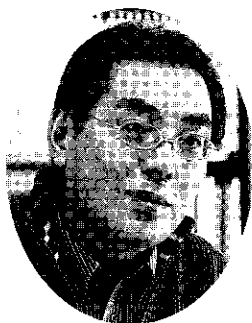


土砂災害危険地域における住民主導型の警戒避難体制の確立

Establishment of Evacuation System Based on Local Disaster Legend in Sediment Disaster Community



かた だ とし た か
片田敏孝*
Toshitaka Katada

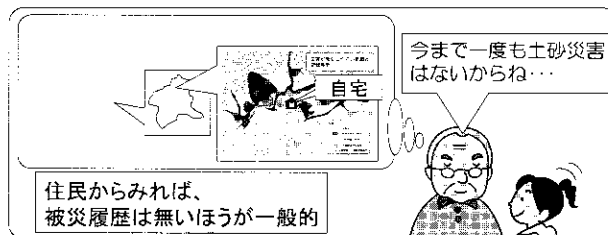
1. 住民から見た土砂災害警戒情報

土砂災害警戒区域の指定とその住民周知、土砂災害警戒情報の提供など、住民避難の促進を図るソフト対策が積極的に推進されている。前者は、平時において地域の土砂災害リスクを周知することを、また後者は、土砂災害の発生が懸念される状況下にあることを伝えることで、住民の自主避難を促すことを主たる目的としており、いずれも情報によって住民の行動を促し、それによって被害軽減を図ることが目的とされている。

しかし、土砂災害警戒情報については、現象面において最も不確実性が高い災害に関する情報であることに加えて、情報およびその伝達に関わる地域解像度の問題もあり、個々の住民から見ればその信頼度は低いと言わざるを得ない。

さらに、土砂災害は毎年各地で頻発しているとは言うものの、個々の住民の視点に立てば被災歴が無いことが一般的であり、住民が認識する土砂災害の発生頻度は高いとは言えない。このため、住民にとって土砂災害警戒情報は、低頻度な災害に対する不確実な情報ということになり、情報が発せられたからといって、それを直ちに避難行動に結びつけることは難しいという状況になる。

特に土砂災害警戒情報の場合、行政は、「いつどこで土砂災害が起こってもおかしくない」と言う位置も時間も特定しない状況情報を伝えて、避難を呼びかけることになる一方で、住民にとって



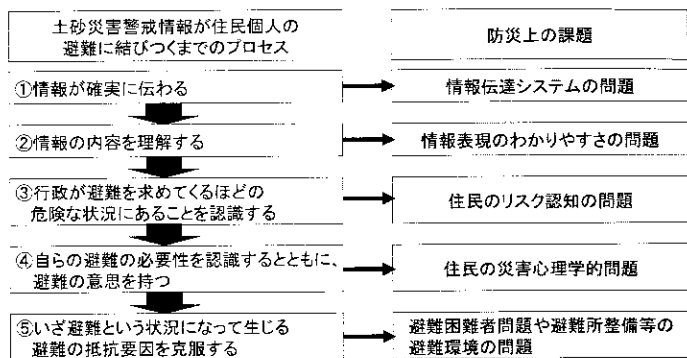
土砂災害に係る行政と住民の視点の違い

は、状況情報だけで場所も時間も特定されない災害に対する避難を要求されることになるため、その当事者感と切迫感に乏しく、避難はより難しくなる。

2. 土砂災害警戒情報が避難に結びつくプロセス

土砂災害警戒情報の信頼度が低いと言えども、毎年多くの土砂災害が発生し、洪水災害以上の犠牲者が土砂災害によって発生している現実を踏まえるならば、住民避難が低調であり続ける現状を放置することはできない。しかし、この問題を解決するためには、住民個人の避難に関わる情報理

*群馬大学大学院工学研究科社会環境デザイン工学専攻教授
Professor, Department of Civil and Environmental Engineering, Graduate School of Engineering, Gunma University



