

平成 30 年 6 月 21 日現在

機関番号：13601

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2017

課題番号：15K14095

研究課題名(和文)建物履歴を使ったテーラーメイドカルテの構築と中山間地域の空き家解消プロセスの構築

研究課題名(英文)Construction of tailor-made record using building history and construction of vacant house disposal process in mountain area

研究代表者

寺内 美紀子(TERAUCHI, Mikiko)

信州大学・学術研究院工学系・准教授

研究者番号：40400600

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、「空き家になる前からの空き家対策」を具体化するため、「建物履歴を使ったテーラーメイドカルテの構築と中山間地域の空き家解消プロセスの構築」をするものである。初年度は、藪原地区住宅カルテを作成した。これは、藪原地区旧中山道沿いの「並び家」を対象に、建物の実測調査、居住者ヒアリング、村史等の文献調査から、建物の増改築に関する履歴を把握したものである。次年度は、増改築と敷地条件の関係性、個々の増改築に関する多様さ、増改築の組合せによる増改築履歴タイプの3段階でまとめ、学会発表を行った。最終年度は、空き家解消プロセスの構築のため、増改築履歴と職業履歴の関係を検討した。

研究成果の概要(英文)：In this research, I try to construct a tailor - made record using the building history and a process to eliminate the empty house in the mountain area in order to embody vacant house prevention measures before becoming a vacant house. In the first year, I made a housing record of the Yabuhara district. This is a grasp of the history of building remodeling and reconstruction from the actual survey of buildings, hearing of residents, literature survey of village historical survey, etc. for "line home" along the former Nakasendo road in the Yabuhara district. In the next year, I gave a conference presentation in three stages, the relationship between the remodeling and the site conditions, the diversity of expansion and renovation, and the type of increase / modification history. In the final year, I examined the relationship between the history of increase and remodeling and occupation history in order to construct a process of eliminating the vacant house.

研究分野：建築意匠

キーワード：空き家 中山間地域 建物履歴 建物増改築 並び家

### 1. 研究開始当初の背景

(1)長野県木曾郡木祖村は人口3,000人弱の高齢化過疎化が進む中山間地域である。なかでも、本研究で対象とする藪原地区は旧中山道藪原宿を中心に、「ならびや」と呼ばれる民家が数回の改修を経て多く残存しており、空き家率は29.9%と全国平均13.5%(平成25年住宅・土地統計調査、総務省統計局)より高いことから至急の対策が求められている。

(2)一方で、コミュニティの単位が小さく密接な本地域は、「隣組」互助システムが機能しており、空き家対策の担い元として期待できる。そこで本研究は、建物の改修履歴(住宅カルテ)から、持続されるデザインコードを発掘し、住民とのワークショップを通して設計案を提案することで空き家解消プロセスの構築を目的とし、将来空き家が発生した際の円滑な再利用を支援するものである。

### 2. 研究の目的

全国で空き家問題が指摘される中、空き家になんらかの改修を加え、地域資源として活用することは、新たな産業を地域にもたらすことから、持続的社會を構築する上で有効な手段と言える。しかし、空き家状態になってからの対策は、空き家期間の長期化をしばしば起こし、防犯防災上のリスクを上げ、改修費用の増額や改修の選択の幅を狭める原因となりがねない。よって、今後の空き家対策に求められるのは、空き家になる前からの状況把握と支援体制の準備である。そこで本研究は、長野県木祖村藪原地区を対象に「空き家になる前からの空き家対策」を具体化するため、「建物履歴を使ったテララーメイドカルテの構築と中山間地域の空き家解消プロセスの構築」を目的とする。

### 3. 研究の方法

本研究は、【1】建物履歴と住民の意向調査【2】空き家改修案の作成【3】改修案を使った住民ワークショップという3段階からなり、3年をめぐりに空き家改修設計プロセスとして手法化する。【1】建物履歴と住民の意向調査では、藪原地区全117戸を対象に「藪原地区住宅カルテ」を作成し、空き家の状況を把握すると同時に、空き家になる危険性のある住宅を程度に応じて特定し、空き家発生条件を明らかにする。この条件をもとに【2】空き家改修案の作成では、仮想改修案を作成し、【3】改修案を使った住民ワークショップで、案を修練させるといふ共同作業を通して、「地域資源を生かした空き家再利用」という目的の共有化をはかる。こうした段階を総合して空き家改修設計プロセスとする。

