

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 11 日現在

機関番号：17102

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2013～2014

課題番号：25630249

研究課題名(和文) ソーシャルメディアを活用したコミュニティ・ベースの災害復興の試み

研究課題名(英文) Experiments for Disaster Recovery Operated by a Community Base Formed with the Social Media

研究代表者

菊地 成朋 (KIKUCHI, Shigetomo)

九州大学・人間・環境学研究科(研究院)・教授

研究者番号：60195203

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：平成24年7月の九州北部豪雨で甚大な被害を受けた中山間地域を対象に、ソーシャルメディアによって被災地の状況を発信し、コミュニティ・ベースの復興活動につなげることを試みた。そのために、Facebookページ「うきは復興の種」を開設し、被災状況とともに地域のかくれた資源や日常の営みなどを取材し掲載していった。さらに、地域外の人的資源による棚田再生プロジェクトを実施し、その活動を発信した。それらの過程でFacebookページ「うきは復興の種」は情報の発信・共有とともに地域内外の共感を育てることにもつながり、災害復興へのソーシャルメディアの活用について新たな可能性を示すことができた。

研究成果の概要(英文)：This is an experimental study on disaster stricken mountain area damaged by the great downpour in Northern Kyushu on July 2012, which tries to stimulate the community base activities for disaster recovery by transmitting information of the stricken area with the social media. We created the Facebook Page named 'Ukiha Fukkouno Tane; Seeds for Disaster Recovery in Ukiha' and have reported articles of potential local cultural properties and local daily life in addition to the disaster damages. Moreover we operated a project to revive abandoned terraced rice fields with extra-local human resources and opened the reportage to the public by the media. With this process, the Facebook Page 'Ukiha Fukkouno Tane' could transmit and co-possess the information with the locals and the extra-locals, which would foster sympathy for the area. The experiments on the process would show new possibilities of the social media, which could be used for disaster recovery.

研究分野：建築計画

キーワード：ソーシャルメディア 中山間地域 災害復興 地域再生 Facebook

1. 研究開始当初の背景

福岡県うきは市の新川・田籠地区は、起伏に富んだ地形に棚田と茅葺き民家群が展開し、優れた景観を形づくっている。研究代表者らは、2003年よりこの地域を対象として民家や集落の研究に取り組んできた。また、文化庁による伝統的建造物群保存対策調査や重要文化的景観選定に向けた調査を担当し、研究成果が保存計画策定に活かされた。

その地域が、平成24年7月に発生した九州北部豪雨により甚大な被害を受けた。日本の棚田百選の「つづら棚田」を有する葛籠集落では大規模な土砂崩れが発生し、複数の屋敷と棚田が崩壊した。地区の中心河川である隈上川はいたるところで岸壁がえぐられ、橋が流され、流れ込む土砂によって道路が遮断された。

灌漑水系などの農業基盤にも大きな被害が出た。この地域の棚田の灌漑は、河川から農地へと水を引き込むために設置された用水路「イデ」に頼っているが、そのイデが今回の災害で大きなダメージを被った。堰と取水口が壊れ、イデ自体も方々で崩れたり土砂で埋まったりしたため、このままでは稲作の継続ができない田が随所に発生した。

一方で、この地区では被災以前から過疎高齢化が深刻になっており、地域の持続が大きな問題となっていた。研究代表者らも、対象地域における「棚田の継続的な維持・管理」や、「地域の担い手の育成」等の必要性を認識し、「今後中山間地域が、多くの課題に対しどのように取り組んでいくのか」を新たな研究テーマに位置付けて取り組み始めていた。今回の豪雨災害は、そうした状況の下で発生した。

研究代表者らは、この地域の調査研究に取り組んできたことから、災害復興に向けた協力を要請されるに至った。その1つの試みとして、被災や復旧の状況を発信するソーシャルメディアを開設することにした。ソーシャルメディアは個人的なコミュニケーションに使われることが多いが、近年は鳥取県米子市や佐賀県武雄市のように自治体が情報発信に使う場合もあり、公共性を伴った活用もみられるようになってきている。

2. 研究の目的

九州北部豪雨により甚大な被害を受けた福岡県うきは市の中山間地域を対象に、災害復興のための情報媒体としてソーシャルメディアを運用し、情報発信を行う。さらに、地域外の資源を被災地に導入し、コミュニティ・ベースの復興活動につなげることを試みる。

対象地域は、抱える問題の複雑性や個別性のため、必ずしも既存の災害復興手法が有効に機能するとは限らない。発生した被害に対し、河川や道路・建造物などハードの復旧だけでは真の回復に至ることは難しく、行政による復興政策が有効に機能するためには地域コミュニティとの連携が不可欠である。そこ

