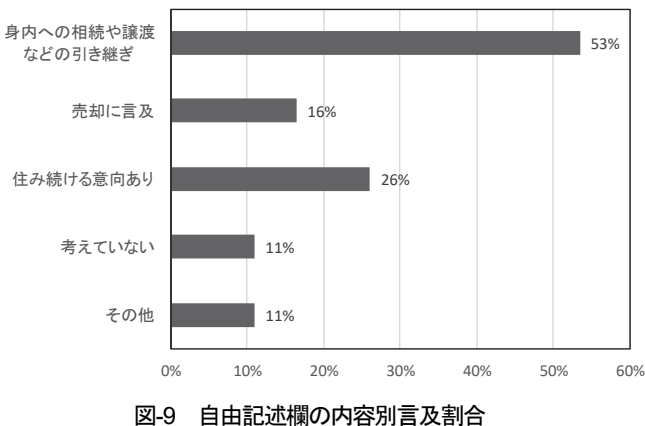
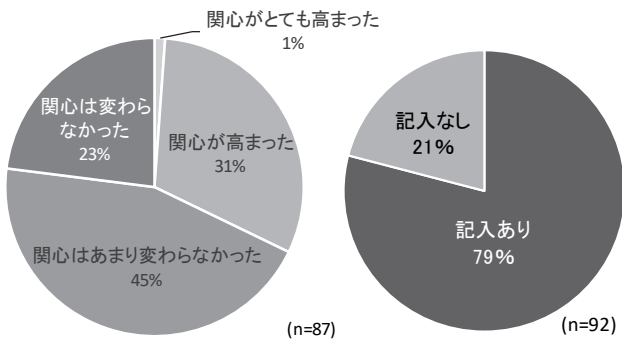
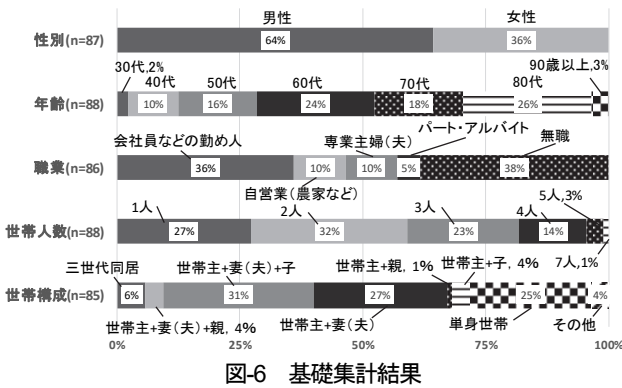


図-10 タイプ・グループ分けフローと集計結果

表-4 行動変容グループの回答詳細(複数回答)

行動内容	行動内容の詳細	実行件数
相続・譲渡などの引き継ぎ関係	エンディングノートの作成	3件
	登記の確認	2件
	遺言書の作成	2件
	生前贈与の手続き	1件
情報収集関係	家族・親戚等の身内での情報収集・交換	4件
	本やインターネットでの情報収集	2件
	友人・知人等との情報収集・交換	1件
	不動産屋に相談	1件
	その他	2件

(n=31), 「意識変化ありタイプ」が 6% (n=5) である。このうち「行動意識ありタイプ」の回答詳細を図-11 に示す。「1人でできる簡単な行動をしようと考えた」の回答が 55%を占めている。「態度変容グループ」と「行動変容グループ」を合計した 54%(n=44)が態度・行動変容した割合であり, 本アプローチによって一定の効果を確認できた。

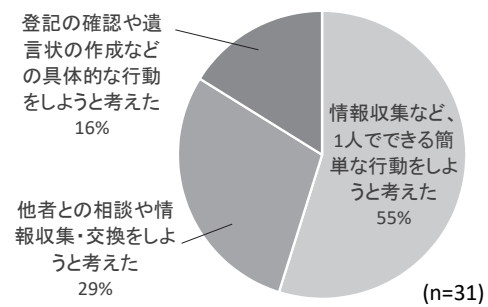


図-11 行動意識ありタイプの回答詳細

5. 結論

(1) 本研究の成果

本研究では, 態度・行動変容研究の知見を援用し, 戸建住宅世帯を対象とした「空き家にさせない」ための新たな手法を提案し, その効果を検証した。本研究によって得られた成果を以下にまとめる。

- 戸建住宅の所有者を対象に, 空き家にさせないことのメリットを知らせるチラシの配布や, 住宅の将来について考えるきっかけをつくるアンケート調査等のアプローチを通じて, 空き家にさせないための態度・行動変容を促す方法論を提案した。
- チラシの作成にあたり, 関係者や専門家とともにイラストや色調, 内容にこだわりデザインした。また, 簡単にできる行動として家族との話し合いや登記の確認, エンディングノートの作成を紹介しており, アンケートの内容と連動させた。
- 本研究のアプローチにより, アンケート被験者の 10%の行動変容及び 44%の態度変容を促すことができた。行動変容の内容はエンディングノートや遺言書の作成, 登記の確認, 相続などの引継ぎに関する情報収集などであった。

(2) 本研究の留意点と今後の課題

本研究の留意点と今後の課題として以下の 3 点をあげる。

- 本研究では回収率 30%のアンケート調査に基づき, 手法の効果を検証した。つまり, アンケート未回収の 70%の意向は考慮されていない。今後はこのような無回答層を減らすためのアプローチを検討すべきである。
- 本研究のアプローチの目的は, 自宅の将来を考えるきっかけをつくり, 態度・行動変容を促すことである。市場流通化などを見据えた対策を進める上では, 態度・行動変容後の専門的なサポート体制の構築が必要であると考えます。
- 本研究のアプローチは行動科学や態度・行動変容研究の知見を援用したものであるが, 各アプローチの詳細な効果検証はできていない。今後は空き