本研究が提案する「藪原地区住宅カルテ(図1)」は建物のヘルスマニタリングと居住者の意向調査を総合するもので、これまでになかった斬新な方法論になりうる。従来自治体の行う調査は、状況把握を目的とした統計調査で

あり、総体としての傾向から対策方針を立てるところに主眼があった。今回、藪原地区のような小規模な居住単位を対象に調査を行い、具体的な支援に結びつけることが可能になれば、即効性のある空き家対策のモデル事例として、全国に波及効果が期待できる。空き家対策には「これ以上空き家を増やさない」対策が不可欠であることから、本研究の「藪原地区住宅カルテ」の手法化は有効である。

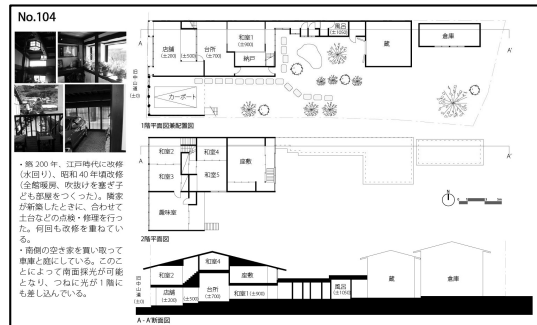


図1 住宅カルテのイメージ

### 4. 研究成果

(1)初年度は、建物履歴と住民の意向調査「藪原地区住宅カルテ」を作成した。これまで、2012年、2014年と建物調査を実施しており、その後の状況変化を踏まえて、建物調査方法を検討した。また、本調査に関して事前に村と協議し、調査内容や調査結果の保管に関して確認した。2015年6月から2016年3月までの間に4回、全42件の協力を得て、建物の増改築に関する履歴を把握している。

次に、調査結果を分析・検討するなかで、藪原地区における増改築履歴のパターンを見いだすことができた。これは、この地域で持続されるデザインコードの一種と評価でき、こうしたあり方をより積極的に改修案や改修方法に生かすことで「藪原スタイル」と呼べる地域の特色に応じた空き家再生あるいは空き家解消のプロセスの一助になるとと思われる。

対象117件のうち、初年度は42件のみの調査にとどまった。また、居住状態と空き家状態の比較が(空き家の立入り調査が実施できなかったため)できなかった。残りの住宅の調査と空き家の立入り調査が課題として残った。また、改修案作成の準備として、1件の協力を得て「藪原宿建物履歴カルテ」を作成し、家族内ワークショップを開き、個人情報をもく含む調査結果のなかでどの部分を地域の住文化資料として共有化すべきか、検討をおこなった(図2-1、図2-2)。なお、調査結果を日本建築学会全国大会で発表した。

