様式Ｃ－１９

科学研究費補助金研究成果報告書

平成 23 年 5 月 18 日現在

機関番号：33401
研究種目：基盤研究（ｃ）
研究期間：2008～2010
課題番号：20560607
研究課題名（和文）「限界集落」の再生に関する実践研究～勝山市小原集落の家屋調査と修復を通して
研究課題名（英文）Practical study on regeneration of "borderline villages ~ through house in Ohara village, Katsuyama city, investigation and repair

研究代表者　吉田　純一（YOSHIDA JUNICHI）
福井工業大学・工学部・教授

研究者番号：40108212

◆研究成果の概要（和文）：
①民家の修復、活用：小原ECOプロジェクト事業は、平成18年に始まり、すでに5年を経過。このうち後半の3年間は科研の助成を受けて実施した。この間に5棟の民家を修復、このうち3棟はすでに各種イベントにおいて、宿泊や休憩所として活用されている。また、別添付の新聞記事やテレビ放映資料にもみるように、この活動を通して小原集落の存在をより広く知らしめることができ、訪れる人も年々増加、徐々にではあるが、小原集落の再生、活性化が進行している。
②限界集落の再生方法の提案：集落の再生とは、住民を呼び戻し、往時の村落共同体組織を取り戻すのが本来の姿であろうが、小原集落のように住民も少なく、廃村の危機が迫っているような状況においては集落機能の再生は無理である。我々の活動は、集落の施設や景観を活かし、イベントなどを行いながら人を呼び込みながら限界集落の再生、活性化の方向性を目指す、新たな実践事例として評価できる。
③建築の実践教育：この活動は学生たちが直に建築に触れ、大工棟梁の指導を受けながらの体験学習の面でも大きな成果を得られた。また、長期間の合宿生活を通して学生間の親睦が深まり、地元民やボランティアらとの交流などを通して、キャンパスでは得られない貴重な体験もでき、学生の人間教育においても大きな成果を得ることができる。

◆研究成果の概要（英文）：
(1) repair of houses, leverage: Ohara ECO project began in 2006, already five years after. Carried out three years later in a Research Institute, subsidized. Repair 5 building houses during this period, among three houses already at various events as a lodging and resting place is utilized. Also, as indicated in annex with newspaper articles and TV broadcast material through its activities in Obara village more widely known visitors you can make, and year after year, progressively then, Obara village, activation is progressing.
(2) Circumstances might be evocative village community organization to get the play how to play the villages: village recalls, the residents of the original appearance, but few residents Obara village, deserted village of an impending crisis such as village

features play impossible is. , Our activities utilizing the facilities of the village and the landscape, while attracting people, events and while aimed at reproduction of the village limits, activation of can be evaluated as new when the actual case.
(3) architectural engineering education: this activity is students first-hand touching a building, obtained significant results in terms of the learning experience while carpenter supervised by. You could also experience long-term camp life through deepening friendship among students, as well as interaction with local people and volunteers from the campus won't get anywhere, even in the education of students will reap great rewards.

◆交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
平成 20 年度	1,300,000	390,000	1,690,000
平成 21 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
平成 22 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
年度			
年度			
総　計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

◆研究分野：工学
科研費の分科・細目：建築学・建築史・意匠
キーワード：(1) 限界集落　(2)再生　(3)活性化　(4)民家調査　(5)修復　(6)小原 ECO プロジェクト　(7)イベント　(8)宿泊施設

１．研究開始当初の背景

①「限界集落」について

65 歳以上の高齢者が集落人口の半数以上を占め、日々の買い物や通院など日常生活を送るにも困難な集落いわゆる「限界集落」は、全国で 7,800 を超え、そのうち 2,600 余の集落が消滅の危機に晒されているという。こうした状況では田畑や山林の管理ももちろんできず、荒れ放題、行き着く先は「廃村」となる。このような「限界集落」への対策は今日急務の課題であるが、ほとんどが手付かずの状況で、「廃村止む無し」の風潮も強い。

「限界集落」に陥る原因は個々さまざまで、一律に扱うことはできない。しかし、京都府綾部市の「水源の里条例」のように、地域がもつ水や空気などの豊かな自然環境や文化を見直しながら、再生や活性を企てている事例も散見する。それぞれ地域の特性を十分に把握し、うまく活用することにより、場合によっては「限界集落」の再生、活性化が可能になることも考えられる。

