

松浦市石倉山の地滑り危険地の住民の避難体制について

長崎大学工学部 学生員○佐藤泰宏

長崎大学工学部 正 員 高橋和雄

1. まえがき 長崎県松浦市の石倉山(313m)に、昭和63年8月末、東西に伸びる約150mの冠頭部亀裂が馬蹄形に発生しているのが発見されて以来、亀裂が拡大していた。平成2年の梅雨期には大崩壊が発生することが懸念されていたため、平成2年に入ってから松浦市では山の麓の危険地区の住民の避難体制を検討してきた。6月26日から雨が強く降りだすと、福德地区の住民の事前自主避難が開始され、7月2日九州中北部集中豪雨時に、松浦市から福德地区に避難勧告が出された。雨がやんだ2日後の4日に石倉山は、大滑動を開始し、頂部付近で50mの落差及び東西方向に約500mにわたり亀裂が生じた。土石は麓の民家のある福德地区まで400mまで流出した。地滑りは、停止しているが、防災工事には時間がかかるので、避難した住民は仮住居に移ったままの生活が続いている。今回の地滑りでは、災害救助法の適用や応急仮設住宅の建設が認められなかった。松浦市は独自で、住民の避難生活の援助の一部をした。本研究では、地滑りに対する松浦市の対応、福德地区の住民の避難体制と避難生活を調査して問題点を明らかにするものである。

2. 石倉山の地滑り歴 石倉山では、昭和20年半か
代後ら昭和30年代前半にかけて、表-1に示すよ
うな大地滑りが頻発した。昭和27年、28年の石倉
山地滑りは、今回の地滑りの東側に隣接する斜面
で発生した。このとき、地滑りは非常にゆっくり
と進行し、土石は、海岸近くまで流れ出した。前
回と今回の地滑りでは、地形、地質及び保全対象

表-1 石倉山山系の地滑りの記録

明治42年9月26日	木場兎角ノ元(笠山)崩壊 八幡山埋没
昭和26年2月16日	人形石山系 伊万里市山代町
昭和27年10月16日	横岩谷と浦田谷の耕地の埋没 国鉄高峯トンネル西口閉塞
昭和28年6月26日	鉄道埋没、江迎川堰き止め自然ダムができる
昭和32年6月	伊万里市山代地滑り
平成2年7月4日	笠山地滑り

の位置関係がよく似ているために、昭和27年、28年の地滑りは、住民の避難対策に参考となる災害である。

3. 平成2年の石倉山地滑り避難に関する行政の対応 (1)石倉山地滑りに関する事前対策 松浦市は平成2年に入ると石倉山地区地滑りの避難対策を検討し始め、5月28日に、石倉山地区で予想される地滑りによる災害を防止し、その被害を軽減することを目的とした「石倉山地区地滑り対策連絡会議」の発会式を開催した。連絡会議の業務は関係機関との連絡調整、災害の調査、情報の収集、警戒避難体制の確立である。

6月20日に石倉山地区地滑り対策連絡会議が開催され、現在までの地滑りの経過報告及び今後の対応について協議が行われた。6月21日から、想定地滑り災害危険地域内説明会が福德・人柱・江迎地区と順次開催され、避難場所の再確認と各施設の提供依頼がなされた。松浦市は各危険地区の班長に避難用ハンドマイク(サイレン付)を配備するとともに、地滑りの直下にあたる福德地区に避難用サイレンが2基取付けた。雨が降る毎に地滑りは進行していたが、6月28日から雨が強く降り出すと、福德地区の住民の自主的な避難が始まった。松浦市は事前避難場所を今福高齢者コミュニティセンターとした。7月2日午前1時30分に大雨洪水警報が発令され、松浦市は午前6時に災害対策本部を設置し、同時に福德地区の57世帯126人に対して避難勧告が出された。コミュニティセンターに26世帯68人が避難したほか、知人、親類宅等に避難した。

(2)石倉山地滑り後の対応 7月4日午前0時より亀裂が顕著になり、地滑りが拡大してきた。午前6時に石倉山地区地滑り避難計画による伝達系統図に基づいて福德地区避難勧告、人柱・江迎地区避難準備の緊急通報が行われた。松浦市は午前11時に災害対策本部を設置した。福德地区の住民が現在も避難しているので、災害対策本部は設置中である。7月5日から避難者は昼間、家財道具の持ち出し及び洗濯のために福德地区への立ち入りが許されたが、夜間の滞在はできなくなった。松浦市は避難者13世帯の家財道具を搬出した。コミュニティセンターには炊事、風呂の施設がないので、食事は弁当、風呂は別の施設に2日おきに送迎した。避難生活が長引くため、松浦市は、7月9日応急仮設住宅の代りに仮住居の斡旋を行った。その結果、市営