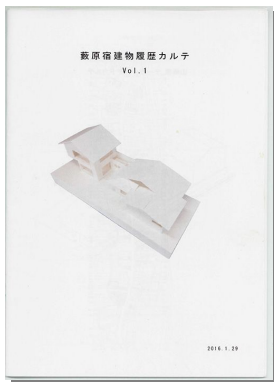


図 2-1 藪原宿建物履歴カルテ（試作表紙）

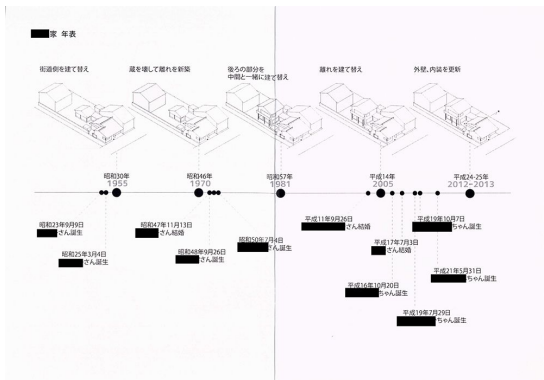


図 2-2 建物増改築履歴の一例

(2) 初年度の調査結果を、日本建築学会論文集に投稿した結果、不採用になったことを受け、藪原地区における増改築履歴のパターンを再考した。「並び家」形式の住宅は、街道側に面する部分、街道側から最も奥に位置する部分、両者の間に位置する部分として、「前、中、後」の3ヴォリュームとして捉えられる。これらのどこでどのような増改築が起きているのかを整理し直し、対象地域のなかで最も多くみられた増改築およびこれらの組合せを検討することで、増改築履歴に関するタイプを導いた(図3)。江戸時代より中山道の宿場町のひとつとして発達した地域であることから、前=宿場町で求められる機能=みせ(商業部分)が近代以降、変化したことが最も大きな増改築の要因になっていることが分かり、この変化が空き家に繋がると推測された。

(3) 最終年度は、空き家解消プロセスの構築のため、増改築履歴と職業履歴の関係を検討した。本研究の対象とする地域は、藪原地区の中で旧中山道に面する126敷地からなる。空き家と空き家以外がいかに分かれていくのかといった条件を、敷地の統廃合と職業の変遷から分析した。つまり、空き家になるプロセスを敷地の統廃合と職業変遷から導くことで、空き家にならずに持続されている職業と敷地のあり方を導いた。こうした試みは、個々の住戸の状況変化を、ひとつの街道沿い

に並び家群としてとらえることで、宿場町から住商混在地域へと変遷した対象地域において、地域の中心となる敷地と職種を導き、これらの保護と育成が空き家解消プロセスに有効であるとの結論を導いた。なお、この結果を平成30年9月に学会発表(日本建築学会2018年度全国大会(東北))することが決定している。

1. 増改築履歴タイプ  
並び家形式住宅の増改築履歴タイプ  
中山間地域における並び家形式住宅の増改築履歴(3)

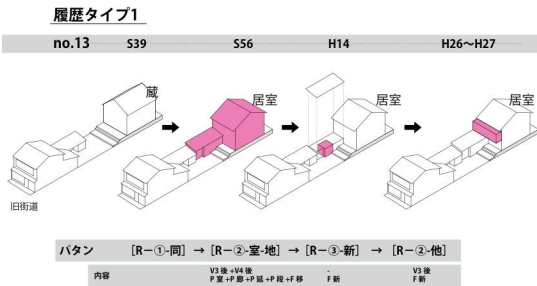


図 3 増改築履歴タイプ1(抜粋)

5. 主な発表論文等

〔学会発表〕(計6件)

寺内美紀子, 山田一真, 増田千恵, 旧宿場町の街道沿いにおける敷地間口の変化  
長野県木曽郡木祖村旧藪原宿における職種と間口の変化からみた街道空間の構造 (1), 日本建築学会大会(東北)2018年9月, 講演番号9269(発表決定)

増田千恵, 寺内美紀子, 山田一真, 旧宿場町の街道沿いにおける職種の变化  
長野県木曽郡木祖村旧藪原宿における職種と間口の変化からみた街道空間の構造 (2), 日本建築学会大会(東北)2018年9月, 講演番号9270(発表決定)

山田一真, 寺内美紀子, 増田千恵, 職種と間口変化からみた街道空間の変遷  
長野県木曽郡木祖村旧藪原宿における職種と間口の変化からみた街道空間の構造 (3) 日本建築学会大会(東北)2018年9月, 講演番号9271(発表決定)

寺内美紀子, 樋口徹也, 市川楓, 並び家形式住宅の増改築内容と敷地条件  
中山間地域における並び家形式住宅の増改築履歴 1, 日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)2016年8月, 9259/pp. 517-518

市川楓, 寺内美紀子, 樋口徹也, 並び家形式住宅の増改築パターン  
中山間地域における並び家形式住宅の増改築履歴 2, 日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)2016年8月, 9260/pp. 519-520

樋口徹也, 寺内美紀子, 市川楓, 並び家形式住宅の増改築履歴タイプ  
中山間地域に

おける並び家形式住宅の増改築履歴 3, 日  
本建築学会大会学術講演梗概集(九州)  
2016年8月, 9261/pp. 521-522

6. 研究組織

(1) 研究代表者

寺内 美紀子 (TERAUCHI, Mikiko)

信州大学, 学術研究院工学系, 准教授

研究者番号: 40400600