

手解体による古民家空家の資源化

～「空家」という課題を資源に転換するビジネスモデルの構築～

守山 基樹

1. はじめに

1-1. 空家問題と国の政策動向

全国的な空家問題の深刻化のもとで、筆者は技術士として、この問題への取り組みが喫緊の課題であると認識している。国土交通省は、空家対策の推進に寄与する先進的な取り組みを促し、その成果を全国へ横展開することを目的として、「空き家対策モデル事業」を推進している。筆者は、この政策に着目し、後述する手解体を核としたビジネスモデルを構想し、提案した。本稿では、空き家対策モデル事業として採択された本取り組みについて報告する（以下「本事業」という）。

1-2. 筆者の立場と本事業への関わり

筆者は、株式会社エブリプランに所属し、同社の新規事業として、島根の古民家の再価値化プロジェクトを企画・推進している。筆者の前職は京都大学建築学専攻の助教であり、古民家や伝統的街並みを研究対象としてきた。この研究経験を通じて培った知見と、島根の古民家の再活用に対する強い動機を持って、技術士（建設部門）としての専門性を活かし、本事業を構想した。

本事業は、筆者が株式会社エブリプランを補助事業者として国土交通省に提案し、令和6年度空き家対策総合支援事業（空き家対策モデル事業）として採択を受け、島根県において実施したものである^{注1)}。

1-3. 空家化する古民家とその課題

本事業では、1950（昭和25）年の建築基準法制定以前に建築された伝統構法による木造住宅を対象とした。それらの住宅を、本稿では「古民家」とする。

古民家では、太い^{はり}梁や意匠性のある建具など、そこで使われている建材に価値がある場合が多い。また、古民家そのものに歴史性や文化的価値がある。

しかし、空家問題の進行とともに、古民家の空家化も深刻化している。古民家に特有の課題として、現代の居住要件を満たさない、資産価値が低いとみなされる等の理由から不動産市場や自治体による空家バンクで扱われにくいという流通上の課題がある^{注2)}。

売却が困難なため、所有者には古民家を除却する必要がある場合があるが、高額な除却費用を負担することが困難であり、管理不全のまま放置されることが多いのが実情である。こうして放置される古民家が、管理不全のまま危険空家となる恐れがあり、自治体にとっては行政代執行のリスクとなる。

また、除却が進まない要因として、所有者やその家族が長年住み続けた家に対して抱く「思い入れ」も存在する。重機で壊して廃棄処分する除却手法は、所有者の心理的な抵抗感を生み、除却への一歩をためらわせる一因ともなる。

1-4. 事業を実施する島根県の地域的特徴

2018（平成30）年総務省「住宅土地統計調査」から、1950年以前に建築された住宅の総住宅数に対する割合は、島根県が全国1位で、9.41%である（図1）。島根県は、本モデル事業を推進する上でモデル性が高い地域であるといえる。

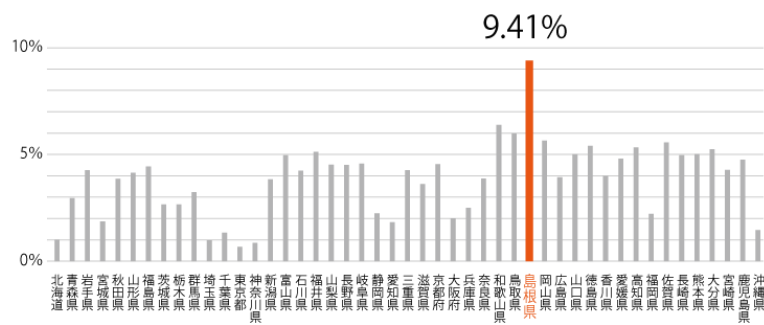


図1 1950年以前に建築された住宅の割合

1-5. 「手解体」による資源循環と価値継承

筆者は除却を「廃棄」ではなく、「価値の継承と創出」の機会と捉えるビジネスモデルを、国土交通省に対して提案した。従来の除却との最も大きな違いは、建築大工技能者の手仕事によって解体する「手解体」という手法により、空家となった古民家の建材を再利用可能な形で取り出す点である。

