

## 9. 南海トラフ地震の津波被害に対する町民の防災意識と地域コミュニティとの関係

建部謙治・田村和夫・高橋郁夫・内藤克己・青木清光

### 1. はじめに

日本は世界有数の地震大国で、近年多くの大地震が到来している。なかでも東日本大震災は津波によって甚大な被害を与えた。しかし、内閣府の調査<sup>1)</sup>によると国民の防災意識が必ずしも高くないことが報告されている。実際、愛知県知多半島にあるT町においても防災意識の低さは町民調査<sup>2)</sup>から明らかであり、南海トラフ地震の津波被害を想定した防災訓練があまり行われていないのが現状である。これまでの災害事例の分析から、防災活動において自治体の力には限界があり、地域防災力の重要性が指摘されている。

そこで本研究は、①T町に住まう人々の防災意識と地理的条件や地域コミュニティとの関係を明らかにすること、②T町の公助・共助・自助の関係性とこれからの在り方を考察することを目的とする。

研究は、T町(図1)の地域防災力の実態を把握するために、町民に対して南海トラフ地震に関するアンケート調査を行った。アンケート調査に先立ち、文献などによる情報収集を行い、アンケート調査結果と照らし合わせることによって、T町における理想的な公助・共助・自助の関係を考察した。

なお、本研究で扱う地域コミュニティとは住民相互の交流が行われている地域社会、あるいはそのような住民の小集団を含めたものを指す。



図1 武豊町の位置

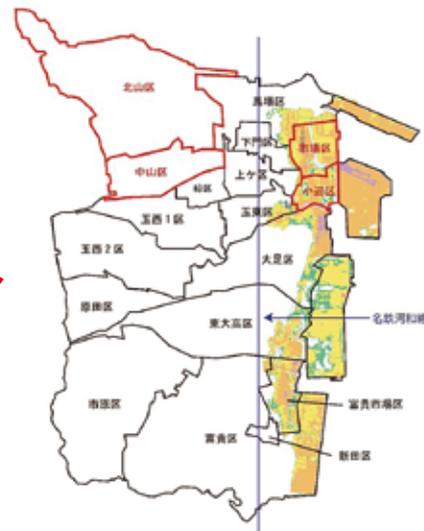


図2 津波被害予測と調査対象地区

表1 自主防災会の調査概要

依頼日	2016/12/5	2016/12/10	2016/12/14	2016/12/20	合計
回収日	2016/12/20	2016/12/20	2016/12/30	2016/12/30	
区名	市場区	中山区	北山区	小浜区	
依頼先	各区の自主防災会				
配布数	15部	20部	20部	30部	85部
回収部数	7部	14部	16部	30部	67部
回収率	46.7%	70.0%	80.0%	100.0%	78.8%
男性	6人	11人	13人	25人	55人
女性	1人	3人	3人	5人	12人
不明	0人	0人	0人	0人	0人

表2 教育機関の調査概要

依頼日	2016/11/16	2016/11/16	合計
回収日	2016/12/6	2016/12/6	
依頼先	M小学校 高学年の保護者	T小学校 高学年の保護者	
配布数	259部	272部	531
回収部数	237部	256部	493
回収率	91.5%	94.1%	92.8%
男性	26人	35人	61人
女性	211人	220人	431人
不明	0人	1人	1人

## 2. アンケート調査

### 2.1 アンケート調査の概要

調査対象者は、南海トラフ地震の被害予測に明らかな違いがある内陸部と沿岸部の住民とした。さらに、地域コミュニティ加入者・未加入者のデータを集めるため4つの区の自主防災会と2つの教育機関に対し、アンケートの協力を計616人に依頼した。図2に南海トラフ地震時の津波被害予測と調査対象地区を、アンケート調査の概要を表1、表2に示す。回収率は90.9%であった。

