

# 災害対応意識デルファイ調査を用いた住民の態度行動変容過程の追跡

Process of Attitude and Behavior Modification by Delphi Survey about Disaster Prevention Consciousness

片田敏孝\*\*・児玉真\*\*\*・金井昌信\*\*\*・岩崎隆雄\*\*\*\*・手島知史\*\*\*\*

By Toshitaka KATADA\*\*, Makoto KODAMA\*\*\*, Masanobu KANAI\*\*\*\*,

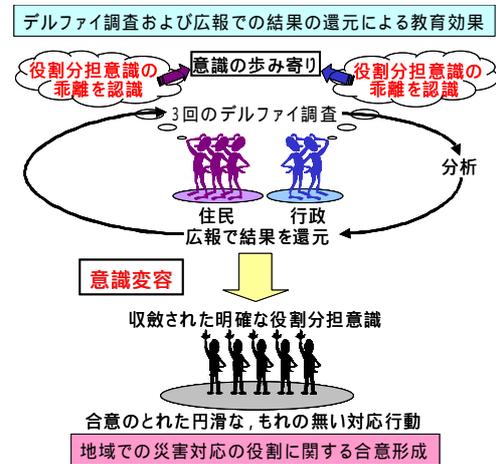
Takao IWASAKI\*\*\*\* and Satoshi TESHIMA\*\*\*\*

## 1. はじめに

災害時においては、個々の住民が自らの生命を災害から守る「自助」、地域住民がお互いに助け合う「共助」、国や地方公共団体といった行政による防災施策である「公助」の3者が相応しい役割を果たし、円滑な防災活動を展開することで被害の最小化を目指すことが重要である。

実際の災害時においては、多様な対応行動が必要となる。そのため、行政は災害対応力の限界から住民個人や地域コミュニティによる災害対応を望むが、その一方で、住民は行政の対応に依存する状況が多く見受けられる。このような災害対応に関する意識の乖離は、実際の災害時の対応にもれを生じさせる要因となり、それが人的被害拡大へとつながることが懸念される。したがって、災害時の対応行動をもれなく円滑に行うためには、このような両者の間にある災害対応の役割分担に関する認識の乖離を解消し、認識を共有化することが重要といえる。

本研究では、2000年東海豪雨災害において甚大な被害を受けた愛知県西枇杷島町の住民および役場職員を対象に実施するデルファイ調査を事例に、両者の災害対応における役割分担意識の実態ならびに意識の乖離のありようを明らかにし、その情報を住民にフィードバックすることによる、住民の災害対応に関する態度行動変容の過程を追跡する。このうち本稿では、第一回調査の結果をもとに、現状における住民と行政の災害対応における役割分担意識の実態、ならびに意識の乖離のありようについて述べる。



## 2. 調査の体系と方針

図-1は、本研究における調査の体系ならびに分析方針を示したものである。まず、災害対応の役割分担意識に関する第一回調査を住民、西枇杷島町役場職員それぞれを対象に実施することにより、住民個人、地域コミュニティ、行政の役割に関する両者の意識の現状を把握し、双方の意識の乖離のありようを分析する。次に、この調査結果とそれに関する専門家の解釈ならびに意見を、広報などを通じて住民にフィードバックする。その後、住民に対して第一回調査と同様の内容で第二回調査を実施し、その結果を比較することで、住民の災害対応の役割分担意識や災害対応行動の実施状況の変化を把握する。

本研究は、このような意識調査およびその結果のフィードバックを通じて、調査の実施ならびに広報による住民意識の収斂過程、ならびに住民と役場職員との間にある意識の乖離の解消過程を分析することで、防災に関わる合意形成について検討するものである。

## 3. 分析対象地域の概要

本研究の分析対象地域は愛知県西枇杷島町である。

\*キーワード：防災, 都市

\*\*正員, 工博, 群馬大学工学部建設工学科

(群馬県桐生市天神町1-5-1, TEL:0277-30-1651, FAX:0277-30-1601)

\*\*\*正員, 博(工), 群馬大学工学部建設工学科

(群馬県桐生市天神町1-5-1, TEL:0277-30-1651, FAX:0277-30-1601)

\*\*\*\*学生員, 群馬大学工学部建設工学科

(群馬県桐生市天神町 1-5-1, TEL:0277-30-1651, FAX:0277-30-1601)

表-1 第一回調査概要

	住民調査	役場職員調査
調査期間	平成15年12月26日～平成16年1月15日	
調査対象地域	愛知県西春日井郡西枇杷島町	
調査方法	広報とともに配布・郵送回収、または回答者が公民館へ持参し、役場担当者が回収。	担当者による役場職員への配布・回収
調査票回収数(率)	1,245票 (18.9%)	129票 (65.2%)