住宅8世帯、雇用促進住宅9世帯、民家1世帯、転出2世帯、未決定4世帯となった。災害救助法が適用されないで、松浦市が災害の避難に対して一部援助した。すなわち、家賃の給付金は福德地区の住居が持ち家の場合家賃の半分、借家の場合それまでの家賃の差額の半分である。なお、5世帯13人は市外に転出した。

4. 石倉山地区地滑り避難計画 昭和63年8月に発見された亀裂に設置された伸縮計の記録は民家から長崎県県北振興局に連絡され、その結果が松浦市に伝達される。これらのデータを松浦市では地滑りの被災が予想される松浦市今福町福德、人柱、江迎地区の住民に対して作成した「石倉山地滑り避難計画」に基づいて避難勧告・指示をしている。自動観測装置の測定値、気象警報の状況等に基づき、松浦市災害対策本部において状況を検討のうえ、市長が避難の勧告・指示を行う。出された避難勧告・指示は、電話回線を通じて、石倉山地区地滑り対策連絡会議のメンバー、消防団長、松浦警察署及び関係機関へ連絡される。地滑り対策連絡会議には、各地区の委託員（区長）が参加しており、連絡を受けた委託員は各地の2～3人の連絡員とともに住民に連絡する体制となっている。住民の避難誘導は、当該地区の消防団、団員及び警察官が行うが、この他各地区、集落ごとに誘導責任者が決められている。

5. 福德地区住民の対応 福德地区は、かつての福德炭鉱のあったところで、現在でも炭住が残っており、以前炭鉱で働いていた住民もいる。この地区の1世帯あたりの家族数は2.2人で高齢化の進んだ過疎地といえる。著者等は、平成2年12月15、16日の両日福德地区の避難者世帯にアンケート調査を実施した。

(1) 石倉山地区地滑り避難計画に対する評価 平成2年6月21日に地滑り災害危険区域内説明会が実施されているが、これを「知っていた」は72.8%で、「知っていた」と回答した住民は全員説明会に参加している。この説明会に参加したことが、実際の避難のときに「役立った」と77.9%が評価している。「地滑りが発生したときの避難連絡体制を知っていた」の回答は85.3%で高い数値であるが、「この体制で十分である」とする回答は57.1%と必ずしも高くない。次に、「あなたの地区の避難場所を知っていましたか」の問に対して88.3%の住民が「知っていた」と答えている。避難経路については、44.1%が「問題がある」と答えており、その具体的内容は、「避難路が狭い」、「避難路に危険箇所がある」の順になる。

(2) 今回の地滑りによる避難 地滑りが進行していると知った住民は、松浦市から避難勧告が出される前に自主的に避難を開始した。「自主避難をしましたか」との間に「はい」と70.6%が答えている。自主避難をした理由は、「雨の降り方と地滑り情報とのかね合い」、「身のまわりの状況」、「隣近所との相談の結果」などである。避難生活で困ったことを聞いたところ、「風呂」、「洗濯」と大部分が答え、約半数が食事に困ったと答えている。「希望どおりのところに引っ越しできましたか」の問に対して、「できた」は32.4%、「できなかった」は64.7%と「できなかった」とする回答が多い。現在の避難生活の様子を聞いたところ、「前と変わらない」は17.6%と少なく、「とても不便である」11.8%、「少々不便である」35.3%と、47.1%が不便さを訴えている。反面、20.6%が「便利になった」と回答している。一方、避難生活によって、経済状態は「悪くなった」が82.3%と回答し、73.5%が「現在の生活に不安」を感じている。「あなたの避難生活は長く続くと思いますか」の問に対して、「はい」44.1%、「いいえ」50.0%と判断がわかれている。「防災工事が終わり、避難勧告が解除されたら、元の家に戻りますか」の問に対して、73.5%が「戻る」と答えている。

6. まとめ 本調査の結果をまとめると、次のようになる。

(1) 住民の避難の判断をする松浦市に直接伸縮計のデータを連絡するようシステムの改善が望まれる。伸縮計、地下水位などの自動観測のデータを自動搬送する電話回線か無線によるシステムの導入が望まれる。

(2) 排土などの応急工事が終了すると、避難勧告が解除されると思われるが、防災工事の保安基準とは異なった住民の避難基準、避難マニュアルの作成が必要である。住民の避難の際に指摘された避難路、避難場所の設備などの整備が望まれる。福德地区は高齢化の進んだ過疎地であり、避難も地区だけの独力の避難は困難であり、地区として効率のよい避難体制が必要である。

謝辞：本研究を行うにあたって、松浦市総務課、松浦地区消防署、長崎県県北振興局林業課及び不自由な避難生活を送られている今福町福德地区の皆様のお世話になったことを付記する。