### 2.2 単純集計

すべてのアンケート調査結果を単純集計した結果を以下に示す。

- ・南海トラフ地震に対する関心や避難所の認知率が高い。
- ・T町への愛着、近所づきあいの程度は高い。
- ・しかし、津波被害予測の認知度については高くない。
- ・防災対策の自己評価は、かなり低めであり、各自対策はしてはいるが不十分と感じている（図3）。
- ・町民は、行政に十分な備蓄の確保を望んでいて、行政へ依存してしまっている。

以上をまとめると、町民の防災への取り組みは不十分であり自助意識の低さが見てとれた。

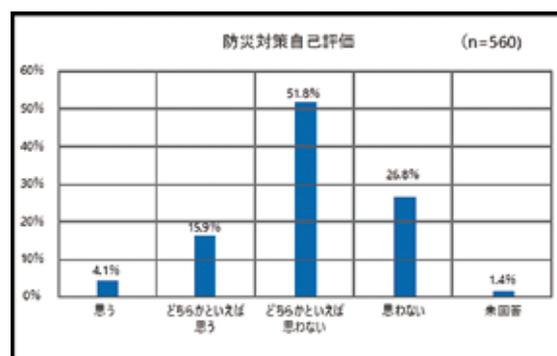


図3 防災対策自己評価

### 2.3 クロス集計

単純集計をもとに行ったクロス集計の結果を以下に示す。

- ・居住区別の被害予測の認知度をみるとどこも大差はなく地理的影響は認められなかった（表3）。
- ・居住地別の防災訓練の参加率にも差が認められない（表4）。裏を返せば、沿岸部の地域では津波被害の危険性が高いのにもかかわらず居住者の意識の低さが見て取れた。
- ・自主防災会加入者は南海トラフ地震に対する関心や防災対策の自己評価で、防災意識が比較的高い傾向にある（表5、表6）。
- ・小学校を通しての調査のため今回、女性の回答者が多く、近所づきあいは子どもを通して行われているものと考えられ、性差があまり見られなかった。

表3 居住区×被害予測の認知度

被害予測の認知度	居住区											総計
	内陸部				沿岸部							
	北山	中山	緑	玉貴	市場	小迎	上ヶ	下門	馬場	未回答	その他	
よく知っている	10.0%	14.0%	6.1%	5.3%	29.6%	9.0%	4.8%	0.0%	2.7%	0.0%	1.5%	302
少し知っている	35.4%	30.0%	42.4%	42.1%	7.4%	40.3%	52.4%	46.2%	45.3%	23.1%	29.9%	203
ほとんど知らない	43.8%	50.0%	51.5%	44.7%	55.6%	38.8%	38.1%	50.0%	44.0%	61.5%	53.7%	41
全く知らない	10.0%	6.0%	0.0%	7.9%	3.7%	11.9%	4.8%	3.8%	8.0%	15.4%	14.9%	12
未回答	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	3.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2
総計	130	50	33	38	27	67	21	26	75	26	67	560

表4 居住区×防災訓練の参加率

防災訓練参加率	居住区											総計
	内陸部				沿岸部							
	北山	中山	緑	玉貴	市場	小迎	上ヶ	下門	馬場	未回答	その他	
参加した	46.9%	52.0%	57.6%	60.5%	44.4%	58.2%	57.1%	57.7%	56.0%	23.1%	40.3%	282
不参加	50.0%	44.0%	39.4%	36.8%	51.9%	41.8%	42.9%	38.5%	38.7%	69.2%	50.7%	256
未回答	3.1%	4.0%	3.0%	2.6%	3.7%	0.0%	0.0%	3.8%	5.3%	7.7%	9.0%	22
総計	130	50	33	38	27	67	21	26	75	26	67	560

表5 自主防災会×南海トラフ地震に対する関心

南海トラフ地震に対する関心	自主防災会加入状況			総計
	加入している	加入していない	未回答	
感じる	62.2%	48.5%	52.9%	264
どちらかといえば感じる	31.8%	38.8%	38.2%	212
どちらかといえば感じない	5.0%	9.3%	5.9%	59
感じない	0.5%	3.4%	1.5%	17
未回答	0.5%	0.0%	1.5%	8
総計	201	291	68	560