西枇杷島町は、2000年東海豪雨災害における新川破堤によって、戸建てや集合住宅1階の世帯の約90%以上が床上浸水となるなど、甚大な被害を被っている<sup>1)</sup>。それを契機に西枇杷島町では、洪水ハザードマップの作成、防災行政無線の整備等、防災に関する様々な取り組みが行われている<sup>2)</sup>。また、地域住民による防災まちづくり活動も活発に行われており<sup>2)</sup>、行政および住民の防災意識は高い状況にあるといえる。

第一回調査の概要は表-1に示すとおりであり、西枇杷島町住民および役場職員それぞれに対し同様の内容の意識調査を実施した。なお、両調査ともに悉皆調査としている。

#### 4. 東海豪雨災害後の住民の災害対応行動と地域コミュニティ

ここでは、2000年東海豪雨災害から3年が経過した本調査実施時点における、住民の平時の災害対応の実施実態ならびに地域コミュニティの実態を、東海豪雨調査時との比較のもとで把握する。これにより、現状の防災に対する住民個人の自助力、地域コミュニティによる共助力の実態について検討する。

##### (1) 災害対応行動の実施実態の変化

まず、西枇杷島町の水害に対する備えの実施実態がどのように変化したのかを把握し、これにより住民の「自助力」の実態を検討する。

図-2は、東海豪雨調査時、および今回調査時における水害に対する備え（水害保険に加入している、水害に備えて建物に工夫している、非常用の水や食料・非常持ち出し品を準備している、避難場所を確認している、家族への連絡方法を確認している、の5項目）の実施率を示したものである。図-2より、全ての準備項目について東海豪雨調査時よりも今回

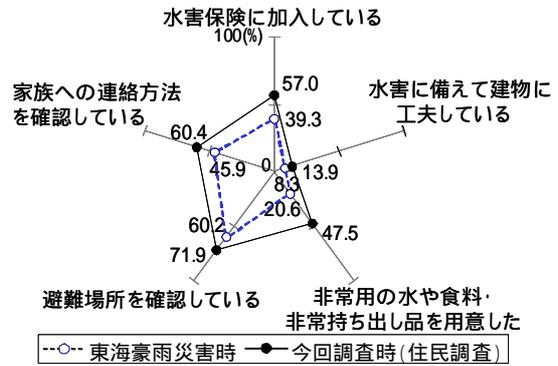


図-2 災害対応行動の実施実態の変化

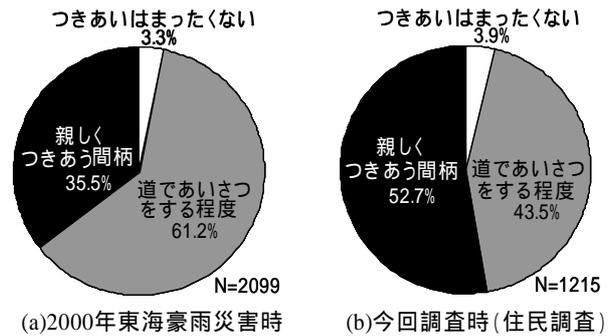


図-3 隣近所とのつきあいの程度の変化

調査時の実施率が高くなっており、現状では東海豪雨災害時と比較して自助力が高まっていることが確認できる。

##### (2) 地域コミュニティの変化

次に、地域の共助の前提となる地域コミュニティの実態が東海豪雨災害時と比較してどのように変化したのかを、「隣近所とのつきあいの程度」の実態を把握することにより検証する。

図-3は、東海豪雨調査時と今回調査時における住民の隣近所のつきあいの程度を示したものである。図-3より、東海豪雨調査時に比べ、今回調査時では「親しくつきあう間柄」と回答を示した住民が増加していることがわかる。これは、2000年東海豪雨災害後に西枇杷島町において、防災まちづくり活動や防災訓練等の防災コミュニティの形成を促す取り組みが積極的に行われ、それらの取り組みに参加することで、住民同士が交流を持つ機会が増加したことによるものと思われる。

日頃からの地域コミュニティでの交流は、災害時における地域の共助力に直接的に反映されると考えられることから、西枇杷島町民の共助力は、2000年東海豪雨災害時と比較して高くなっているものと推測される。