古民家には、現代では入手困難となった良質な梁や柱、意匠を凝らした欄間や建具といった、価値ある「資源」が眠っている。手解体は、建築の工程を逆再生するように進めることで、これらの資源を傷つけることなく丁寧に取り出す。

建材の再利用によって、廃棄物処理費用を削減し、所有者の経済的負担を直接的に軽減する。また、家の記憶が刻まれた部材を新たな形で生かすことは、所有者の心理的なニーズにも応える。さらに、この取り組みは建設分野における資源循環を促し、カーボンニュートラルの達成にも貢献するものである。

実は、伝統構法による古民家は、再利用を前提として、構成部材を解体して、再び組み立てることができるようにつくられている。この技術を「木組み」と呼ぶ。工業化社会以前には、手作業で木を製材するしかなく、製材よりも再活用のコストが安かったため、日本では木組みの技術が発達してきた経緯がある。

持続可能社会の構築が必要とされる現代において、日本の伝統社会で築かれてきたこの技術が再び価値を持つと、筆者は考えている。

本稿では、この「手解体」を通じて、空家問題の解決と持続可能な社会構築を目指すビジネスモデルについて報告する。

2. ビジネスモデルの構築

2-1. 事業の目的とスキームの概要

本事業の目的は、手解体と建材の再利用により除却工事費用を削減し、所有者の負担を軽減するビジネスモデルを構築することである。

この目的の達成のために、筆者が国土交通省に提案したのが、空家所有者、自治体、そして筆者ら事業実施者の三者に利益をもたらす「三方よし」のビジネスモデルである。実施にあたり、筆者は株式会社エブリプランを拠点として、建築大工技能者、解体事業者、地域の建材活用先との連携ネットワークを構築した。

2-2. 不動産情報にあがらない古民家空家のデータベース構築

対象とする古民家は、空家バンクや不動産情報として情報集約されていないため、現地調査や、所有者からの相談によって個別に収集する必要がある。

本事業では、取り組みの趣旨を地域課題解決の提案として市町村の空家対策関連部署に紹介し、空家相談窓口との連携によって所有者からの相談体制を構築している。市町村では、空家対策関連部署が空家相談窓口を設けているケースが多く、筆者はこの窓口を通じて所有者との接点を構築した。具体的には、所有者からの連絡体制は以下のとおりである。

- (i) 空家所有者から、市町村の空家相談窓口への相談がある。
- (ii) 市町村での活用助言（空家バンクへの登録など）が困難な物件の場合、チラシ（図2）を所有者に渡してもらう。
- (iii) 空家所有者が希望する場合、株式会社エブリプランの古民家活用事業担当者である筆者宛てに連絡があり、活用方法の相談を受ける。

現地調査および所有者からの相談案件を通じて、島根県内の空家となった古民家情報を、データベースとして集約した。そのうち、情報公開について所有者の同意を得ている案件について、プロジェクトの公式ウェブサイト^{注3)}を通じて公開している（図3）。