②小原集落について

勝山市小原集落は福井県の北西隅の標高約500mの山中に立地する。県内有数の豪雪地帯で、特に昭和 38 年（1963）の豪雪以降、離村が相次ぎ、現住する家はわずか 2 戸、「限界集落」を通り越し、まさに「廃村」寸前の状況にある。しかし、空き家のまま残存している 30 棟余の家屋は総 2 階建て、大壁造という白山麓民家特有の形式をもち、福井県内でも特異なものである。かつこれらの家屋が山の斜面に段々状に建ち並ぶ集落景観も特徴的である。

小原集落は、山村とはいうものの、国道 157 号線が近くを通っていて勝山市街地から車でわずか 10～15 分の距離にあるために連日のように畑作業や山林業に通ってくる旧村民も多く、豊かな自然環境に抱かれた集落風景をスケッチしたり、写真撮影に訪れる人もいる。しかもここは赤兎山や大長山への登山口になっていることもあって日曜や祭休日には多くの登山者が行き交う。つまり、小原集落は「廃村」寸前ではあるが、その中に再生への一縷の光明がうかがえる。

③「小原 ECO プロジェクト」

こうした小原集落の現状を捉えながら、その再生、活性化を目指し、平成 18 年に地元森林組合員と地元民を中心に「小原 ECO プロジェクト」が組織された。この事業は小原集落を整備し、核としながら、周辺山林の保護・整備を行い、山林や自然とのふれあい、山村生活の体験

などを通して、地域の再生、活性化をめざすものである。

各種イベント、たとえば、山林の保全や登山道の整備、炭焼きやきのこの菌付け、岩魚や山菜取りなどのイベント活動はおもに地元森林組合員と地元民が主導する。

申請者は平成 15 年度に小原集落や家屋の予備調査を実施し、その成果に基づきながら平成 18 年度に破損家屋 1 棟を詳細に調査した上で、復元修復を実施した。整備後はプロジェクトのさまざまなイベントにおいて宿泊や休憩、体験施設として活用している。また、19 年度には 2 棟の家屋の詳細調査、修復作業を行った。1 棟はおもに屋根と外観、2 階の修理、1 棟は屋根修復を終えているが、内部は未整備の状態であり、この 2 棟はまだ活用できる状態には至っていない。

これら 3 棟の修復に先立って実施した調査では、細部の技法や構法も把握でき、白山麓民家の新たな特質を見出すこともでき、今後の調査によってより大きな成果を得る可能性が強まっている。

２．研究の目的

本研究はこうした観点にたち、福井県内の「限界集落」のひとつである勝山市小原集落を対象に家屋調査研究およびその修復を通して再生、活性化を試みようとするものである。

本研究はその拠点と位置づけられる小原集落と家屋についての総合的調査を通して、学術的価値を再確認するとともに、一方で破損家屋の修復や整備を行い、イベント活動における宿泊や休憩・体験用施設として整備することを目的としている。

小原 ECO プロジェクト事業は設立から 2 年が経過し、着実にその成果を挙げている。しかし、荒れ果てた小原集落景観を再生し、蘇らせるためには集落の中核部にある数棟の家屋修復が必須であり、白山麓民家の特質あるいは成立や発展の経緯を捉える上でも多くの家屋調査が必要である。プロジェクト設立から 5 年をひと区切りにしたいとの当初の思いもあり、さし当たり今後 3 ヵ年は同様な手法で、調査研究、修復を計画している。すなわち 1 年に 1 棟の家屋の調査、修復を目指したい。修復家屋が 5 棟になれば、宿泊収容人数も 50 名は可能であり、小中学生の利用あるいは家族単位の利用も見込める。

③建築史の研究は、古建築の歴史的価値あるいは文化的価値、保存など学術的側面の解明に主眼が置かれていた。しかし、今日ではこうした歴史的建築をいかに再生し、活用すべきか、すなわち実用性にも眼が向けられている。歴史的建築をいかに現代社会に活かしていくかといった視点である。これはとりもなおさず、歴史的建築の保存にもつながるのである。