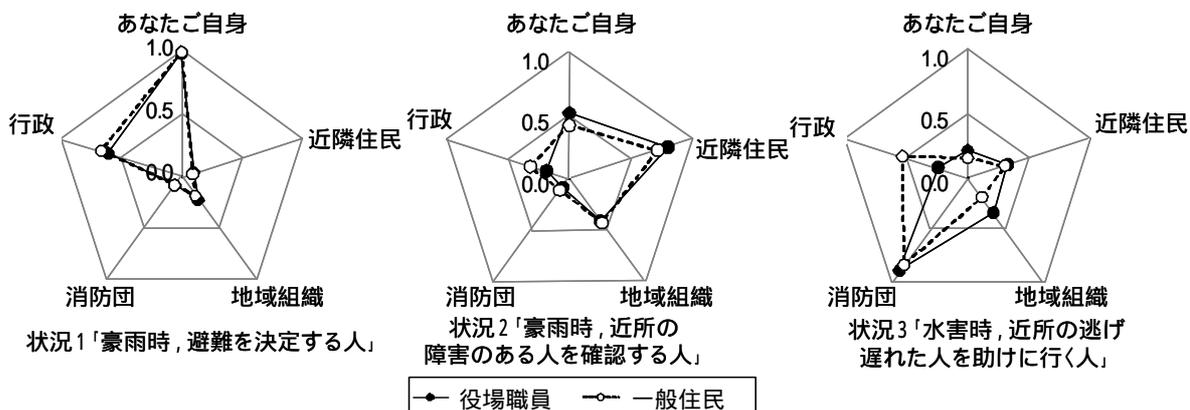


図-4 住民と役場職員の役割分担意識

## 5. 災害対応の役割分担意識

本章では、住民の災害対応における住民個人、地域コミュニティ、行政の役割分担に関する意識の実態を把握する。また、住民と役場職員の役割分担意識とを比較することにより、住民と役場職員の間にある役割分担意識の乖離のありようを分析する。

### (1) 災害対応の役割分担意識の分析方法

本研究では、以下のような方法で災害対応の役割分担意識を把握した。調査では、「豪雨時、避難を決定する人は誰か」というような災害に関わる仮想状況をいくつか設定し、各仮想状況において、「あなたご自身」「近隣住民」「地域組織」「消防団」「行政」のうち、どの主体が問題を解決する役割を果たすべきかを最大2つまで選択してもらった。ここで、回答の中には1つの主体のみ選択されているものも見受けられたが、これは選択した主体によって状況を解決すべきだという意識が強いことを反映したものと思われる。このことを考慮し、1つの主体のみ選択されていた場合には、その主体について2点を、2つの主体が選択されていた場合には選択された各主体にそれぞれ1点ずつを与え、それぞれの選択肢の平均点を算出した。この平均点を比較することによって、住民の災害対応の役割分担意識のありようを捉えることとした。

### (2) 住民と役場職員の役割分担意識

ここでは、特に人的被害に直結するような状況1「豪雨時、避難を決定する人は誰か」、状況2「豪雨時、近所の障害のある人を確認する人は誰か」、状況3「水害時、近所の逃げ遅れた人を助けに行く人は

誰か」といった仮想状況での役割に関する意識の実態を、住民および役場職員それぞれについてみる。

#### a) 避難の意思決定に関する役割分担意識

図-4は、住民および役場職員の各状況における役割分担に関する意識の実態を、前節(1)の方法に従ってレーダーチャートに示したものである。

まず、状況1「豪雨時、避難を決定する人」に対する住民の役割分担意識をみると、「あなたご自身」の点数が最も高いことから、避難の意思決定は自分で行うという意識を持っている住民が多いことがわかる。一方で、「あなたご自身」に次いで「行政」の点が高くなっており、避難の意思決定は行政からの指示を待つという受動的な意識を持った住民も少なからず存在することが確認できる。

また、役場職員についてみると、「あなたご自身(住民自身)」の点数が高く、次いで「行政」となっている。このように「行政」の点数が高い結果は、行政には避難勧告等の情報伝達の責務があり、役場職員においてその責任意識があらわれたものであると考えられる。

#### b) 避難困難者への支援、援助に関する役割分担意識

次に、図-4の状況2「豪雨時、近所の障害のある人を確認する人」に対する住民の役割分担意識をみると、「近隣住民」の点数が最も高く、次いで「地域組織」、「あなたご自身」となっており、地域内において解決しようという意識をもった住民が多いことが確認できる。しかし地域内において自分自身かその他の近隣住民かという観点でみると、役割を他の近隣住民へ依存する傾向にあるといえる。

また、住民と役場職員の役割分担意識を比較すると、住民は行政や消防団に依存する傾向が強い一方で、役場職員は住民個人あるいは地域コミュニティ

による問題解決を望む傾向が強いという意識の乖離がみられる。このような意識の乖離は、避難困難者等の人的被害につながる可能性があることから、地域における役割分担意識の共有化をはかる必要があるといえる。

