

## 沿岸地域の取り組みと防災意識からみた災害時自活力の評価

～都市部、山間、および沿岸部における避難所と周辺施設の運営連携手法に関する調査・研究～

勝野 幸司（豊橋技術科学大学）

## 第1章 はじめに

## 1-1. 本研究の背景

南海トラフ巨大地震は東海から西日本の沿岸部に甚大な被害をもたらすとされている。地震による津波の発生、建物倒壊、液状化によって、人的・物的両面での甚大な被害が予想されている。

東三河地方沿岸部は、内閣府の定める「南海トラフ地震防災対策推進地域及び南海トラフ地震津波対策特別強化地域」に指定されており、早急な対策が必要とされている地域である。

## 1-2. 本研究の目的

南海トラフ地震津波推進地域である東三河地域の沿岸部では、既に様々な津波対策が講じられているが、行政から校区長や自治会長、住民の間で連携がとれ、防災計画が浸透していることも重要となる。そこで、各地域の住民が津波災害をどのように捉えているかや、避難する上での防災意識を評価した上で、支援を今後どう行うべきなのかを検討する必要がある。

本研究では、三河湾の沿岸部を対象として、地域の持つ避難所や、地域の取り組みと住民の防災意識などから沿岸部の防災力を評価し、今後の地域の防災対策の示唆を得ることを目的とする。

## 1-3. 本報告書の構成

本報告書は以下によって構成する。

- ①はじめに（1章）：本研究報告の背景と目的を整理する。
- ②地域の現況把握（2章）：各市の校区レベルでの防災対策の現況と地域の課題抽出、地理的把握を行う。
- ③住民の防災意識の現況と評価（3章、4章）：住民を対象としたアンケート調査の結果から、発災後の避難生活に対する考えなどを明らかにし、地域の抱える課題を抽出、整理する。
- ④熊本地震の調査報告と提言（5章）：熊本地震被災地の避難生活の実態から、避難生活者に対する支援の課題を抽出、整理する。
- ⑤総括（6章）：三河湾沿岸地域の住民意識と熊本地震の調査結果から、避難生活支援と避難所運営の課題と対策を述べる。

## 第2章 沿岸部の防災的課題の整理と地理的把握

## 2-1. 田原市の概要

1) 人口等：田原市の人口は63,418人で、65歳以上の人口は16,468人で高齢化率は約26%である。また世帯数は21,994世帯である（いずれもH28年12月末時点）。

2) 南海トラフ地震の被害想定：震度想定は、大部分が震度7を示す。液状化想定は、主に童浦校区、中山校区、亀山校区が液状化の可能性が非常に高い。津波高想定は、三河湾内ではおおむね3-4m程度であるが、遠州灘側では最大21mにも達する。津波の浸水域は、伊良湖岬校区内の堀切集落を中心に、広く津波の浸水域が設定されている。

## 2-2. 豊川市の概要

1) 人口等：豊川市の人口は185,690人、世帯数は73,512世帯（いずれもH28年9月末時点）である。

2) 南海トラフ地震の被害想定：震度想定広い範囲で震度7が想定されている。液状化想定は、三河湾沿岸域及び豊川（とよがわ）周辺において危険度が高い。浸水域は田原市に比べれば広くはないが、豊川（とよがわ）の津波遡上による被害は懸念される。

## 2-3. 調査対象校区の概要（図1）

1) 泉校区（田原市）：8つの地区から構成され、全体で1,224世帯、人口3,650人（いずれもH28年12月末時点）の地域であり、沿岸部以外を山々に囲われている地域である。

2) 中山校区（田原市）：2つの地区から構成され、1,391世帯、人口4,579人（H28年12月末時点）である。周辺は高い建物や山が無いため、津波発生時に危険な地域である。

3) 小坂井校区（豊川市）：6つの地区から構成され、全体で3,445世帯、人口およそ9,800人（国勢調査より推計）であり、高い建物や山が無い平坦な土地である。

## 第3章 アンケート結果からみた住民の防災意識と課題

## 3-1. 調査の方法

1) ヒアリング調査：校区長（泉・中山）を対象に、地区全体が抱える課題（校区の防災計画や活動、防災施設の現況と維持管理状況、避難所の運営や管理について）についてヒアリングした。

2) アンケート調査：平成28年11月～12月に3校区（11地区）の住民（世帯）を対象に、世帯属性、防災意識、避難方法、避難生活について実施した。回答率等は表1の通りとする。

## 3-2. 校区全体の現況

ヒアリングの結果、各校区ともに津波の被害を懸念し、津波発生初期から避難所開設までの問題を重要視している。指定避難所の機能と規模については、行政が調査を行った上で避難所としているため、生活上問題はないと認識している一方、避難者を収容するキャパシティや機能的な点までは把握しきれていない。