図2 空家所有者に向けたチラシ

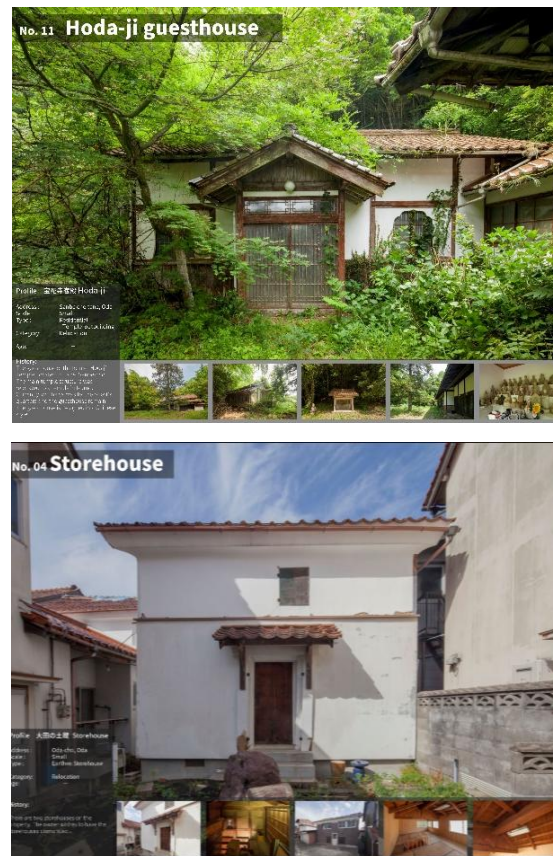


図3 古民家空家のデータベース

2-3. 新たな解体モデルとネットワークの構築

所有者の負担軽減になる新たな解体モデルとして、手解体とそれを支えるネットワークの形成を並行して進めた。

手解体とは、重機を使用せずにバール等の道具により手作業で解体を行うことである。伝統構法による古民家は、建築工程を逆順に遡って作業を進めることにより手解体での除却工事が可能である。手解体により建材の損傷を最低限にすることで、再活用の可能性が大きく広がる。コスト面では、建材の再利用を通じて廃棄物処理費用を削減し、除却工事費の削減を図った。

この手解体を支えるネットワークを以下のとおり構築した。

まず、伝統構法に知見を持つ建築大工技能者らとの連携体制を構築し、現場の主導やワークショップでの技術指導を担ってもらった。

次に、取り出した建材の循環を確実にするため、地域事業者や団体と連携し、活用先を開拓した。この連携を通じて、実際に古建材が宿泊施設の改修に利用され、空家が魅力的な地域資源へと転換する成果が生まれている。

さらに、手解体の技術継承の裾野を広げる観点から、古民家改修の技術を教えるDIYスクール運営団体と協力関係を築いた。

3. モデルの実践報告 — 島根県でのケーススタディ

構築したビジネスモデルの有効性を検証するため、筆者らは島根県内にある空家古民家（図4、伝1949年竣工）を対象として、実際の除却工事を行った。



図4 除却工事を実施した空家古民家

3-1. 手解体により取り出す建材・建具の選定

除却工事に先立ち、建築大工技能者とともに事前調査を実施した。建物の構造や劣化状況を把握し、再利用価値が高いと見込まれる部材を選定した（図5）。

本ケーススタディでは、「欄間」、「格天井」、「建具」などを主要な対象とした。いずれも建築当時の職人の手仕事による意匠が施されているものである。これらの部材について、損傷を最小限に抑えるための取り出し手順を検討し、計画図を作成した（図6）。

