

## 雲仙普賢岳の火山災害から再生した安中三角地帯の住環境に関する調査

長崎県 正会員 ○其田智洋  
 長崎大学工学部 フェロー 高橋和雄  
 長崎大学工学部 正会員 中村聖三  
 長崎大学工学部 学生会員 末吉龍也

## 1. まえがき

雲仙普賢岳の火山災害で壊滅的な被害を受けた島原市安中地帯では、地域住民と島原市が一体となった嵩上げ事業が国土交通省および長崎県などの支援によって竣工した。安全のための嵩上げ事業制度はないが、安中三角地帯周辺の水無川や導流堤内に堆積した土砂の捨て場を安中三角地帯にすることで、嵩上げ材料の確保と土捨て料を徴収する事業が住民によって発案された。これによって、残存家屋の除去の補償や水路の設置などの事業費が確保された。嵩上げ後に土地区画整理事業による宅地の整備や農地災害関連区画整理事業による農地の関連復旧がなされた。平成12年から自宅再建が本格的に開始されている。災害前の安中三角地帯の世帯数は324世帯で、このうち三角地帯で住宅を再建する世帯数は82世帯の予定である。

道路、街路、ライフラインなどの社会基盤は整備されたが、生活環境の整備、アメニティの形成、コミュニティの再生などはこれからのまちづくりの中で作り上げて行く必要がある。本研究では安中三角地帯で自宅を再建したか保留地を購入し住宅を新築した世帯を対象に行った嵩上げの出来具合、生活環境の利便性の変化、生活環境の整備、農業の問題、砂防指定地の利活用などに関するアンケート調査結果を報告する。

## 2. アンケート調査の概要

安中三角地帯に住宅を新築した63世帯を対象に、「安中三角地帯に自宅を再建した住民アンケート調査」を、郵送方式によって配布回収した。アンケートは平成15年12月に実施し、現在の回収率は34.9%である。

## 3. 回答者の属性

回答者の属性を調べると、災害前からの安中三角地帯居住者が回答者の77%を占める。災害前と現在の職業の変化を調べると、災害前に「農林水産業」は33%を占めていたが、現在では「農林水産業」が零になり、「会社員」および「無職」が増えている。また、土地区画整理事業によって住宅の位置がどうなったかを聞いたところ、「同じ」と「異なる」が同程度であった。

## 4. 嵩上げの出来具合と生活の利便性の変化

嵩上げ後の宅地、農地および道路などの配置や出来具合を聞いたところ、「ほぼ満足できる」64%、「大いに満足できる」32%のように肯定する評価がきわめて多い。生活環境の利便性の変化については、「排水」、「土石流に対する安全」および「火災および防犯」は「良くなった」と評価されている。一方、「近所づきあい」、「買い物」および「通学」は「悪くなった」とする回答が多い。「病院通い」および「通勤」は「変わらない」とする結果となっている。現在の安中三角地帯の住宅は点在していること、住宅の位置が変わったこと、町内会活動がまだ行われていないことなどのため、「近所づきあい」が悪くなっている。また、三角地帯内にはコンビニエンスストアを除いて店舗がまだない。さらに、三角地帯が導流堤によって安中地区のコミュニティの拠点である安中公民館および島原市立第五小学校との距離が遠くなったことも反映している。

三角地帯で生活していて不都合や気になることを聞いたところ、「風が強くなったこと」を全員が挙げている。次いで、「災害前に比べて宅地が狭くなったこと」および「地域が分断され、孤立していること」が23%選ばれている。島原市や深江町では災害前と比べて風が強くなったことが農業関係者から指摘されているが、安中三角地帯でも同じ現象が生じている。土石流・火砕流によって樹木が流焼失したことが主要原因であるが、安中三角地帯は嵩上げによって基盤高が5~8m高くなったことによる影響も考えられる。地域の分断は導流堤によって安中地区が分断されたことによるものである。これらの課題を解決する有効な方策として雲仙普賢岳砂防指定地利活用整備計画によって、植樹、導流堤を跨ぐ市道の橋梁建設、導流堤内でのわれん川