避難所運営については、施設管理者や自治会長と打ち合わせしながら詳細を年に1回確認し合っている。また、標高の高い避



図1 調査対象校区の位置等

表1 各校区および地区のアンケートの回収数等

対象地区		配布数(枚)	回収数(枚)	回収率	
田原市	泉校区 (773)	宇津江	68	55	80.9%
		江比間	388	225	58.0%
		八王子	100	77	77.0%
		村松	74	70	94.6%
		馬伏	40	36	90.0%
		伊川津	169	161	95.3%
		石神	100	85	85.0%
		夕陽が浜	81	69	85.2%
	中山校区 (310)	中山	570	310	54.4%
豊川市	小坂井校区 (171)	伊奈	75	47	62.7%
		平井	235	123	52.3%
		計	1900	1258	66.2%

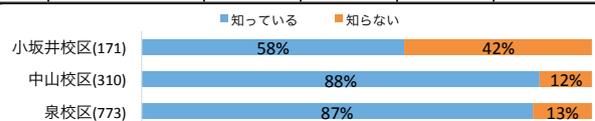


図2 避難経路図（津波避難マップ等）の周知度



図3 避難経路図（津波避難マップ等）の活用度

表2 防災情報の入手先

	泉校区 (N=773)		中山校区 (N=310)		小坂井校区 (N=171)	
回覧板	450	58%	179	58%	99	58%
HP	64	8%	19	6%	14	8%
口コミ	83	11%	49	16%	11	6%
地域の集まり	187	24%	66	21%	22	13%
防災講習会	97	13%	34	11%	12	7%
市制作のパンフ	201	26%	116	37%	69	40%
無し	132	17%	38	12%	33	19%

難場所を更に整備する必要があるとの要望も示していたことに加え、両校区とも災害対応時のスタッフ不足について懸念していた。

## 3-3. 住民に対する防災情報の伝達度

1) アンケートの内容：各世帯に配布されている避難経路図について、①周知＝その存在を知っているか、②活用＝避難経路を把握しているか、という2段階に分け、考察する。

2) 情報伝達度の現況：上記①について、避難経路図の周知度は全体的に高く（図2）、②について、避難経路の確認をしていない世帯が少なからず見られ、校区により差があった（図3）。

3) 防災情報の伝達の課題：避難経路図は広く知られてはいるが、実避難時の避難経路の把握、確認のための活用については課題が残されていると言える。避難経路の確認を配布時や定期的な促すなどの対策が必要であると考えられる。

## 3-4. 住民の防災情報の入手方法

1) アンケートの内容：住民がどの媒体で防災情報を取得しているか、「回覧板」「ホームページ（HP）」などの項目で質問した。

2) 入手媒体の現状（表2）：情報の入手は「回覧板」が最も多く、全ての地域で30%を上回っている。HPの割合は極めて低かった。

3) 情報の選択肢の課題：「回覧板」は重要な情報入手と伝達の手段となっており、活用し続け、情報が一方にならないような工夫が求められる。HPの活用には課題が多いといえる。

### 3-5. 住民の避難先に対する意識と準備状況

- アンケートの内容：各世帯が、家族内で地震による津波が発生した場合に避難場所を決めているか質問した。
- 避難先の確認の現状（図4）：多くの地区が4～6割程度が避難先を「決めている」と回答している一方、「決めていない」が一定数みられることは課題といえる。具体的な避難先（地名、地形的特徴等）（図5）については、一時避難場所と高台の両方を含めた数値で比較した場合、各校区とも7割以上が「高いところ」を避難先として決めていることがわかる。
- 住民の避難意識の課題：校区による差はあるが、避難先について「とにかく高台へ」の意識が浸透していることがうかがえ、この意識を浸透させていくことが今後の対策として考えられる。

### 3-6. 住民の避難方法に対する意識

- アンケートの内容：各世帯内が避難方法（手段）をあらかじめ決めているかどうかに加え、その方法（「徒歩」「車」等）を質問すると共に、「車」で避難する理由も質問した。
- 予定している避難方法：避難手段を決めているか否か（図6）は、校区による差がみられた。避難方法（手段）で最も多いのは「徒歩」であるが、「車」も3～4割程度みられる（図7）。
- 「車」避難の理由（図8）：「早く逃げられるため」だけでなく、「寝泊まりの場として」と答える割合も大きく、避難後の生活に対する備えとして考えている。
- 地域性と安全性を考慮した避難手段の検討：要援護者の避難手段確保の問題、避難生活への備え、日常生活の足としてなど、地域性と安全性との両面から避難手段を検討する必要がある。

