

## 住家近隣で発生した2つの土砂災害事例における住民意識及び避難行動の比較

長崎大学大学院 学○川島 徳光

同 上 正 後藤恵之輔

同 上 非 後藤 健介

## 1. はじめに

1997年7月と2000年6月に長崎市北陽町と佐世保市日野町において、住家に隣接した斜面が崩れるという土砂災害が発生した。しかしながら、これら2つの土砂災害においては、発生場所が住家に近接しているところでありながら、人的被害は全く出なかった。この人的被害を出す事態を避けることが出来たのは、住民の自主避難によるものである。そこで、本研究では、この2つの災害事例の特徴などを比較、検討しながら、今後の災害対応にとって有効な教訓を見出すものである。

佐世保市日野町および長崎市北陽町における土砂災害事例において、共に住民の自主避難により人的被害を防いだことは、前述のとおりであるが、ただ単にすべての住民が自主的に避難を行なったわけではない。住民による前兆現象の発見から各住民への情報伝達、そして避難行動という過程を経ている。さらに、住民間における指導者的立場の住民の働きも自主避難に影響を及ぼしている。そこで、これら自主避難にかかわった当事者に対して、ヒアリング調査やアンケート調査などを行なった。

## 2. 1997年7月長崎市北陽町土砂災害

長崎市北陽町での事例に関しては、北陽町の自治会長に対してヒアリングを行なった。以下に述べるが、自治会長は自主避難において大きな役割を果たした。発生は18日深夜であったが、その3日前の15日に地元住民によって斜面の異常が認められた。その後、自治会長は住民の注意を喚起するため、通常はワープロであるところを今回は肉筆による回覧板で危険を知らせた。そして、発生当日である18日午後7時頃から落石等が始まり、自治会長を始めとする自治会・市・警察が付近住民に対し数度にわたり避難の呼び掛けを行なった。避難終了から3時間後、ついに斜面が崩壊し住宅7棟が全半壊した。しかし、住民は既に避難しており、人的被害はなかった。

図-1に示す自治会長の機転により肉筆で書かれた15日の回覧板を見た住民が次の世帯に回すまでに要した時間を例にとり、住民側の反応を見る。通常、この町内では回覧板が完全に回りきるのに1週間かかる。しかし、今回は1日で回りきった。平均すると1世帯あたり6~7時間かかるところを、73%が10分以内に回している。このことから自治会長だけではなく、住民も危機意識が喚起されたことが分かる。

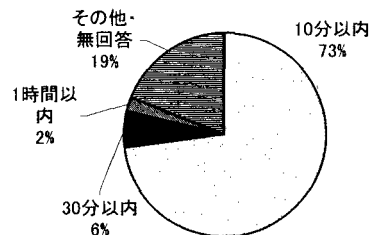


図-1 回覧板を回すまでの時間

## 3. 2000年6月佐世保市日野町土砂災害

佐世保市日野町での土砂災害は学生寮裏の斜面で発生した。そこで主に避難対象となったのは寮生であるが、今回は寮母に対してヒアリングを行なった。寮母も北陽町自治会長と同じく自主避難に大きく関係している。ここは1988年に造成されたものであるが、2年後の1990年には斜面のモルタル壁に亀裂があるのが確認されている。それから8年後の2000年6月10日の午前5時半頃、付近住民により壁面の異常が発見され寮母の知るところとなった。午前6時半頃、警察に通報すると共に寮生に対して避難を促す館内放送を行なった。早朝でもあり、寮生のなかには就寝中のものや放送内容を正確に確認できないものもいたが、放送は3回にわたって行なわれ、すべての寮生が避難した。その後、午前11時半過ぎと午後7時10分に大きな崩落があったが、寮1階部分や事務所などの物的被害に留まった。