で本研究では、コミュニティ・ベースの復興プロセスのあり方を検討するとともに、そこに新たな情報技術を取り入れることで、中山間地域における災害復旧・復興に貢献するアクション・リサーチを試みる。具体的には、ソーシャルメディアを運用し、地域内居住者が取り組むさまざまな活動を専門的な立場からサポートするとともに、地域外資源の発掘を行う。そして、発掘した地域外資源をコミュニティ・ベースの復興活動につなげていくことで、地域の実情に応じた効果的な災害復興プロセスを試み、その取り組みを記録する。

このようなソーシャルメディアの災害復興への試行運用とそのモニターにより、災害復興におけるソーシャルメディアの可能性、この情報媒体がこのような状況に対してどのような機能を発揮しうるのかについて検証を行う。

3. 研究の方法

研究の実施にあたって、まず現地において復興に向けた状況と課題の整理、地域コミュニティによる活動のサポートを行った。情報収集とともに独自の現地視察により被災状況を把握した。また、復興関連の会合や災害復旧ボランティアなどの活動に研究メンバーが参加し、取り組みの方針と実態を取材した。

それらによって得られた情報を、自らが開設したFacebookページ『うきは復興の種』に掲載し、復興ソーシャルメディアの試行及びモニタリングを開始した。掲載する記事の形式は、フィード、ノート、アルバム、動画等を併用した。一方で、他者からの持ち込みや第三者の記事をシェア等によって掲載することは必要最小限に留め、自主的な情報発信メディアとなるように心がけた。

運用により一定の登録者を獲得した段階から、この地区の地域資源である棚田を復旧する取り組みを開始し、これにFacebookページ『うきは復興の種』を活用した。この取り組みは、地域外の人的資源を使って棚田の復旧を行うものであり、その参加の呼び掛けを掲載するとともに、準備段階から各回の活動をレポートし、情報発信と関係者間の情報共有のツールとして使った。同時に、寄せられるコメント等によって、開かれた情報交流の場となることをめざした。

このように、現地での取材や復興活動への協力と、Facebookページの運用を継続的に行い、それをモニターすることによって、ソーシャルメディアが災害復興においてどのような役割を果たしうるのかを検討した。

4. 研究成果

被災直後の平成24年10月にFacebookページ『うきは復興の種』を開設し、災害復興に向けたメディアとしての運用を始めた。まず、現地取材によって被害状況を詳細に把握し、記事にまとめて掲載した。その際、見たい目

被害状況だけではなく、水路であればその被害が水利システムにどのようにダメージを与えているかを解説するようにした。また、以前の研究で撮影していた写真と被災後の写真を並べて掲載し、被災前後の状況を対比して示した。

その後、復興の取り組みが本格的に行われるようになったので、その現地取材を行い、記事にしていった。平成24年12月に始まった市主催の「うきは市山村復興ボランティア」については継続的に参加取材し、翌年5月に開催された第7回まですべてを記事にした。さらに、復興に向けて開催されたシンポジウムや地域の会合等についても取材をもとに報告した。

災害復旧には行政支援が不可欠だが、その根拠となる制度や概念（たとえば「激甚災害」「伝統的建造物群保存地区制度」など）については、必ずしも十分に理解されていない場合が多い。そこで、それらについての解説も掲載していった。



うきは復興の種

九州北部豪雨が激甚災害に指定され、うきは市の山間部ではその復旧工事があちこちで進められています。写真は、重要伝統的建造物群保存地区内の注連原集落での工事。集落の真ん中にある注連原橋も、位置を変更して新しく架け替えられるようです。

激甚災害制度についてはこちら→<http://goo.gl/cbK4gF>

重要伝統的建造物群保存地区についてはこちら→<http://goo.gl/WJPOY>



リーチ3,312人

図1 災害復旧工事のフィード

「復旧・復興」とは、復旧工事の完成をもって達成なのではなく、日常が回復されて初めてそう呼べるものである。そこで、生業や年中行事などの地域の日常の営みを取材し、記事に加えていくことにした。特に、被災前から取り組まれていた「棚田を守る会」「つづら棚田オーナー制度」について詳しく紹介した。「棚田を守る会」は、耕作の維持が難しくなった田の農作業を請負って棚田の維持に努めるグループで、平成18年に結成された。「つづら棚田オーナー制度」は、この地区の重要な観光資源である「つづら棚田」において都市民が地元農家と交流を深めながら米作