家にさせない意識啓発にはどのようなアプローチが有効であるかを詳細に分析する必要があると考える。

謝辞: 本研究の実施にあたっては, 対象地域である岡山市中区藤原団地の皆様にご協力頂いた。ここに記して謝意を申し上げる。

参考文献

- 総務省統計局: 人口減少社会「元年」は, いつか?, <https://www.stat.go.jp/info/today/009.html>, 2020年9月25日最終閲覧。
- 総務省統計局: 平成30年住宅・土地統計調査 住宅及び世帯に関する基本集計 結果の概要, https://www.stat.go.jp/data/jyutaku/2018/pdf/kihon_gaiyou.pdf, 2020年9月25日最終閲覧。
- 埼玉県空き家対策連絡会議: 空き家発生予防策と効果的なPR方法について【報告書】, <http://www.pref.saitama.lg.jp/a1106/documents/siryou6.pdf>, 2020年9月25日最終閲覧。
- タウンニュース: 「家の将来」考えて, <https://www.townnews.co.jp/0203/2020/04/17/524718.html>, 2020年9月25日最終閲覧。
- 和氣悠, 水野彩加, 氏原岳人, 阿部宏史: 空き家の市場流通化のためのアプローチ手法の検討—空き家所有者及び非所有者を対象として—, 土木学会論文集D3, Vol. 75, No. 4, pp. 212-220, 2019.
- 和氣悠, 氏原岳人, 織田恭平: 空き家の市場流通化に向けた効果的な対策に関する研究—空き家所有者へのSP調査に基づいて—, 都市計画論文集, Vol. 54, No. 3, pp. 245-252, 2019.
- 須永大介, 中村俊之, 北村清洲, 牧村和彦, 小椎尾優, 藤井聡: 家庭訪問形式によるモビリティ・マネジメント—福岡における取り組みからの知見と実務的課題, 土木学会論文集D, Vol. 64, No. 1, pp. 98-110, 2008. 3.
- 谷口綾子, 藤井聡: 公共交通利用促進のためのモビリティ・マネジメントの効果分析, 土木学会論文集, Vol. 62, No. 1, pp. 87-95, 2006.
- 谷本 翔平, 氏原岳人: Jリーグの試合観戦者を対象としたモビリティ・マネジメント—ファジアーノ岡山を事例として—, 都市計画論文集 Vol. 54, No. 3, pp. 1253-1259, 2019. 10.
- 日本版ナッジユニットBEST, <http://www.env.go.jp/earth/best.html>, 2020年9月25日最終閲覧。
- 三宅亮太郎, 小泉秀樹, 大方潤一郎: 郊外戸建て住宅団地における空き地・空き家の安定的管理に向けた基礎的研究—千葉県佐倉市の住宅団地を対象に—, 都市計画論文集, Vol. 47, No. 3, pp. 493-498, 2012.

- 12) 中園真人, 繁永真司, 村上和司, 山本幸子, 鷗心治: 地方都市中心市街地における空き家の活用意向と借家再生の可能性-定期借家方式による民家再生システムに関する研究-, 日本建築学会計画系文集, No. 618, pp. 109-116, 2007.
- 13) 遊佐敏彦, 後藤春彦, 鞍打大輔, 村上佳代: 中山間地域における空き家およびその管理の実態に関する研究-山梨県早川町を事例として-, 日本建築学会計画系文集, No. 601, pp. 111-118, 2006.
- 14) 今西一男: 地方都市郊外住宅団地の空き家予防に関する基礎調査報告-福島市蓬莱団地を事例に-, 日本建築学会東北支部研究報告集計画系第 81 号, pp. 79-82, 平成 30 年 6 月.
- 15) 五十石俊祐, 大橋響, 矢本良: 郊外地域において経済的に借り上げ住宅活用が進む可能性のある既存戸建て住宅の推計-高砂市を事例として-, 都市計画論文集, Vol. 54, No. 3, pp. 253-260, 2019.
- 16) 五十石俊祐, 石井儀光, 岩田司: 地方都市近郊の農村地域における高齢者の住み替え意向調査-福島県河沼郡会津坂下町を対象に-, 都市計画論文集, Vol. 53, No. 3, pp. 1145-1152, 2018.
- 17) 齊藤広子, 中城康彦: 既存住宅の空き家予防のための地域連携体制づくりの課題と対応, 都市計画論文集, vol. 50, No. 3, 2015.
- 18) 国土交通省: 空き家対策の担い手強化・連携モデル事業, http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_tk3_000062.html, 2020 年 9 月 25 日最終閲覧.
- 19) 鹿児島県: かがしま空き家対策連携協議会について, <https://www.pref.kagoshima.jp/ah14/kagoshimaakiyataisakurenkeikyougikainituite.html>, 2020 年 9 月 25 日最終閲覧.
- 20) 一般社団法人チームまちづくり: 戸建住宅地「空き家の発生抑制×利活用」マネジメントモデル事業, https://www.team-machizukuri.org/works2018_1.html, 2020 年 9 月 25 日最終閲覧.
- 21) 町田市: マイホームとあなたのためのプランニングノートを配布します, <https://www.city.machida.tokyo.jp/kurashi/sumai/house/akiyataisaku/planningnote.html>, 2020 年 9 月 25 日最終閲覧.
- 22) 土木学会: モビリティ・マネジメント (MM) の手引き~自動車と公共交通の「かしこい」使い方を考えるための交通施策~, 社団法人 土木学会.

?