### 3-7. 住民の災害備蓄品の有無と量

- アンケートの内容：各世帯の備蓄品の有無及び量を質問した。
- 備蓄の状況：備蓄をしている世帯は4～5割程度で校区による差はない（図9）。備蓄日数は、各地区1～3日分の割合が高く、4日以上の上の世帯の割合は、概ね2割弱以下であった（図10）。
- 各世帯の備蓄物資の確保の課題：田原市では3日分の非常食及び飲料水を自宅に備蓄するよう求めているが、これを実践できている世帯は半数程度という現状にある。

### 3-8. 住民の避難生活に対する不安

- アンケートの内容：避難所での「備蓄品・物資の量」「プライバシーの確保」など、どのような不安があるかに加え、最も不安であることは何か質問した。
- 避難所での生活や避難所施設に対する不安（図略）
  - 避難所での備蓄品・物資の量：不安と答えた割合は大きい。
  - 避難所でのプライバシーの確保：ほとんどの回答者が「不安」と回答し、プライバシー環境は重要な課題と言える。
  - 避難所での食中毒などの衛生面：全ての地区で65～90%は「不安」と回答している。特に夏場の避難生活を想定すると、対策を立てておく必要のある重要な項目と言える。
  - 避難所での住民同士のトラブル：「当てはまる」と回答した割合は全ての地域で20～40%である。「避難所でのプライバシー」と同様に、個々の生活空間について対策を講じておく必要がある。
  - 避難所での介護や障害者への対応：不安の割合が大きい。避難所の対応として無視できない項目であると言える。
  - 校舎や体育館の耐震性：60%前後が「不安」と回答している。
- 避難生活に対する最大の不安（図11）：上記①～⑥のうち、最も不安なこととして、「備蓄品・物資の量」「プライバシーの確保」の割合が大きい。「食中毒などの衛生面」「要援護者の対応」「住民同士のトラブル」も一定数みられる。
- 避難所施設と運営方法の確認および住民不安の払拭の必要性：避難所やそこで展開される生活に対して、住民が不安を抱えていることが明らかとなった。不安により、避難所外（車中、テント）生活者の増加、ならびに地域の混乱につながりかねない。

### 3-9. 住民の避難所運営に対する意識

- アンケートの内容：「市役所職員」「学校関係者」「自治会や住民」「ボランティア」のいずれかが運営を司るべきかについて質問した。
- 管理・運営の主体に対する意識（図12）：
  - 市役所職員が主体：全ての校区で「当てはまる」「やや当てはまる」が7割以上で、避難所の管理・運営において市役所職員には主導的立場が求められる現況にあるといえる。
  - 自治会や住民が主体：全ての校区で「当てはまる」「やや当てはまる」の割合が大きく、二つの回答を含めると80%を超える。
  - 学校関係者が主体：少ない割合を示した。
  - ボランティアが主体：「当てはまる」は20%未満であるが、「やや当てはまる」を合わせると4割に達する校区もある。
- 職員依存から住民主体への転換の必要性：「市役所職員」に加え「自治会や住民」も避難所の管理・運営にあたるべき立場にあると考えていることが明らかとなった。災害時には市役所職員が避難所の管理・運営に加わることができない可能性があるため、様々な状況を想定しておく必要がある。

### 3-10. まとめ

本章のまとめとして、住民の防災意識からみえる調査対象地域の様々な課題について整理する。

- 防災情報の伝達と利活用の課題（3-3、3-4より）  
避難経路図を活用して具体的にどこへ逃げるかなど、具体的な防災行動として検討できていない世帯もあり、配布に加えて利活