の整備が行われている。三角地帯居住者と今後の砂防指定地利活用にに向けて話し合う必要がある。

#### 5. 三角地帯内の生活基盤の整備と生活環境の改善

三角地帯内の生活基盤として整備して欲しいことを聞いたところ、「島原鉄道の駅の新設」および「街灯の設置」が59%を占め、次いで「街路樹の植樹」および「防災行政無線の設置」が23%となっている。次に、生活環境を良くするために必要なことを聞いたところ、「防風林の植樹」、「店舗の新設」および「町内会の再編成」が多くなっている。いずれも生活基盤や生活環境を整えていくために必要なことがらである。

#### 6. 安中三角地帯の土地利用

安中三角地帯の有明海側の安徳海岸を埋め立てた平成町に雲仙岳災害記念館や復興アリーナなどの復興の拠点が整備されている。雲仙岳災害記念館には福岡県、熊本県などから観光客が順調に入込んでいる。平成町は公有地であるため、土産屋や食堂などの商業施設は配置できない。また、平成町と安中三角地帯の住宅地区との間には農地の復旧がなされ、畑として活用されているが、耕作されていない畑が見受けられる。そこで、この農地は将来ともこのままで良いかと聞いたところ、「このままで良くない」と「このままで良い」が半々である。「このままで良くない」とする回答者にどうすれば良いかを聞いたところ、「商業地区にする」、「住宅地区にする」および「観光農園や貸し農園に転用する」が同程度である。

#### 7. 農業について

島原半島の基幹産業は農業で、安中地区も農業が盛んな地域であった。雲仙普賢岳の火山災害で農地は大きな被害を受けたが、災害復旧や区画整理によって、農地の基盤整備が終わっている。噴火継続中に農業から離れていた農業者が元にもどの程度戻ることが地域の復興の鍵となっている。このアンケートでは災害前に「専業農家をしていた」23%、「兼業農家をしていた」18%と回答している。これらの回答者に現在の状況を聞いたところ、回答者の属性に示したように「専業農家をしている」は誰もいない状況で、「兼業農家をしている」も減少し、「農業を辞めた」状態になっている。「農業を再開したいと考えている」とする回答はない。農地はどうしたかを聞いたところ、「営農希望者に貸している」が大多数であるが、一部には「営農せずに放置している」と回答している。なお、「砂防事業などの防災事業用地として売却した」ために、農業を辞めたとする回答はない。災害前と比べると農地の面積は「狭くなった」とする回答が大部分を占める。後継者について聞いたところ、「決まっている」とする回答が半数以上を占める。以上のことから安中三角地帯の農業をこれからどのように育成して行くかが今後の大きな課題であろう。

#### 8. 砂防指定地の利活用について

雲仙普賢岳の火山災害の復興事業で、砂防堰堤や導流堤などの防災施設を整備するために、広大な砂防指定地が生まれている。この砂防指定地を土石流に対する安全が確保された後には、地域の復興、地域の活性化、学習・体験の場などに資するために、雲仙普賢岳砂防指定地利活用構想がまとめられている。条件が整った場所から利活用整備計画が、地域住民、島原市・深江町、長崎県、国土交通省によって決定されている。住民参加を基本とし、ワークショップなどで計画の立案、事業主体、維持管理体制、支援体制などの検討がなされている。安中地区では導流堤内地を活用したふるさとの森の植樹、われん川の復元、雲仙普賢岳フェスティバルなどが実現し、安中三角地帯に住民が戻ってくるきっかけ作りやコミュニティの回復に寄与している。今後も緑の回復や地域の活性化のために、砂防指定地の利活用は役立つことが期待されている。

砂防指定地利活用の整備について聞いたところ、「良く知っている」と「だいたい知っている」の計が77%を占める。しかし、雲仙普賢岳フェスティバルに参加しているかを聞いたところ、「イベントに実行委員などとして積極的に参加している」27%、植栽活動について聞いたことが「ある」36%となっている。安中三角地帯の住民が主体となった利活用整備を検討する必要があることを示している。

#### 9. まとめ

砂防指定地利活用の維持管理などについては講演時に発表する。本研究を行うに当たって、安中三角地帯の皆様および国土交通省雲仙復興事務所の協力を得たことを付記する。