

縮退エリアにおける空き家活用した拠点づくりの実証的考察

鶴地 宏海* ・ 安武敦子**

Actual study on community core formation utilizing a vacant house

by

Hiromi TSURUCHI * and Atsuko YASUTAKE**

The study is aimed to know that a vacant house in Sakamoto , Nagasaki city , renovated to event space can be a chance to regional revitalization. To renovate this vacant house took 10 months. The cost was suppressed by self-renovation as much as possible. The way to advertise for events in region is to use SNS through the questionnaire survey. And it is important to renovate other parts where it's not over yet.

Key Words: Renovation, Vacant house, Regional Revitalization, Nagasaki city

1 はじめに

現在日本における空き家率は13.5%（平成25年）となっており、増加し続けている。その対策として国土交通省は「空き家等対策の推進に関する特別措置法」を施行するなど、空き家を様々な形で活用していくためにいろいろな活動が全国各地で起こっている。拙稿より全国の事例では、一つの改修物件を皮切りに地域活性化をもたらす大きな要因となったものが存在しており、エリアマネジメントの観点から空き家改修をとらえる必要がある。

本論では、空き家活用事例であるCRANEを対象に、その事業プロセスやコストの観点から整理するとともに、空き家の改修後に地域の方や学生等を招いたイベント実施し、地域活性化のきっかけとなり得るのか実証実験を行い明らかにする。

2. 調査方法

2019年11月13日に改修が暫定的に完了し、改修に携わった方を呼んでプレオープンのイベントを行った。そこで改修し終わったばかりのCRANEについて「良いと思った点」「悪いと思った点・改善したほうがいい

表1 CRANEの概要

所在地	長崎市坂本2丁目6-40
構造	木造
規模	平屋
駐車場	なし
延面積	44.55㎡
用途	休憩所兼イベントスペース

令和元年12月 日受理

* 工学研究科 (Graduate School of Engineering)

** システム科学部門 (Division of System Science)

点」を2点ずつ指摘してもらった。同時にアンケート調査を行い、アンケート内容としては、①坂本地区の魅力②やりたいイベント③効果的な宣伝方法④坂本地区に住みたいか、その理由、何があると住みたいかである。

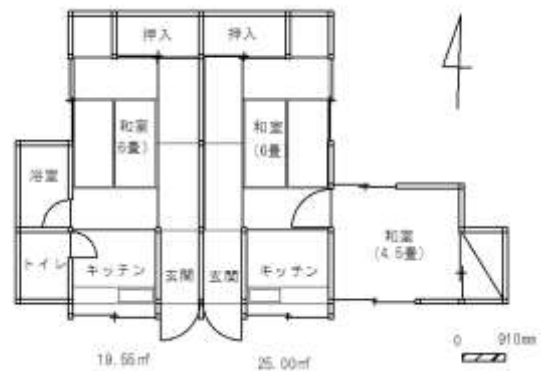


図1 平面図（改修前）

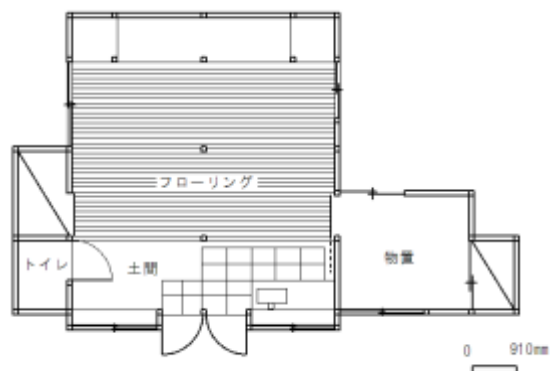


図2 平面図（改修後）

さらに、2019年11月14日には正式なオープンとして自治会長や地域の住民などを招いてお披露目会のイベントを行った。この際もプレオープンと同様の指摘とアンケート調査を行った。この調査は2日間で20人に対して行った。

3. CRANE の概要

CRANE は、長崎県長崎市坂本2丁目に立地している。長崎電気軌道の大学病院駅から徒歩9分、長崎大学坂本キャンパスから徒歩11分にあり、斜面地住宅地の中腹に位置している。

もともと長屋が2つ連なった木造の平屋であり、以前は民家として使用されていたが、ここ数年は空き家となっていた。延面積は44.55㎡である。

この地域には自治会があり、34班で構成されており、月に1回班長会議が開かれている。地域のイベントとして地区内の山王神社関連や戦没者の慰霊行事や餅つき大会等が行われたり、健康体操教室が年に数回行われたりしている。