### c) 災害時の救助活動に関する役割分担意識

つづいて、図-4の状況3「水害時、近所の逃げ遅れた人を助けに行く人」に対する住民の役割分担意識をみると、「消防団」の点数が最も高く、次いで「行政」とつづいており、このような危険な状況下での問題解決においては専門的な組織に頼るとした傾向がみられる。しかし、年々消防団は高齢化、弱体化しており、消防（水防）団に救援活動の全てを委ねても実行性に乏しい。また、行政にはその機能がないことは明白である。水害時の水防・救援活動については、地域住民が行政と連携して自主防災組織のなかで対応を議論し、改善を図るべき緊急の課題といえよう。

また、住民と役場職員の役割分担意識を比較すると、住民は役場職員と比較して、行政や消防団による対応を期待している様子をうかがうことができる。

### (3) 災害対応の役割分担意識の規定要因

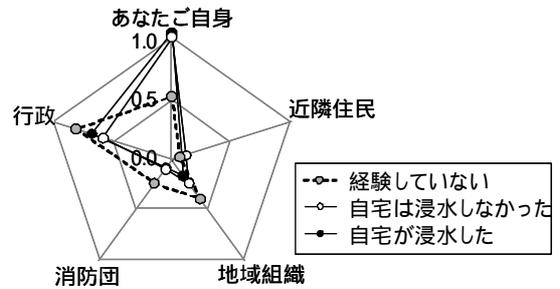
前節においては、住民と役場職員との役割分担意識の乖離のありようを分析した。本節では、住民の個人属性による災害対応の役割分担意識の違いを把握し、住民間での意識の乖離の実態を検討する。

#### a) 2000年東海豪雨災害での被害経験による違い

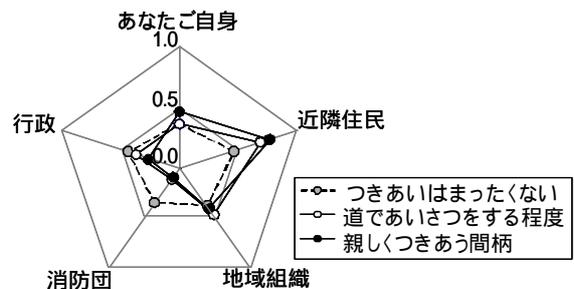
図-5は、状況1「豪雨時、避難を決定する人は誰か」について、2000年東海豪雨災害での被害経験による住民意識の違いをみたものである。この図から、東海豪雨災害を経験していない住民については、「あなたご自身」の点数が顕著に低く、一方で「行政」の点数が高くなっていることが読みとれ、避難の意思決定を行政に依存する傾向にあることがわかる。災害時、避難勧告等の情報を提供するの行政であるが、最終的に避難の意思決定を行うのは住民自身である。このような住民に対しては、災害時における避難の意思決定は自分自身で行うのが基本であることを認識させる必要があるといえる。

#### b) 隣近所とのつきあいの程度による違い

図-6は状況2「豪雨時、近所の障害のある人を確



状況1「豪雨時、避難を決定する人」  
図-5 東海豪雨災害での被害経験による違い



状況2「豪雨時、近所の障害のある人を確認する人」  
図-6 隣近所とのつきあいの程度による違い

認する人は誰か」について、隣近所とのつきあいの程度による住民意識の違いをみたものである。この図から、隣近所とは「親しくつきあう間柄」であるという住民においては、「あなたご自身」や「近隣住民」でその状況における問題を解決すべきとの認識をもつ一方で、「つきあいはまったくない」という住民においては「行政」や「消防団」で解決すべきとの認識をもっていることがわかる。

以上のように、災害対応に関する役割分担意識の乖離は、住民と行政との間のみならず、住民間でも生じており、住民間での意識の乖離を解消することも重要な課題といえる。

## 6. おわりに

今後は、この調査結果を広報などを通じて住民にフィードバックし、再度同一内容の調査を実施する。これを複数回くり返し、それによる住民と行政の役割分担意識の収斂過程、ならびに防災に関わる意識変容や行動変容の効果を検討していく予定である。

### 参考文献

- 1) 片田敏孝, 桑沢敬行: アンケート調査にもとづく東海豪雨災害・新川破堤に伴う氾濫流の挙動把握, 河川技術に関する論文集, 第7巻, pp.41-46, 2001.
- 2) 愛知県西枇杷島町: 平成12年9月東海豪雨災害記録誌2002