

土砂災害警戒区域指定のための説明会における住民の参加状況と地域特性

筑波大学大学院生命環境科学研究科 環境防災学講座 ○大村さつき 西本晴男

1 はじめに

土砂災害防止法に基づき、全国で土砂災害(特別)警戒区域の指定が進められ、区域指定にむけた住民説明会が各都道府県・市町村において実施されている。説明会では質疑応答の時間が設けられ、住民から区域の指定やその後の警戒避難体制の整備等について、様々な質問や意見が出されている。

近年、土砂災害防止法に基づく基礎調査を進めるとともに住民懇談会を行う住民参加型避難対策の検討¹⁾や、区域指定後の住民の防災意識検討²⁾等の取り組みや検討が行われている。しかし、区域指定前の住民説明会の内容について検討された研究はほとんどない。

本研究は、説明会の開催日程や参加者数、質疑応答における住民の発言内容について、地域特性もふまえて、分析・考察をおこなった。

2 調査方法

土砂災害警戒区域指定のための住民説明会が開催された9地区について、住民の参加状況(実施日・時間帯・説明会参加者数・男性女性の割合)および、質疑応答における住民の発言内容を調査した。住民の参加状況については、平成20年から平成25年における35回の状況を、住民の発言内容については、414件の内容を収集した。各地域の地域特性について表1に示す。

表1 各住民説明会及び実施地域についてのデータ

地区名	区域指定の内容	説明会実施年	説明会回数	説明会参加者合計	地域特性
A	急傾斜地	平成20年	3	104	地価の高い地区。観光地。
B	急傾斜地	平成22年	4	124	地価の高い地区。
C	急傾斜地	平成20年	6	94	土砂災害経験あり。斜面对策の実施が多い。
D	急傾斜地	平成21年	7	103	自然斜面の長大な急傾斜地が多い。
E	急傾斜地	平成22、23年	7	168	自然斜面の急傾斜地が多い。
F	土石流	平成20年	3	46	中山間地。土砂災害経験あり。観光地。
G	土石流	平成21年	2	74	中山間地。土砂災害経験無し。
H	土石流	平成22年	2	49	中山間地。宅地開発が進んでいる。
I	急傾斜地 土石流	平成25年	1	29	土砂災害経験あり。宅地開発が進んでいる。

※A・B、C~E、F~H、はそれぞれ同市内別地区。

3 傾向分析と結果

3.1 参加者の特徴

1回の説明会における参加者の人数は、6~50人と各回で差があり、平均は23人である。参加者の性別の割合はどの回においても男性の割合が多く、全体では参加者の約4分の3を占める。特に都市に比べ山間地のほうが、男性参加者の比率が大きいの。

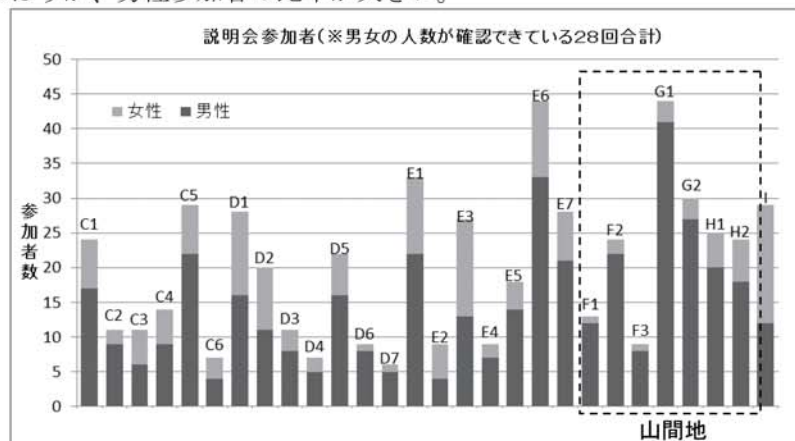


図1 住民説明会参加者数(ラベルは地区名+〇回目)

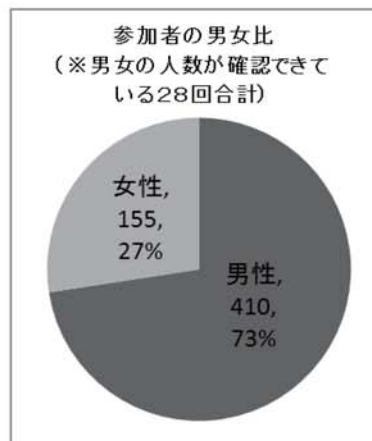


図2 参加者男女比

3.2 説明会開催日程による参加者数の変化

説明会開催回数は、1地区あたり2～7回であり、地区ごとばらつきがある。開催回数による参加人数の変化を図3に示す。1回あたりの参加者が、初回に近いほど人数が多く、回数が増えるにしたがって減少する傾向が見られる。また、開催する曜日の違いによる参加者数の変化を図4に示す。参加者数は、月曜日が少なく、休日の土日においても、人数のばらつきが大きい。開催する時間帯の違いによる参加者数の変化を図5に示す。時間帯については、開催回数の多い午後と夜を比較すると、夜の方が人数が多い傾向がある。