4. 事業の詳細

4.1 事業の経緯

2018年3月より対象物件の屋根張替え工事を半分の22.3㎡行った。次にこの対象物件の活用方法やターゲットの検討²⁾を行ったところ、地域住民への調査から休憩スペースが欲しい、大学生等の学生と交流したいという意見が得られた。これらの意見を取り入れて運営していくにはイベントスペース兼休憩所として活用することが最適であるとした。この決定事項から平面計画、施工計画が生まれ、2018年10月から本格的な工事を開始した。工事のほとんどは学生によるDIY形式で進め、2019年10月に竣工した。

4.2 施工実態

2018年10月～2019年10月の施工期間（屋根工事は除く）のうち実働10カ月間である。

解体工事：事前に行った平面計画より2軒に分けてい



写真1 解体前（キッチン）



写真2 屋根工事



写真4 CRANE のロゴ



写真3 壁解体

た中央の壁，押入部分，天井，床の取り壊しを行った。また，もともと設置されていたキッチン（写真 1）は取り壊し，家の中を何も無い状態にした。その作業が完了し排出したゴミの総量は約 70 袋で，産業廃棄物は捨て，壁土については床下に置いている。

断熱工事：2019 年 5 月に根太と根太の間にスタイロフォームを詰め，床の基板となる構造用合板を取り付けた（写真 2）。使用したスタイロフォームは 30 mm×910 mm×1820 mm のサイズのを 15 枚である。またこの作業は 2 日間延べ 8 人で行った。

壁塗り：2019 年 6 月，土壁の部分に珪藻土を板の部分には断熱塗料 GAINA を塗った。なお土壁部分で穴が開いている所などは土壁補修材で穴を塞いだ。珪藻土と断熱塗料の場所については図 3 に示す。この作業は 3 日間延べ 14 人で行った。

配線工事：2019 年 7 月，照明 9 ヶ所，コンセント 12 口，スイッチ 5 ヶ所の位置だけを決めた後に電気業者に委託した。照明はペンダントライトを土間部分に 2 つ，スポットライトをフローリング部分に 6 つ設置した。トイレにはもともと設置されていた照明があったため既存のまま利用している。

フローリング：2019 年 7 月，構造用合板の上からフローリングを敷き詰める作業を行った（写真 3）。固定する際は，ボンドと釘を用いた。この作業で使用したフローリングは 12 mm×1818 mm×303 mm のサイズのものを使用した。この作業は 3 日間延べ 8 人で行った。

土間工事：2019 年 10 月，既成コンクリートの会社よりサンプル品を 20 枚 480 kg もらい敷き詰めた。コンクリートタイル以外の部分には砂利を敷き詰めた。

その後土間とフローリング部分の境目に板を貼り，巾木の設置も行った。この作業は 4 日間延べ 8 人で行った。

水道工事：2019 年 10 月，水道を通す位置だけを決め，配管工事は水道業者に委託した。この作業は 4 日間にわたって行われた。

トイレ工事：2019 年 10 月，和式便所がもともと設置されていたが，高齢者には使いづらいと判断し，洋式便所へと変更した。この作業は 1 人で 1 日間行った。



写真 4 床改修風景

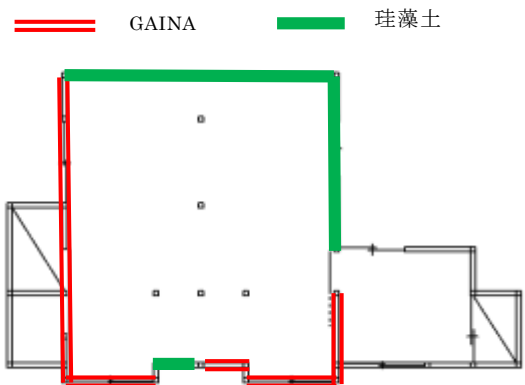


図 3 壁塗り位置



写真 5 壁塗り風景



写真 6 フローリング設置風景

5. コスト

本事業を行うにあたってのコストに関する評価を行う。

本事業における初期費用は施工費約 104 万円である。その内訳を資材代と委託費、雑費で分けて示す(表 1)。資材代としては、壁塗りや補修等にかかった費用 82,612 円、床材の費用が 179,886 円、玄関部分の費用 7,336 円、トイレの費用 10,019 円、キッチンの費用 34,154 円である。なお床材で余った木材を利用して玄関と土間部分の境目の板張りを行った。業者代としては、屋根工事が 265,000 円、電気工事が 170,726 円でガス管の取り外しが 16,500 円、水道工事が 85,000 円、がれき処分が 37,260 円であった。この他工具類が 107,842 円、雑費用が 127,380 円である。