りの体験する事業で、平成10年より実施されている。いずれも今後この地域が持続するための取り組みである。

また、この地域は、棚田や茅葺民家群など物的な地域資源を有するだけでなく、歴史文化的なストックも豊富であり、貴重な財産といえる。同時に、それらは復興に向けての手掛かりともなりうる。そのようなさまざまなソフトハードの地域資源も紹介していった。

このように、記事は被災状況の報告、復興の取り組みの取材、用語解説、地域資源の紹介など、多岐にわたった。初年度に掲載した記事は、フィードが70、ノートが41を数えた（平成26年2月末時点）。そして、それらの記事には多くのコメントが寄せられた。

また、平成25年後半には、エコミュージアムの理念にもとづく「浮羽まるごと博物館」、平成26年には「棚田まなび隊」の取り組みが始まり、これらについても逐次、記事にしていった。「浮羽まるごと博物館」は地域資源の発掘と価値付けを目的として立ち上げられ、研究代表者も当初から運営に関わっている。その活動の報告や講演会等のイベントの告知に『うきは復興の種』を活用し、効果を上げた。「棚田まなび隊」は、地域外からメンバーを募り、水害によって耕作ができなくなった棚田を借り、復田することにより棚田のしくみや耕作について学ぶという活動で、その募集や活動報告を『うきは復興の種』上で行った。これには地域内外から多くの共感が寄せられ、取り組みの成功に貢献した。このように、2年目にはインタラクティブなメディアの特性を活かした使い方を試み、一定の成果を上げたといえる。



うきは復興の種

【棚田まなび隊】土砂出しと土のう積み

前回イテ浚いをした田代イテの水量が十分でなく、まなび隊の田んぼにはまだ水が届きません。そのため、25日には予定の代掻き・畦塗りは行えず、残っていた土砂出しと土のうによる畦づくりの作業をしました。今回は、九州電力の相探部、柔道部、ラグビー部にボランティアとして参加してもらいました。田んぼが水で満たされ、無事に田植えが行えるといいですね。

詳しくはこちら→<http://goo.gl/2bvsY0>



リーチ1,784人

図2 棚田まなび隊のフィード

平成27年3月までに掲載された記事は、フィードが130、ノートが64を数える。ページへ

の登録者数は約2,100に達し、一定のコミュニティ資産が形成された。さらに、「浮羽まるごと博物館」や「棚田まなび隊」の取り組みにおいて情報発信の媒体となるとともに、寄せられるコメント等によって読者の意見をリアルタイムで知ることができ、ソーシャルメディアの社会的活用の有効性を確認できた。

ただ、ページ上での反応がそのまま復興支援の実働につながるかといえばそうではなく、たとえば「棚田まなび隊」への参加は、このFacebookページを通じてという隊員は比較的になかった。このメディアの特性と有効な活用法については、さらなる検証が必要である。

なお、『うきは復興の種』に掲載した記事コンテンツは、毎年アーカイブとして報告書にまとめ発行している。これによって記事がストックされるとともに、Facebookを使わない人たちに対しても取り組みを紹介することが可能となっている。

Facebookページ『うきは復興の種』の運用は、本研究助成期間終了後も継続する予定であり、そこではこれまでとは違った新たな活用も試みていきたい。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔学会発表〕(計 2件)

赤司小夢, 菊地成朋, 天満類子, 田口善基, 梶原あき, 災害直後の地域施設の使われ方に関する考察 九州北部豪雨で被災した福岡県うきは市の葛籠集落を対象に, 日本建築学会学術講演梗概集農村計画, 2013.8.30, pp.3-4, 北海道大学

田口善基, 菊地成朋, 牛島朗, 梶原あき, 呉ソウケイ, 赤司小夢, 堀尾菜摘, 災害復旧ボランティア活動に関する事例研究 九州北部豪雨で被災した福岡県うきは市の取り組み, 日本建築学会学術講演梗概集農村計画, 2013.8.30, pp.3-4, 北海道大学

〔その他〕

ホームページ等

<https://www.facebook.com/pages/うきは復興の種/280226488759199>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

菊地 成朋 (KIKUCHI Sigetomo)

九州大学・大学院人間環境学研究院・教授
研究者番号：60195203

(2) 研究分担者

天満 類子 (TEMMA Ruiko)

広島工業大学・環境学部・助教
研究者番号：10648512

牛島 朗 (USHIJIMA Akira)
山口大学・理工学研究科・助教
研究者番号：40625943

(3) 研究協力者

田口善基, 梶原あき, 松下藍子 (九州大学大学院生・当時), 赤司小夢, 佐々木悠理, 青木美音, 吉田優子, 前野眞平 (九州大学大学院生)