本研究はこうした歴史的建築の活用に主眼を置いている点に大きな特色がある。さらに、平成 18、19 年度の調査や修復において、参加した学生たちは大工棟梁の指導を受けながら現場で直に建築に触れ、自分の目で確かめながら講義で得た知識を体感しながら吸収している。すなわち、この研究は実践的教育の点から大きな意義をもっている。さらに参加者全員が現地に泊り込んで実施することから学生たちの協調性や地域民との交流を通して社会人としての自覚を養うこともでき、かつ地域とのつながりを体感できる機会にもなっている。つまり、この研究は学生たちに地域社会とのつながりを植え付ける場も与え、イベントの手伝いを通して社会性の向上にもつながっている。

３．研究の方法

平成20年度、平成21年度以降における本研究の計画・方法は以下の通りである。

(1) 平成20年度

①北山保夫家住宅の調査および修復

平成18年度に調査、修復整備を実施した岩本豊家住宅の東隣にあり、小原集落の中心部に位置する家屋で、集落景観上、重要な位置にある家屋詳細調査：平面、構造、立面、断面、痕跡などの調査、写真撮影、修復・整備事業：大工棟梁の技術指導を受けながら、現地に泊り込んで作業を実施する。

②周辺地域における白山麓民家の調査

調査地区：木根橋、河合、谷、五ケ所の各集落調査内容：平面・構造・復元調査、建築形式の調査、写真撮影、小原の周辺地域における白山麓民家の調査、小原との相違点を探る。

(2) 平成21年度以降

①やはり小原集落の景観上、ポイントとなる中川与吉家住宅調査、修復を平成21年度に、長谷川奥左衛門家住宅あるいは横濱つぎ家住宅のいずれかを平成22年度に実施

予定である。

調査方法や内容、修復・整備の方針は平成21年度と同様。ただし、21年度において改善点が見つかれば、よりよい方策を取り入れる。

②石川県白山市における白山麓民家の調査

平成21年度、22年度には石川県白山市（旧白峰村や旧尾口村、旧鳥越村など）に存在する白山麓民家の調査を並行して行い、小原や周辺地域との相違点を探る。

本研究は勝山市小原集落の家屋修復が主体であるが、周辺地域の白山麓民家調査を実施し、その学術的価値も探っていく。平成18年度、平成19年度の経験から、家屋修復は1年1棟の割りで、作業期間はそれぞれ20日～25日とし、現地に泊り込みで実施する。参加学生は各年ともに15名を予定、ここ2年技術指導を得た大工棟梁（中間真佐博・政則父子）に今後の援助についても確約を得ている。修復に要する木材や釘などの材料は小原ECOプロジェクトからの支給を原則とし、本研究ではおもに労働を提供することになる。

４．研究成果

(1)平成20年度の成果

平成20年8月～9月にかけて約30日間、学生10数名とともに小原集落の一家屋に泊り込み、20数年来空き家となっていた北山保夫家住宅の調査および修復作業を行った。調査は修復前および修復作業と平行しながら実施、修復作業は中間真佐博氏の指導・協力を得て実施された。その結果、北山家住宅は切妻造、大壁造、総二階建ての小原の家屋に共通する建築形態を有しているが、建設に際し、もとは茅葺の民家で使われていた柱や桁を再利用し、長さが足りない場合は継ぎ足して小原特有の家屋として造られていることなどが明らかになった。

一方、修復に関しては、屋根回り、外壁の板壁張り、西面から南面にかけて下屋の復元など外回りはほぼ整備できたが、内部は柱の根元の補修や大引・床束の補強は終えたものの内壁の板張りは仕上げることができなかった。したがって、未だ活用は無理であるが、本年度は冬場の雪に対処できる状態まで終えることができた。

(2)平成 21 年度の成果

平成 21 年度は、北山家住宅内部の修復作業を中心に、平成 18 年度と 19 年度に遣り残した岩本豊家住宅のウデギ取り付け、岩本了蔵家住宅の内部修復および岩山信子家住宅の実測調査を行なった。作業は 8 月 6 日から 8 月 31 日まで約 25 日間で、参加者は吉田・多米に加えて本学建築学専攻の学生 11 名、これまで同様、大工棟梁中間真佐博氏（東洋建匠）の指導、協力を得た。