またこの事業のランニングコストは家賃、光熱費、Wi-Fi 代、保険等であり、毎月約 1 万円である。このランニングコストに関しては、イベントでの収益を当てていく計画である。

今回の工事では屋根以外の外構は行っておらず、今後運営していく中で玄関ドアの工事や外壁の工事、4 畳半の部屋の工事を行っていく予定である。

6 空き家改修後について

6.1 情報発信

改修後にオープン記念イベントであるお披露目をするにあたって、地域住民に来てもらえるように自治会長から声掛けをしてもらったり、自分たちから情報発信する手段として instagram などの SNS の活用を行ったりした。この instagram は 2019 年 1 月に開設し、改修のプロセスやイベントの告知などを 50 投稿ほど行っている。その結果フォロワーを 150 人程度まで増やすことができた。



写真9 改修後（屋根）

6.2 改修後の空き家の評価

「良いと思った点」「悪いと思った点・改善したほうがいい点」に関してまとめたものを表 3 に示す。内容として「良いと思った点」については、空間的に広いや、土間部分、トイレのデザインに関することが多く



写真8 改修後（キッチン）

表2 部材ごとのコスト

床	スタイロフォーム	¥30,161
	構造用合板	¥48,551
	集成材	¥24,094
	フローリング	¥61,495
	塗料	¥15,585
計		¥179,886
壁	土壁補修材	¥7,477
	珪藻土MIX	¥25,887
	断熱塗料	¥49,248
計		¥82,612
土間	砂利	¥8,983
	コンパネ	¥7,000
計		¥15,983
トイレ	便器	¥6,280
	クッションフロア	¥3,739
計		¥10,019
キッチン	天板	¥11,736
	脚	¥7,768
	洗面	¥14,650
計		¥34,154
屋根		¥265,000
電気工事		¥170,726
ガス管取り外し		¥16,500
水道工事		¥85,000
がれき処分		¥37,260
計		¥574,486
工具類		¥107,842
雑多類		¥127,380
全合計		¥1,132,362

挙げられた。また「悪いと思った点・改善したほうが良い点」については、段差やトイレへのアクセス、玄関ドアとお風呂のドアのデザインに意見が集中した。

この結果から、改修の段階で手を加えた部分については好評価を得ることができたが、手を加えず既存のままにしている部分で悪い評価がついている。

6.3 坂本地区の印象評価

まず①の坂本地区の魅力に関しては、静かさという意見が大多数を占めた(図4)。次に②のやりたいイベントについては、ワークショップや工作教室などさまざまな人と関わることのできるイベントを希望している方が多い結果となった(図5)。③の効果的な宣伝方法に関しては、高齢者を含めてSNSの活用という意見が圧倒的に多かった(図6)。このほかの意見としては、掲示板やチラシというものがあつたが、いずれも高齢者の意見であることからイベントの対象が高齢者の場

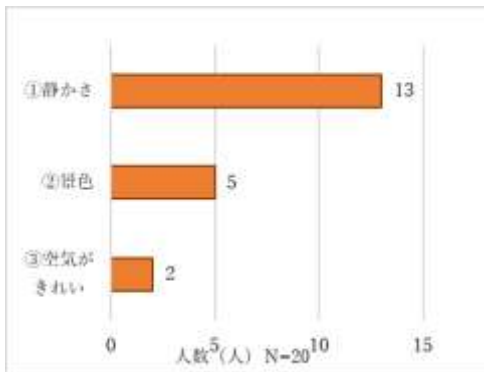


図4 坂本地区の魅力

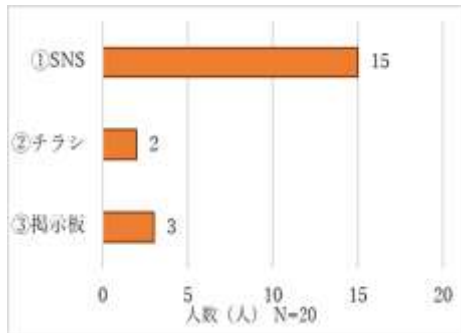


図6 効果的な宣伝方法

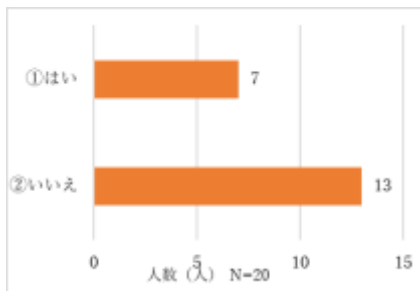


図7 坂本に住みたいか

合は効果的であるとわかつた。④の坂本に住みたいかに関しては、住みたい人が7人、住みたくない人が13人という結果になった(図7)。この中で地域住民は5人で、すべての地域住民が住みたいと回答した。住みたいと答えた人の理由として、この地域以外の人は、程よく田舎感があつて