住民が避難に結びつくまでのプロセスとそれに対応した防災上の課題

解のプロセスに糸口を求めるアプローチのみならず、完全な安全を確保しきれない地域に暮らすことに対する住民自身の姿勢、さらに、長年にわたって積み重ねてきた地域運営とそこへの行政の関わり方、と言った様々な角度からの総合的な検討が必要となる。

そこでまず、土砂災害警戒情報が住民個人の避難に結びつくまでのプロセスを、以下のような段階に分けて住民避難の促進条件を考える。

- ①確実に情報が住民に伝わること、
- ②住民が情報の内容を理解すること、
- ③行政が住民に避難を求めるほど危険な状況にあると認識すること、
- ④自ら避難の必要性を認識するとともに、避難の意思を持つこと、
- ⑤いざ避難という状況になって生じる避難の抵抗要因を克服できること、

このプロセスから現状の避難問題を考えると、①は情報伝達システムの整備問題、②は情報表現のわかりやすさの問題、③は住民のリスク認知の問題、④は正常化の偏見などの住民の災害心理学的問題、⑤は避難困難者問題や避難所整備などの避難環境問題、のように整理できる。

このうち、①情報伝達システムの問題、②情報表現の問題は、行政課題としてはシンプルであり、行政が積極的に対応すればよい。⑤の避難環境問題については、土砂災害の場合、高齢化の進んだ山間地域での対応が多くなるため、避難路、避難所の整備のみならず、避難援助も含めた実効性のある対応が急がれる課題である。そして、土砂災害関連情報と住民避難の関係において最も重

要な課題は、低頻度な災害に対する不確実な情報であっても避難する住民、そして地域を如何にしてつくるかという問題であり、住民の災害や災害情報の理解の問題に加えて、③と④といった災害リスク・コミュニケーションに関わる本質的な問題を解決しなければならない。

3. 住民の災害情報リテラシー

情報の受け手が送り手の意図を汲み取って行動を具体化する時、「情報」は単なる文字面としてのInformationではなく、送り手の意図が受け手に伝わり、その意図の共有化が図られる。まさにCommunicationが成り立つ状態である。しかし、実際に住民避難が円滑に行われていないのは、このCommunicationが成立していないからである。

その基本的要因は、住民の災害情報リテラシーとでも言う、災害情報を自分の命の保全に繋げる能力の欠如にあると考える。ここで言う災害情報リテラシーとは、土砂災害の不確実性、そしてそれ故の土砂災害関連情報の不確実性を理解したうえで、それでも災害情報を万一に備えての主体的な行動に繋げる姿勢や能力を指す。この災害情報リテラシーの醸成において、まず重要になることは、「自分の命は自分で守る」という原則の徹底である。後述するように、既に多くの住民は、防災を行政に委ねた、いわば災害過保護の状態にあり、自分の命は自分で守るという当たり前の原則を忘れつつある。こうした防災を行政に委ねる住民の姿勢は、「まさかのことだから備えない」という姿勢には繋がるものの、「まさかのことだからこそ備える」という主体的な行動には繋がらない。

災害情報リテラシーの醸成において、克服しなければならないもう一つの課題は、人のリスク認知や災害心理学的特性に基づく情報理解の問題である。人には、正常化の偏見や認知的不協和といったリスク情報を軽視したり無視したりする特性があり、それを乗り越えなければ避難行動は実現しない。この意味において、避難行動は、人が元来持っている心理学的特性を自らが理解し、それを意識的に乗り越えて行動を具体化する極めて知

的な作業と言える。

こうした災害情報リテラシーを向上させる手では、残念ながら地道な防災教育を繰り返すしか方法がない。ただし、従来の防災教育には大きな改善が必要である。「脅しの防災教育」とでも言う従来の恐怖喚起のコミュニケーションは、恐ろしいと思う心が長続きしないことから効果的ではない。重要なことは、「理解の防災教育」とでも言う教育であり、そこには少なくとも、土砂災害の現象としての不確実性やそれ故の災害情報の限界に対する深い理解とリスク情報を軽んじる人の一般的な情報理解特性と自らもその例外ではないことの理解、すなわち「敵を知り、己を知る」という内容は欠くことができない。