表6 自主防災会×防災対策の自己評価

防災対策自己評価	自主防災会加入状況			総計
	加入している	加入していない	未回答	
思う	10.0%	1.0%	0.0%	23
どちらかといえば思う	23.4%	10.7%	16.2%	89
どちらかといえば思わない	50.2%	50.9%	60.3%	290
思わない	14.9%	35.7%	23.5%	150
未回答	1.5%	1.7%	0.0%	8
総計	201	291	68	560

### 3. 主成分分析

アンケートの質問16項目を使用して主成分分析を行った。その結果を以下に示す。

- ・主成分1は「防災意識」を、主成分2は「地域への認知」とした。
- ・地域行事に参加している人は、①自主防災会加入率が高く、②近所づきあいをしていて、③防災訓練に参加している傾向がみられた。
- ・防災訓練に参加している人は、防災対策の自己評価が高い傾向にある。
- ・居住地域への愛着を抱く人は、防災意識が高い傾向がある。

表7 項目間の相関行列

	サンプル	性別	年齢	区	自主防災会	居住年数	関心	被害	避難所	愛着	近所	行事	防災訓練	参加	対策	努力
サンプル	1	-0.338	0.416	0.167	0.277	0.375	0.100	0.227	0.039	0.039	0.164	0.278	0.122	0.175	0.210	0.033
性別	-0.338	1	-0.420	0.052	-0.286	-0.373	-0.100	-0.270	-0.147	-0.147	-0.072	-0.235	-0.054	-0.211	-0.251	-0.045
年齢	0.416	-0.420	1	-0.082	0.367	0.573	0.127	0.342	0.198	0.198	0.216	0.303	0.132	0.324	0.284	0.124
区	0.167	0.052	-0.082	1	-0.008	0.009	0.003	0.008	-0.029	-0.029	0.095	0.100	0.070	0.092	0.081	0.049
自主防災会	0.277	-0.286	0.367	-0.008	1	0.277	0.126	0.298	0.194	0.194	0.226	0.337	0.130	0.301	0.267	0.143
居住年数	0.375	-0.373	0.573	0.009	0.277	1	0.120	0.286	0.163	0.163	0.188	0.287	0.163	0.228	0.228	0.083
関心	0.100	-0.100	0.127	0.003	0.126	0.120	1	0.322	0.130	0.130	0.173	0.188	0.308	0.182	0.154	0.044
被害	0.227	-0.270	0.342	0.008	0.298	0.286	0.322	1	0.283	0.283	0.178	0.316	0.218	0.298	0.312	0.186
避難所	0.039	-0.147	0.198	-0.029	0.194	0.163	0.130	0.283	1	1.000	0.228	0.259	0.228	0.303	0.282	0.149
愛着	0.039	-0.147	0.198	-0.029	0.194	0.163	0.130	0.283	1.000	1	0.228	0.259	0.228	0.303	0.282	0.149
近所	0.164	-0.072	0.216	0.095	0.226	0.188	0.173	0.178	0.228	0.228	1	0.399	0.332	0.248	0.251	0.118
行事	0.278	-0.235	0.303	0.100	0.337	0.287	0.188	0.316	0.259	0.259	0.399	1	0.285	0.344	0.299	0.148
防災訓練	0.122	-0.054	0.132	0.070	0.130	0.163	0.308	0.218	0.228	0.228	0.332	0.285	1	0.300	0.189	0.151
参加	0.175	-0.211	0.324	0.092	0.301	0.228	0.182	0.298	0.303	0.303	0.248	0.344	0.300	1	0.332	0.162
対策	0.210	-0.251	0.284	0.081	0.267	0.228	0.154	0.312	0.282	0.282	0.251	0.299	0.189	0.332	1	0.161
努力	0.033	-0.045	0.124	0.049	0.143	0.083	0.044	0.186	0.149	0.149	0.118	0.148	0.151	0.162	0.161	1