表3 良いところ・悪いところ

良いところ	悪いところ、改善点
入って右の白壁がおしゃれ 2	土壁が気になる
ライトの色が温かい 2	窓の所に緑が欲しい
柱や梁が見えて開放的	フローリングが冷たい
広々している 3	柱にぶつかりそう
照明がかっこいい 2	ドアを引き戸にしてほしい
玄関が広い 3	ソファが欲しい
ブレイカーの無骨さ	段差が高い 2
砂利と石畳	庭にベンチや机がほしい
土間がおしゃれ 2	棚に花を置く
トイレのクッションフロア	階段を設ける
キッチンと土間の雰囲気	柱と扇
トイレ全体	押入部分に畳を敷く
照明の形や色	トイレへのアクセス 4
キッチンのデザインがモダン	玄関上の電気
全体の色のバランス	入って右の白壁の塗り斑
水回りのシンプルさ	角
ライトの雰囲気	入って右の壁の隙間
洗面台	柱の処理 3
開放感がある	入口やお風呂の扉の雰囲気 4
入口のコンクリートタイルのデザイン	柱の色
砂利	はみでたペンキ
日当たりが良い	上の土壁の穴
棚が使いやすい	段差がわかりにくい
低コストで仕上げている	カーテンレールの処理
	ビーズクッションなどを敷く
	庭や入口に防草土を敷く
	真ん中の2本の柱が邪魔
	暖かさ、寒さへの不安
	収納スペース

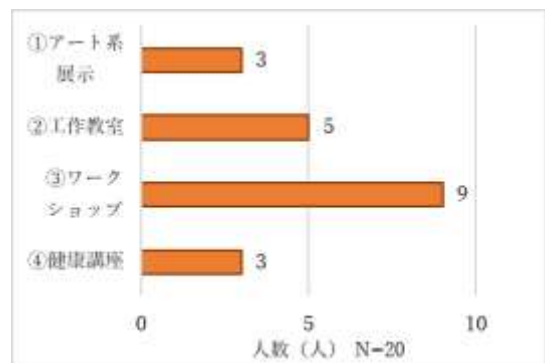


図5 やりたいイベント

少し歩けば店がいっぱいある，別荘として住みたいという意見が挙げられた。地域住民からは，車が来ないため交通事故がなく安心である，慣れ親しんでいるなどの意見が得られた。住みたくない人は全てこの地域以外に住んでいる人で，理由としては，車庫がないから大変，立地的問題，坂が大変，斜面地のわりに景色が見えないなどの意見があがった。さらに何があると住みたいかという質問に対しては，駐車スペースやジム，ハンドメイドの雑貨屋が欲しいという意見や，若い人が集まる雰囲気，車が通れる道，坂を上っても行きたい施設などという意見を得ることができた。

7 まとめ

空き家の改修をするにあたって，10ヶ月ほどの時間を費やすことになった。ひとつひとつの工程でかかる期間は短い，人手を確保するためにそれぞれの日程を合わせながら進めていったため，このように時間がかかる結果となった。

コストに関しては，DIY形式で改修した部分については材料費だけで済んだため抑えることができたが，委託した部分に関しては人件費が入るため総コストの51%を占める。

アンケートの結果から坂本町の地域住民や物件を見学した人たちはワークショップや工作教室などのイベントに参加したいということが明らかとなった。また地域でイベントをするための対象ごとの効果的な宣伝方法を明らかにすることができた。外部の者は住みづらいたと考える斜面地であるが，住民は慣れ親しんだ土地であり，愛着があるためこの地区に住み続けたいという意見が多く，CRANE等の拠点を通して居住地としてのポテンシャルを外部の人を交えて形成していく必要がある。

また改修後の空き家見学において，改修した部分に関しては好評価を得ることができたが，既存のまま残している部分については低評価という結果になった。このため，既存のままの部分を中心に改修していく必要がある。

謝辞

この研究活動は九州地域づくり協会の研究助成(2018年度)を得て行った。
土間部分のコンクリートタイルは株式会社 HOC から提供して頂いた。

参考文献

文1) 西田春貴：簡易宿所への改修事業における事業プロセスとコスト評価—長崎県五島列「一組限定の宿 jasmine」を対象として—日本建築学会九州支部研究報告 2018年3月 49-52

文2) 鶴地宏海：空き家改修による地域再生の可能性の検証 日本建築学会 2019年9月



写真10 アンケート風景



写真11 外観



写真12 土間部分