4. 土砂災害をめぐる行政と住民の関係

自分の命は自分で守るという基本原則の徹底は、防災に対する主体性を住民がどのように認識しているかということと関わっている。

かつての地域防災は、地域住民の自助と共助によって行われてきた。技術的にもそれしか方法がなかったからである。しかし、近代に入ってから治山治水技術の向上は、地域防災の防御レベルを格段に向上させると同時に、その多くを公助に委ねる構造を強化させた。

この結果として生じた問題が、住民の過剰な防災施設依存と、自分の命を行政に委ねると言う良いほどの過剰な行政依存、情報依存という問題である。ハード対策が行われると住民の避難率は

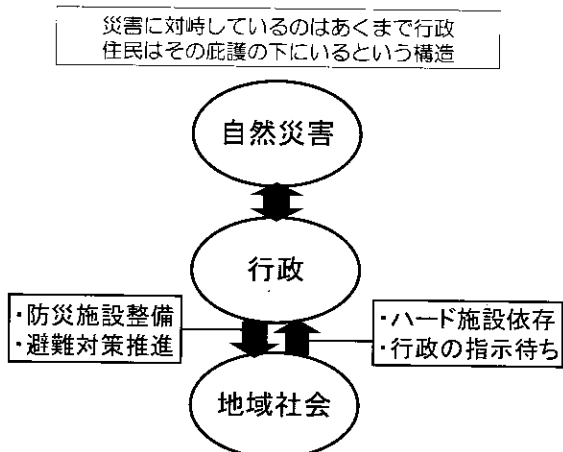
著しく低下する。また、相当な豪雨が降り続く危険な状況下でも、「避難勧告が無かったから避難できなかった」と言う住民は、情報への過剰な依存と言わざるを得ないし、そこにおいて自分の命は明らかに行政に委ねられている。まさに災害過保護の状態にあると言って良い。

5. 土砂災害警戒区域図に対する住民反応

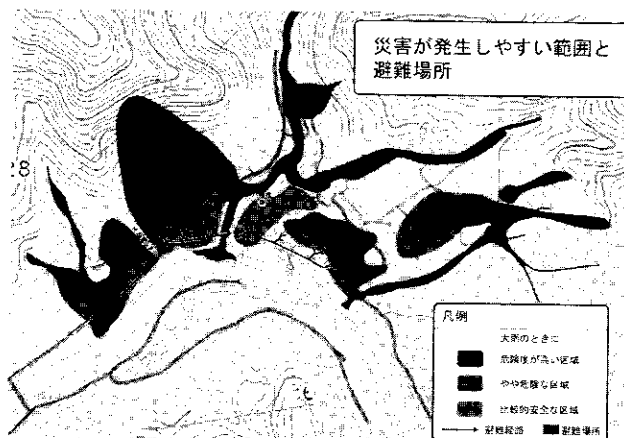
このような状況のもと、近年になって住民の過剰なハード対策依存や行政依存を改善し、地域防災における自助、共助を強化する対策が積極的にとられるようになってきた。土砂災害警戒区域図のような地域の災害リスク情報の積極的開示は、まさにその一環として位置づけられよう。

しかし、既に地域防災の行政依存度を高めている住民に、この土砂災害警戒区域図はスムーズには受け入れられてないケースが多く見られる。住民がまず最初に反発する要因は、赤ゾーンといわれる土砂災害特別警戒区域に指定されると、開発行為や建築物の構造に規制が加わることである。つまり、自らの安全よりも私権の制限に対する意識が先行していることになる。

この反発に続いて住民は、ハード対策を行政に要求する。土砂災害警戒区域図に示されるような危険を行政が認識しているのであれば、直ちに対策をせよとの要求である。しかし、その対策が直ぐに実行できないことを知ると、続いて住民は的確な避難情報を要求する。しかしこの住民要望に対して行政は応えることができず、住民に土砂



