

論文名：噴火災害時における住宅・集落再建に関する基礎的研究
-雲仙・普賢岳噴火災害をケースにして-

生産科学研究科 木村 拓郎

雲仙・普賢岳噴火災害は噴火開始（1990年）から15年が経過し、被災地区の住宅再建はほぼ終了した。この間、被災住民は、新集落の整備、あるいは被災集落の再生を目指してきた。しかし、結果的に集落が再生されることはなかった。雲仙・普賢岳噴火災害以降も住民が集落の再建を熱望する災害が発生している。それは2004年10月の新潟県中越地震、さらには2005年3月の福岡県西方沖地震でもみられる。これらの地震災害でも地盤災害により集落のほぼ全体が被災し、災害の前と同一場所での再建が不可能になるケースが発生している。被災集落の住民としては、集落の再建を希望するが、再建にあたっては、まず住宅再建の資金、再建先や移転先の宅地の安全性、移転の時期などが大きな課題となっている。つまりこれらの問題は災害復興時の住民参加のあり方や合意形成を支援するシステムが確立されていないことに大きく起因している。

本研究では、集落再建を実現するための要因とそれら要因が復興のプロセスの中での果たす役割を明らかにすることを目的にする。研究を進めるにあたって、具体的な災害事例の中から再建を望みながらも、それを果たせなかった島原市上木場集落と同市安中三角地帯を対象にした。上木場地区は、普賢岳山麓の96世帯の集落で、雲仙・普賢岳噴火災害で最初に被災し、その後集落全体が砂防事業対象区域となって、全世帯が移転を余儀なくされた集落である。被災世帯は、被災者用に整備された住宅団地とそれ以外の場所に分散して住宅を再建した。

安中三角地帯は、水無川と導流堤に囲まれた約93.4haの地区で、324世帯が居住していた。この災害では、土石流により集落の大半が埋没した。被災後、自力で土砂を排除することを断念した住民は、地区全体の地盤を嵩上げし、集落の再建を目指した。その結果、住宅再建は、嵩上げを待って住宅を再建した住民と三角地帯外で再建した住民の2グループに分かれ、全世帯が戻っての集落再建は実現しなかった。

本研究では、これら2集落を対象に災害が進行する中で被災住民が住宅再建、集落再建に対してどのような判断基準のもとに意思決定をしたのか、そして再建結果をどのように評価しているのかをアンケート調査をもとに分析し、集落再建を阻害した要因を明らかにした。またこの要因を基に集落再建を総合的に支援するシステムの体系化を、集落再建のための基本理念を設定して試みた。

これまで雲仙・普賢岳噴火災害で住宅・集落再建にかかわる住民意識を追跡調査した例はなく、本研究が初めての試みである。したがってこの研究成果は、今後発生するであ

う噴火災害時の住宅・集落再建の推進に資することが期待できる。

本研究の内容は、以下のとおりである。

第1章では、本研究の目的および論文の構成と内容について示した。

第2章では、古里を離れなければならなかった上木場地区を対象に、災害前の地区の概況と被害の概要を、さらに災害の推移を概説した。次に復興の推移を時期区分し、時期別の課題と教訓を考察した。また住民が行政機関に提出した要望を時系列で整理し、時間の経過に伴う課題を時系列で分析した。上木場地区の住民を対象に実施したアンケート調査からは、古里に対する意識の変化、再建地決定にかかわる判断要因、コミュニティに関する意識などについて分析した。このアンケート調査の結果等から、被災した住民は被災直後には災害前の場所から移転して集団居住を望んでいたが、災害の長期化により独自に安全な場所を選定して再建する人、また経済的な理由により再建に差が出たことなどが捉えられた。一方、今でも約4割の人が上木場だけの新集落を形成すべきだったという意向を有していることが明らかとなった。

第3章では、嵩上げ事業によって古里再生に取り組んだ安中三角地帯について三角地帯の概要と被害について概説し、次に嵩上げ事業の概要と事業の経過を詳説した。さらにこの事業の進捗を時期区分し、時期別の課題と教訓を分析した。最後に既存の公共事業にはない嵩上げに対し、アンケート結果をもとに時期別の住民意識の変化を分析した。アンケートからは、三角地帯外で住宅を再建した約7割の人は、その最大の理由として嵩上げ工事の長期化を挙げている。またこれらのうち、4割の人が再度三角地帯での再建を望んでいることが分かった。

第4章では、2地区における分析結果をもとに、両地区を対比し、集落再建阻害要因を分析した。その結果、被災住民が希望した集落再建を阻害する要因として、第一に住宅再建に関わる経済的な問題があり、第二に住宅再建地の安全性、日常の利便性などがあり、第三に時間的な課題、つまり行政機関からの集落再建の移転先の提示の遅滞により独自に再建先を決めてしまうという傾向があることが明らかになった。

第5章では、雲仙・普賢岳噴火災害から得られた住宅および集落再建の阻害要因について考察し、集落再建を総合的に支援するためのシステムの体系化を提案し、この内既存の手法で充足できる部分と今後整備が必要な法制度明らかにした。

第6章には、各章のまとめを記述した。