		
屋根	外壁・内壁	開口部建具
		
内部建具	内部造作材（欄間・造作柱など）	床・天井
		
柱、	梁、その他構造材	パーツ・照明器具

図5 選定した建材・建具の写真記録

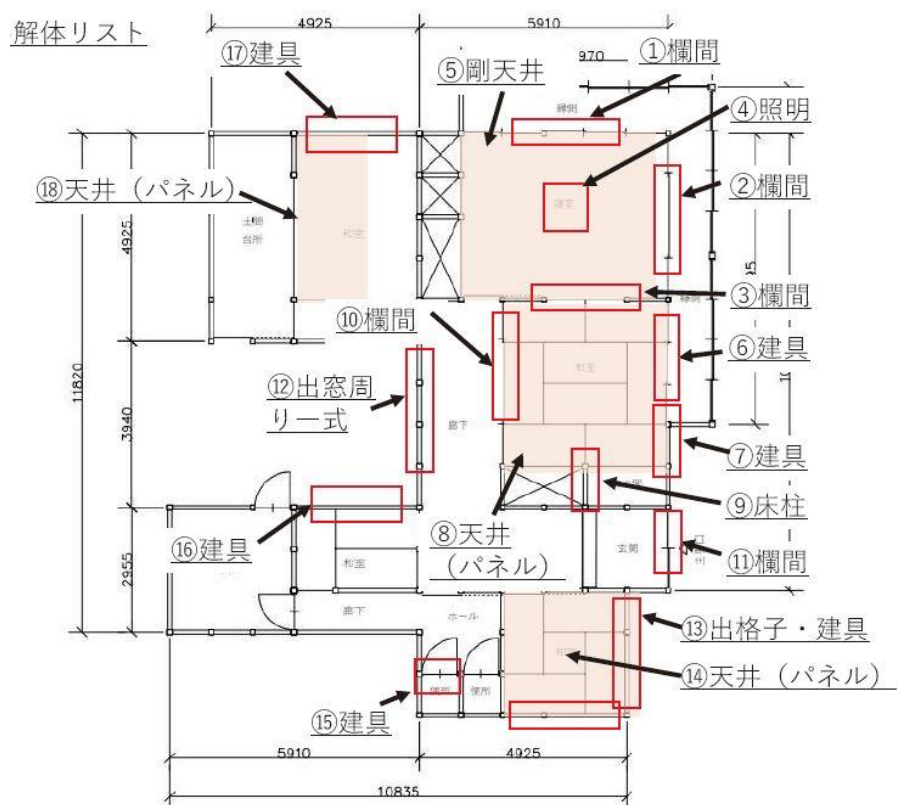


図6 計画図

3-2. ワークショップの実施と手解体ドキュメント映像の記録

本事業のもう一つの重要な目的は、手解体の技術と意義を社会に伝え、技術継承の裾野を広げることである。そのために、二つの取り組みを実施した。

一つは、DIY 関心層を対象とした「手解体ワークショップ」の開催である。このワークショップの参加者が、建築大工技能者の指導のもとで建具の取り外しなどを体験した。専門的な技術に触れる機会をつくることによって、事業への理解と共感を深め、参加者が未来の担い手となることを期待する取り組みである（図 7）。

もう一つは、「手解体ドキュメント映像」の制作である。事業の理念から解体のプロセス、建材が再活用されるまでの一連の流れを記録し、映像として公開している（図 8）。



図 7 手解体ワークショップの様子

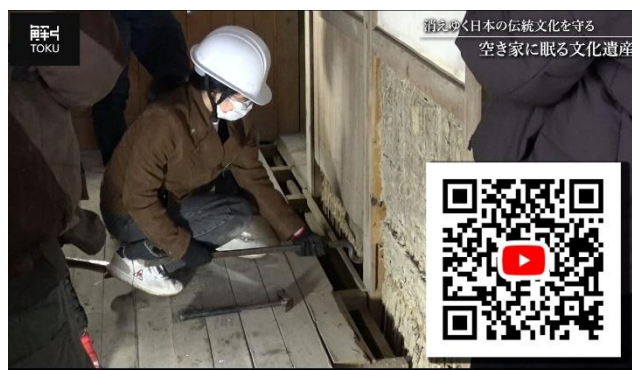


図 8 ドキュメント映像と QR リンク

3-3. 建材の再活用

本事業の主目的であるコスト削減は、建材の再利用によって廃棄物量を削減することで達成され、従来の見積もりと比較して費用の圧縮ができた（図 9）。

また、再利用にあたって、取り出された建材が地域の宿泊施設の改修材料として活用され、魅力的な空間の創出に至る成果を得た。これは、地域課題とみなされていた空家を、魅力的な地域資源へ転換したという点で、空家対策としてのモデル事業の特筆すべき成果だと考えている（図 10）。