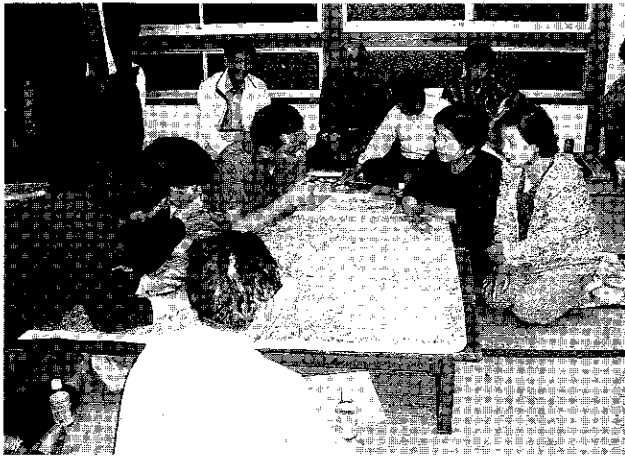
災害をめぐる行政と住民の関係の現状



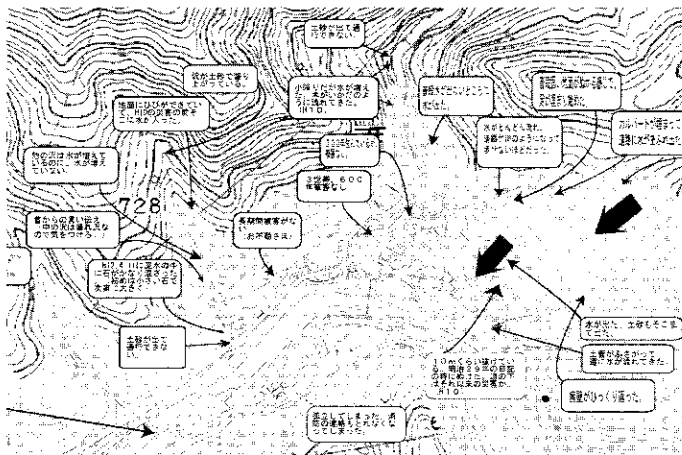
土砂災害警戒区域図

災害に関わる情報の限界を示すことになる。この段階で、住民は自らが置かれた土砂災害に関する現実を突きつけられることになる。

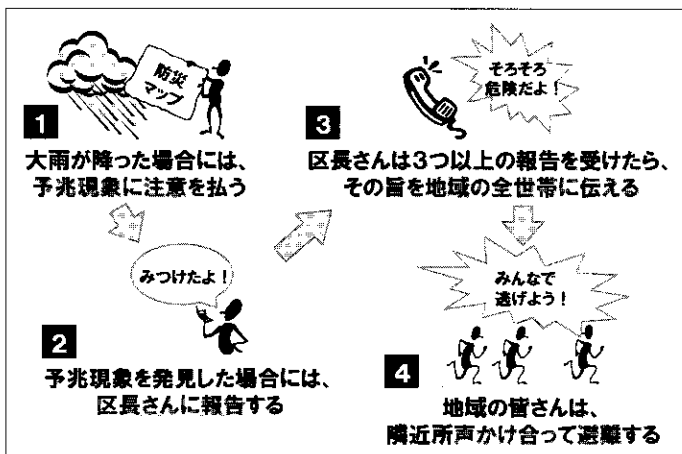
従来からの住民の行政依存が破綻したこの時が



懇談会の様子



災いをやり過ごす知恵



懇談会で決めた自主避難ルール

重要である。この先の展開によっては、土砂災害警戒区域図が行政と住民の関係を硬直させることにもなる。しかし、ここからの誘導によっては、住民の自助力、地域の防災力を大きく高めることも可能であり、ここにおいて理解の防災教育が活きてくる。

6. 土砂災害警戒区域図を用いた住民主導型避難体制の確立事例—群馬県みなかみ町の事例—

群馬県みなかみ町において公表された土砂災害警戒区域図は、住民の自主避難体制の確立に大きく貢献した。その際の説明会において展開された住民と私とのやりとりは、本稿の内容を具体的に示す好事例と考え、ここに紹介する。なお、以下のエッセイは、著者が「砂防と治水」Vol.39, No.5に寄せた記事の再掲である。