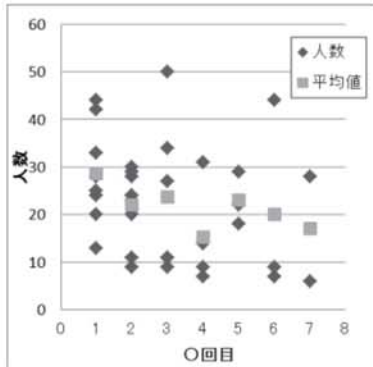


図3 回数と参加者数の関係

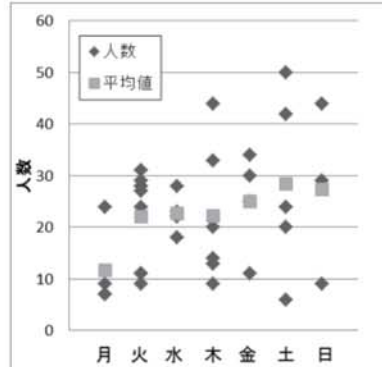


図4 曜日と参加者数の関係

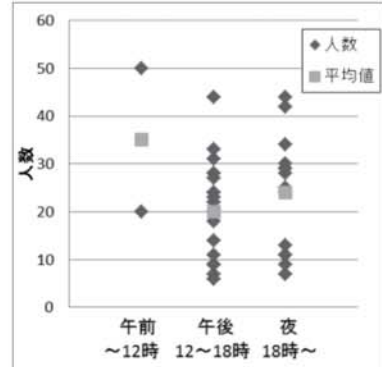


図5 時間帯と参加者数の関係

3.3 質疑応答における住民の関心の傾向

質疑応答における住民の発言内容をカテゴリー化し、数量化Ⅲ類により分析した。

数量化Ⅲ類は、外的基準が与えられていない場合の名義尺度データについて、変数間の関係を整理、検討したり、個体の特徴を記述したりする手法である³⁾。

結果を図6に示す。図の中央(原点)にある項目(周知方法・防災情報提供・土地の資産価値)ほど、多くの説明会で発言されたことを意味している。逆に、稀にしか発言されなかった項目(地震、洪水、盛土への不安等)は周辺に布置される。また、多くの説明会で同時に発言された項目は近くに、そうでない項目は離れて、それぞれの位置関係が布置される。

布置の結果、住民の関心は、「指定後の行政の取り組み」「指定される土地」の2つに大きく分けられることが確認された。

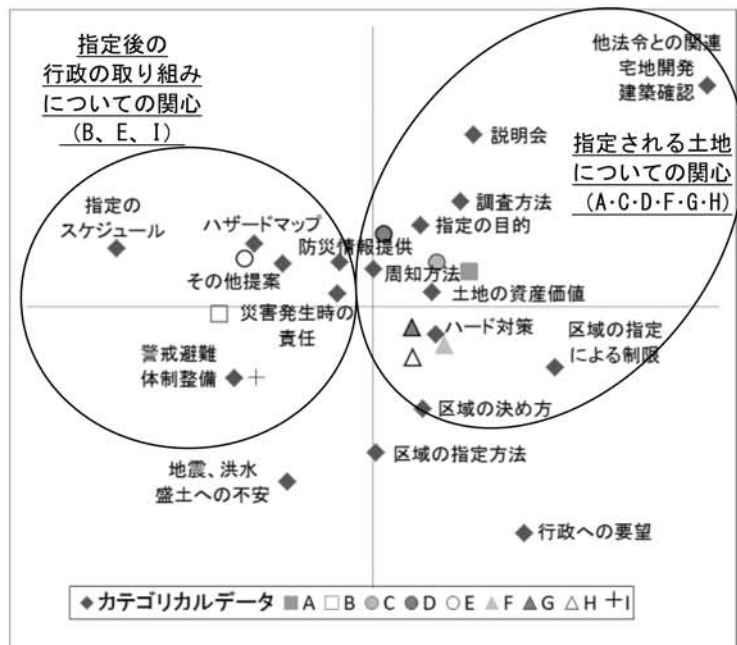


図6 質疑応答での住民発言内容の数量化Ⅲ類プロット

4 まとめ

土砂災害警戒区域指定のための説明会について、実施状況と質疑応答内容を検討し以下のことが確認された。

- ・参加者数は、開催日程と地域で差があるが、男性の割合が高く参加者全体では、73%を示す。
- ・質疑応答での住民の発言内容については、カテゴリー化した上で、数量化Ⅲ類で分析することにより、住民の関心の傾向について、「指定される土地」に関するものと、「指定後の行政の取り組み」に関する内容に分かれ、特に周知方法・防災情報提供・土地の資産価値については、多くの説明会で住民が関心を持っていたことが確認できた。

<参考文献>

- 1) 大澤美浩, 上田亮二, 田中拓夫, 上島保, 西川友章, 林栄明: 土砂災害防止法基礎調査と同時に行う住民参加型避難対策の検討事例, 砂防学会研究発表会概要集, pp.186-187, 2011
 - 2) 伊藤 仁志, 小川 和久, 松元 勇, 久野 聡, 末永 浩二, 平山 弘, 園田 勝徳, 三木 洋一: 土砂災害に関する住民の防災意識の向上方策(鹿児島県アンケート結果より), 砂防学会研究発表会概要集, pp.184-185, 2011
 - 3) 山田 文康: 心理・教育のための多変量解析法入門(基礎編) 渡部洋編, 福村出版, pp.148-162, 1988
- ※本研究は、発表者が応用地質(株)で実施した内容を一部使用し、とりまとめたものである。