手解体で取り出す前の瓦



瓦の切断による再活用



瓦建材をタイルとして活用



手解体で取り出す前の天井



天井部材を仕上げ材として転用



天井をそのまま天井として移築

図 9 建材の再利用の実例

さらに、手解体という手法に対して、地域からのポジティブな反響が得られた。解体の様子を見た近隣の空家所有者からは、「思い入れがある家も、このように丁寧に扱ってくれるなら解体を相談したい」という声が寄せられた。このことは、本事業が所有者の心理的な負担を軽減するアプローチとしても有効であることを示唆している。



図 10 空家の建材再利用によって創出された空間

4. 事業の意義と今後の展望

4-1. 事業の三つの意義

本事業は、単一の空家の除却事例に留まらず、今後の市街地整備、特に歴史的資源が豊富な地域における空家対策の新たな方策となりうる、多面的な意義を持っている。

第一に、経済的意義として、新たな地域内経済循環の創出が挙げられる。従来は「課題」とみなされていた空家から、「資源」としての古建材を生み出し、それを地域内の新たな担い手へとつなぐことで、これまでにない価値の流れを生み出した。筆者は、この取り組みが解体コストの削減という直接的な効果に加え、地域資源を活用した小規模な経済圏を形成する可能性を持つと考えている。

第二に、社会的意義として、所有者の心理的負担の軽減と伝統技術の継承が挙げられる。前章で述べたとおり、「家への思い入れ」に寄り添う本モデルは、空家除却の心理的ハードルを下げ、所有者の前向きな決断を後押しする。同時に、手解体というプロセスは、減少傾向にある伝統構法の知識と経験を持つ建築大工技能者にと

って、その技術を生かし、次世代へ継承していくための新たな活躍の場を提供するものである。

第三に、環境的意義として、建設分野におけるカーボンニュートラルへの貢献が挙げられる。建材を再利用し、廃棄物を削減することは、建設廃棄物の抑制に直結する。これは、持続可能な社会の実現が求められる現代において、重要な視点であると考えている。

4-2. 今後の課題

本モデルが普及するためには、いくつかの課題が存在する。手解体の質が建築大工技能者の属人的なスキルに依存する点は、今後の標準化に向けた大きな課題である。また、「手解体」という選択肢が一般的に認知されていないため、所有者や自治体への更なる周知活動も必要となる。

また、本ケーススタディの対象が、意匠を凝らした特に上質な古民家であった点も今後の課題として挙げられる。ビジネスモデルの継続性を確実にするためには、地域のより一般的な古民家でのケーススタディを通じて、モデルの汎用性を高める必要がある。

4-3. おわりに

本稿で報告した「手解体」によるビジネスモデルは、空家という地域課題を、経済・社会・環境の三側面から価値を創出する地域資源へと転換する新たな試みである。

古民家の残存率が全国で最も高い島根県で実証された本モデルは、同様の課題を抱える他の多くの地域へ展開できる可能性を有している。この取り組みが、全国で同様の課題に直面する方々にとって、未来へ価値をつなぐための一助となることを期待する。

注記

注1) 国土交通省、令和6年度空き家対策総合支援事業（空き家対策モデル事業）、補助事業者：株式会社エブリプラン、事業名称：古民家空家を対象とした手解体と建材再利用による解体コスト削減モデルの構築と除却工事の実践。

注2) 国土交通省は、空家流通のビジネス化支援の一環として、2024年7月から「空き家等に係る仲介手数料の特例」を設け、宅建業者が請求できる報酬額の上限を引き上げた。この特例が、古民家の不動産市場における流通促進に寄与している部分もある。

注3) 古民家再価値化プロジェクト「解く TOKU」公式ウェブサイト <https://toku-akiya-introduction.com/>

「解く」は、筆者が推進するプロジェクトのブランドネームである。島根の古い言葉で、建物を解体することを「解く」と呼ぶ。この方言にヒントを得て、廃棄を前提とした解体ではなく、建材の再利用を前提とした丁寧な手解体という事業の理念を込め、筆者が命名した。