「そいで役場はどう考えてんだ。」地区のほとんどが赤や黄色で塗られた地図を前に、晩酌を引っかけたじいちゃんが声を荒げる。土砂災害警戒区域図の説明会は、予想通りの展開で始まった。口ごもる役場の若手職員に私が追い打ちを掛ける。「対策はどうなっているんですか？」まさかの私の裏切り発言にたじろぐ職員。その様子に場が緊張し始めた頃を見計らって、私は続けた。「なぜ役場の職員が口ごもるのかわかりますか。」

住民に対して私は、群馬県には土砂災害警戒区域が7,600箇所もあること、財政上の制約、ハード対策が完了しても完全な安全は保証できないことなどを説明した。もちろん住民は完全に納得はしないものの、直ちに対策が取られない事情を理解した。

「だから先生は、私たちに避難の話をしに来たんだな。」住民は役場職員に向かって続ける。「避難の情報くらいはちゃんと伝えてくれるんだろうな。」「出来る限りの情報提供は県とも協力をしてお伝えしますが、完全な情報となると……」役場職員の口ぶりは歯切れが悪い。私は土砂災害が如何に不確実性の高い災害で、警戒避難情報の提供が難しいのかを解説した。ハードもダメ、ソフ

トもダメという私の説明に、さすがの住民も納得のしようがない。「先生、わしらはどうすれば良いんだ」という住民の問い掛けに、私はあえて毅然と「完全な安全が欲しければここを出て行くしかない」と言い放った。

もちろん私はこの地を離れることを住民に勧めたい訳ではない。切り立った山間の集落に、完全な安全はないことを強く自覚してもらうために、私自身、内心は動揺しながらもあえて住民にはきつい言葉を使ったのだ。私の口からの予想もしない言葉に住民は呆気にとられた様子だった。

住民と私との間に走る緊張感のなか、私は懸命にこの言葉の真意を説明した。もちろん真意として住民に集落を離れることを勧めている訳ではないこと、しかし、この地の土砂災害の危険性を完全に排除することはできないこと、そして住民にはその事実を直視して、この地に住むのであれば最大限出来得る努力をして住み続けるしかないことなどに加えて、私はこの地がハードもソフトも何も対策がない江戸時代から、脈々と維持されてきた事実を指摘した。

なぜこの地が度々土砂災害に見舞われながらも今日まで続いてきたのか。住民にこの問い掛けは響いたようだった。災いをやり過ごす地域固有の知恵の存在。私はそれを活かしてこの地に暮らしてきた先人に対して、土砂災害警戒区域図を見た後の住民の反応を振り返り、如何に住民が行政依存になっているか、そして、その住民の姿勢こそがこの地の最大の危険であることを指摘した。指摘したことは行政依存の善し悪しではない。依存

しようがしまいが、それで安全が確保できない以上、地域の安全を確保するための最善の努力をするしかない。しかし、住民が現状のような依存意識に陥っているのであれば、その環境のなかで育てている幼き孫たちも、それを常識として育てていく。

孫の話は反則技かも知れないが、この指摘は高齢の住民にも大いに考えるところがあったようで、住民は口々に昔聞いたことがある災害時の予兆現象や言い伝えなどを語り始めた。

この後、説明会は回数を重ね、いつしか地域の自主防災会議となった。土砂災害警戒区域図は、かつての災害時の予兆現象や地域に伝わる予兆を書き記した付箋で埋まった。これが次世代に引き継ぐべき、地域の災いをやり過ごす知恵の集大成であり、これを地域住民自らが活かして地域の安全を確保する手段が熱心に相談された。いつしか行政と住民の緊張感はなくなり、説明会の場が和んでいた。

住民が出した結論は、出来上がった知恵の集大成を利用し、区長発の自主避難勧告を発令するという地区ルールの作成であった。地図に示された知恵を土砂災害の予兆チェックリストとし、住民がセンサーとなって自宅周辺を監視し、それを見つけたら区長に連絡し、区長は住民からの通報が3つになったら自主避難勧告を発令する。住民は声を掛け合ってみんなで避難するという。土砂災害警戒区域図の公表は、山間の集落の地域防災力を飛躍的に高めた。