図2は、若林ら<sup>3)</sup>の防災意識の概念図を加筆修正したもので、実線は直接的、破線は間接的なかかわりを示す。近所づきあいと居住地域への愛着が、防災に関わる経験や意向、また、地域活動への意向に影響を与えていることを示す。この結果、防災意識の形成において重要なのは自助とともに、ごく身近な互助的な防災活動をする小さなコミュニティであると考えられる。

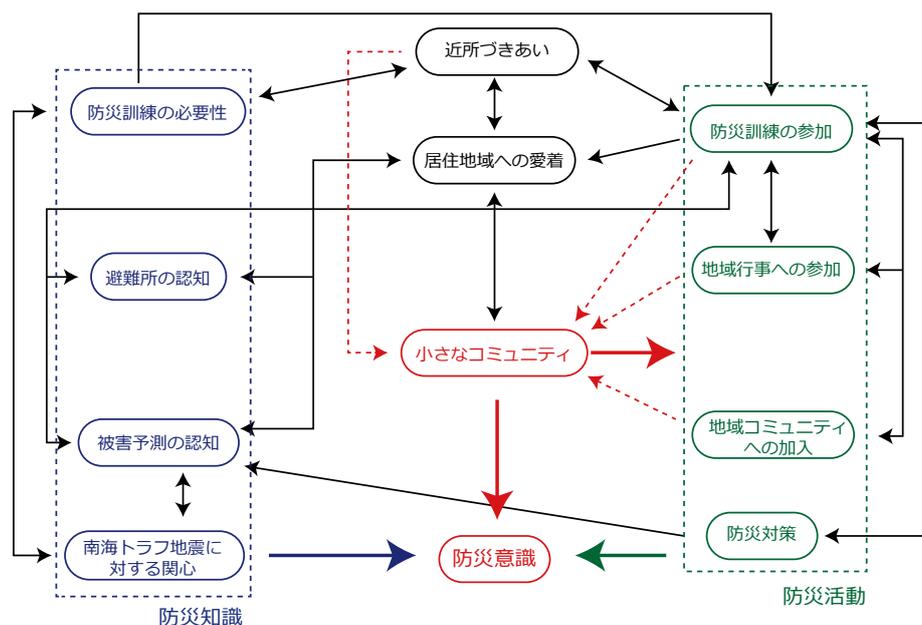


図2 防災意識の概念図

※若林ら「住民の防災意識の構造に関する研究」加筆修正

#### 4. まとめ

本研究は、防災意識と地域コミュニティとの関係を明らかにすることを目的とした。そして、T町の公助・共助・自助の関係性とこれからの在り方を考察した。明らかになった主な結果を以下に示す。

- ・防災意識と地域コミュニティとの関係は、町内会などの大きなくくりだけではなく、隣近所や友人との小さなコミュニティを大きくしていくことで防災活動への参加が見込まれる。それにより防災知識が蓄積され、防災意識が向上すると考えられる。
- ・公助・共助・自助との関係については、住民の防災への関心を喚起することが重要である。公助が住民の声に耳を傾け、防災に関する行事や町内会への加入促進などの適切な防災啓発活動を行うべきである。また、子どもに防災への関心を抱かせることで、その親や保護者にも関心を抱かせる互助の精神の醸成が住民全体の防災意識の向上のきっかけとなりうる。公助の努力が住民の自助や互助の力となり、共助の力の底上げとなり地域防災力向上につながると考える。

#### 参考文献

- 1) 内閣府「防災に関する世論調査」平成25年12月  
<http://survey.gov-online.go.jp/h25/h25-bousai/index.html>
- 2) 「町民意識調査」 T町企画部企画政策課 平成27年11月
- 3) 若林直子・赤坂剛・小島隆也・平手小太郎：住民の防災意識の構造に関する研究—その3：地域コミュニティとのかかわりを表す項目を含む因果モデル—, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 807-808, 2000年9月