北山家住宅の修復は、内部の 2 階と 1 階の壁板張りが主で、合わせて行った床の修復では大引きの入れ替えや床束の補填も行った。また、棟通りで 2 室に分けられていたニワを、後補の間仕切りを取り払って方 3 間（18 畳大）の一室に復し、2 階南面にウデキと呼ばれるベランダを復旧した。岩本了蔵家住宅も、内部 1 階のニワとザシキ回りに板張りを施して整備し、岩本豊家住宅については、2 階南面のウデギを再生し、2 階内部の妻面にも板を張った。

実測調査を行った岩山信子家住宅は、集落内の通りから少し滝波川に向って下ったところにあり、大正年間の火災でも被災を免れたと伝わる家である。

切妻造、2 階建て、外壁が土壁の大壁であること、通し柱が多く用いられている点などは小原の他の家屋と同じ形式であるが、玄関や炊事場・便所などが下屋にならず、主屋部に含まれること、ウデキがつかないこと、上屋梁を側柱が受けず、中柱を立てて受けている構法などが相違点として確認できた。間取りに関しても、奥のザシキとブツマが後の増築で、当初の規模は小さいことが明らかになった。つまり、岩山家住宅の間取り形式や小屋組構法は、大正・昭和期の他の家屋よりも古式であり、小原における家屋の発展過程を探ることができる格好の事例であることを指摘できた。

(3)平成22年度の成果

平成22年度のおもな活動は以下の3つであった。

①岩山信子家の増築部の撤去作業

岩山信子家住宅は江戸末期から明治初期に遡る集落内でも古い古民家である。実測調査は昨年度実施したが、背後に取り付くブツマとザシキは後世の増築部で、痛みが激しく、雨漏りの危険もあることからこの部分を撤去し、創建当初の状態に留めることにした。

②道場誓家住宅の実測調査

道場家は平成23年度修復を予定している民家で、改修に備えて詳細な実測調査を行った。

③休憩所の建設

一昨年、我々の活動に賛同した材木屋から不要材を譲り受けていたが、ECOの観点からこの材を活用して休憩所の建設を行った。梁間1間、桁行3間、平屋建ての小規模な建築である。集落のほぼ中央に位置し、畑作業に通ってくる村人の休憩場所としてあるいはイベントにおけるバーベキューなどの施設としても活用できる。

５．主な発表論文等

(1)〔雑誌論文〕（計３ 件）

①吉田純一；勝山市小原集落の再生をめざして　建築設計福井（福井県建築士事務所協会）　2009 年

②吉田純一;小原ECOプロジェクト／民家修復活動を通して　福井支部News（福井県建築士会）78　2009年

③吉田純一；地域社会との連携・協働がもたらす教育効果/「小原ECOプロジェクト」活動を通して　FDコミュニケーションズ Vol9-No4　2011年3月

(2)〔学会発表〕（計３件）

①深澤 翔・吉田純一・多米淑人；勝山市小原の岩本丁蔵家住宅とその修復について　日本建築学会北陸支部研究報告集　第51号 2008年7月

②深澤 翔・吉田純一；勝山市小原の家屋にみる建築的特質　日本建築学会大会学術講演梗概集（歴史・意匠）2008年9月

③吉田純一・多米淑人；勝山市小原の北山保夫家住宅　日本建築学会北陸支部報告集　第52号　2009年7月

(3)〔図書〕（計１件）

①吉田研究室（吉田純一）：よみがえった古民家（小原ECOプロジェクト／古民家修復の記録）私家版　2008年3月

(4)〔産業財産権〕

○出願状況（計０件）

名称：発明者：権利者：種類：番号：出願年月日：国内外の別：

○取得状況（計０件）

名称：発明者：権利者：種類：番号：取得年月日：国内外の別：

(5)〔その他〕

①ホームページ

http://www.fukui-ut.ac.jp/ut/ent/ohara-eco.html#top

http://www.fukui-ut.ac.jp/view.rbz?cd=1461

②福井ケーブルテレビ特番「学生たちの熱い夏」（前編・後編、各30分番組）2009年

６．研究組織

(1)研究代表者

吉田純一(JUNICHI　YOSHIDA) 福井工業大学・工学部・教授　研究者番号：40108212

(2)研究分担者

多米淑人(YOSHIHITO TAME) 福井工業大学・工学部・講師　研究者番号：60511920