#### 4. 2つの事例の比較

佐世保市日野町と長崎市北陽町での2つのがけ崩れ災害の経緯に関しては、非常に類似した点がある。表-1においてその比較を行っている。その中で最大の特徴は、繰り返し述べているように住民の自主避難であると言える。この自主避難が可能となった要因として3つが挙げられる。まず第一に「前兆現象の発見」が考えられる。「前兆現象の発見」ができれば、問題を解決する可能性が高くなる<sup>1)</sup>。ここでは、モルタル片の落下や斜面の異常を発見できたことである。第二に、危機の前兆の発見から、寮母や自治会といった住民の中での意思決定的な立場の人が、その情報を住民らに直ちに伝達していることである。第三に、寮生や住民など、受け手の末端にある人々が、危険を知らせる情報によって継続された状況認識を変更したことである。気象官署や報道機関がいかに関報を伝えても、多くの人々はあまり危機感を持たないというのは、かなり一般的な傾向である<sup>2)</sup>。従って、情報を日常的な解釈によって評価しなかったのは大きいと言える。

表-2に主に自治会長（北陽町）、寮母（日野町）が住民への避難の呼び掛けを行なうまでの経緯を示す。それぞれの項目は、避難行動に移るまでに経る判断などである。特に重要と考えられるのは、脅威の認知と被害予想であるが、両者とも重大な過誤を犯していない。ここで日常的に歪めて事態を判断していれば、自主避難はなかったとも考えられる。また他の項目でも同様な判断や行動がなされているのが分かる。

表-1 長崎市北陽町と佐世保市日野町との比較

	長崎市北陽町土砂災害	佐世保市日野町土砂災害
発生日	1997年7月19日	2000年6月10日
発生状況	住宅地隣接斜面のがけ崩れ	学生寮裏のがけ崩れ
災害因	6～12日で568mm、17日53mmの降雨	8日（発生前々日）60mmの降雨
人的被害	なし（自主避難）	なし（自主避難）
前兆現象	モルタル斜面の亀裂発生（自治会老人会）	モルタル片落下（寮母）
情報伝達	自治会→住民（自治会員）	寮母→寮生

表-2 自治会長（北陽町）および寮母（日野町）の避難行動に至るまでの過程

項目	長崎市北陽町土砂災害	佐世保市日野町土砂災害
最初の行動選択	7月15日：回覧板および市への通報。 7月18日：避難の呼び掛け。	6月10日早朝、現場への急行と確認。寮生への館内放送による避難の呼び掛けと警察への通報。
脅威の認知	15日に公園壁面に亀裂が入っているのが認められ、18日には落石なども確認された。	数年前からモルタル吹付けの亀裂を知っており、当日も直接ポロポロ落ちるのを見た。
被害予想	吹付けが落下していたので、危険を感じた。しかし、地山まで崩壊するとは考えなかった。	現場にて少しずつ崩れているのを見て、大きく崩れることはない判断した。
行動の効果	避難さえすれば、安全だと考えた。	大きく崩れることはないと考えたので避難可能と考えた。
コスト	住民が避難した後、何も起こらなかった場合のことを考えた。	寮生なので避難することによって特に不利益を被るとは考えられない
意思決定の決め手	自治会・市・警察の三者協議。 「もしものことがあったら」という危機感。	寮生に対する責任感。

#### 5. おわりに

今回取り上げた2つの事例は、自主避難により人的被害を防いだものであるが、そこに至るまでに多くの判断や行動が行なわれた。特にヒアリング対象となった2人の判断・行動が重要であったことが分かった。結果的に前兆であった現象も他の住民に伝えられた情報も、個人の意味の付与しだいで大きく異なる。また、個人の危機意識だけでなく、今後の同様な災害に際しては、情報伝達に関しても、送り手と受け手の関係や繰り返される情報伝達などが重要であると言える。

#### 参考文献

- 1) 大泉光一：クライシス・マネジメント，同文館，p. 52, 1997. 1.
- 2) 廣井 脩：土砂災害と避難行動，砂防学会誌，Vol. 51, No. 5, p. 64-71, 1999.