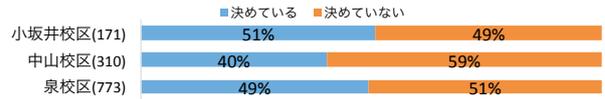


図4 避難場所を決めている割合（校区別）

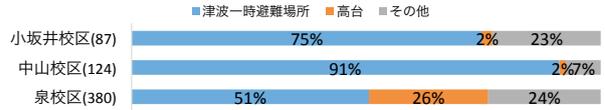


図5 津波発生時の避難先（校区別）

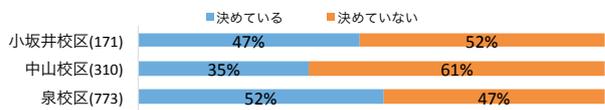


図6 避難手段を決めている割合（校区別）



図7 津波発生時の避難手段（校区別）

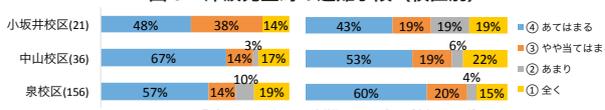


図8 「車」による避難の理由（校区別）

（左：早く逃げられるため 右：寝泊まりの場として）

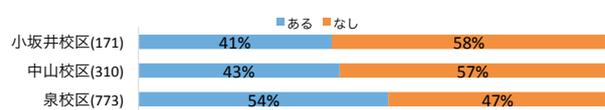


図9 備蓄品の有無（校区別）



図10 備蓄品の量（日数分）（校区別）

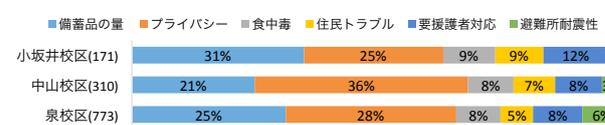


図11 避難所に対する一番の不安（校区別）

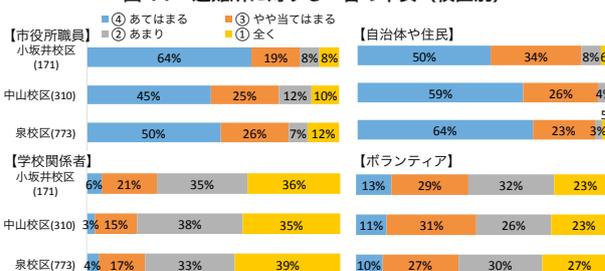


図12 避難所の管理・運営の主体に対する意識（校区別）

用の方法を伝えていくことが課題である。情報入手手段として、回覧板は主要な手段となっており、定期的な情報発信は引き続きこれを用いて行うことが望ましいと考えられる。インターネットによる情報伝達はこの地域での活用には課題が多いといえる。

- 想定している避難方法の現状（3-5、3-6より）  
津波発生時に高台へ逃げるという意識は浸透していることがうかがえた。避難の手段は、地区によっては徒歩よりも車による避難を想定する世帯の方が多く見られたことから、実避難時に渋滞が発生しないかなど確認すべき課題が挙げられた。また、車を用いた避難は避難後の生活を想定したものであるといえ、避難生活が長期化した場合の車中避難への対応も検討の余地がある。
- 避難生活への備えと意識（3-7、3-8、3-9より）  
各世帯の備蓄品は十分であるとは言えず、かつ避難所の備蓄に対しても不安を抱えている状況が明らかとなった。これは、地区内には校区、地域全体として備蓄に対して誰が責任を持つかという「自助」と「公助」のバランスが上手く取れていない状況といえる。避難所で各世帯に与えられる備蓄がどの程度（日数分など）であるかを示した上で、各世帯が備蓄日数がある程度確保することを働きかけるなど、備蓄に関して「公助」に依存しないよう住民が意識するシステムを検討する必要がある。

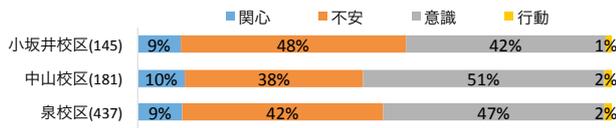


図 13 防災意識の段階別にみた自由記述内容 (避難する上で必要な事)

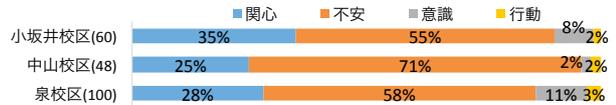


図 14 防災意識の段階別にみた自由記述内容 (防災で不安な事や意見)

表 3 分類別の自由記述の内容 (田原市・抜粋)

アンケート内容	項目	コメント
災害時に避難を行う上で必要なこと	手段	何も持たず迅速に避難すること
		冷静に判断し行動すること
		高齢者、障害者、子供の移動手段の確保
		難ルートの混雑の回避
	協力	見の安全を守り、協力しながら避難すること
		相互の安否確認
	生活	衣食住の確保
		避難所でも生活できるように備蓄品の持ち出し
	情報	災害時に速く、広く、常に情報を伝えること
		正しい情報を伝える連絡網の必須
避難	地震の場合は避難場所の耐震性の確保	
	避難場所における十分なスペースの確保	
備え	生活水は十分に用意していること	
	家族で避難場所を確認しておくこと 避難所をもっと建設すること	
災害時に不安なこと	被害	避難後の防犯対策
		橋の崩落が心配、予備の橋が欲しい
		地震による建物の損傷 災害情報の聞き逃しによる被災
	対応	避難所での生活や環境
		どこまで避難所運営者に運営を任せられるか ペットの避難所対策
		近所に高台が無い
	避難初期	災害時に避難所まで安全に避難できるかどうか 建物や道路の安全性
		災害時に避難所の鍵は誰が開けるのか 避難訓練が役にたつかどうか
	機能と規模	避難所のキャパシティ
		備蓄品の量 生活環境がしっかり整っているかどうか

避難所に関しては、住民が様々な不安を抱えていて、また市役所職員やボランティアへの依存の意識が垣間見えた。事前に管理・運営の方法についてはある程度地区、校区ごとにされているものの、想定外のことがあった場合の管理・運営の主体について、複数の状況を想定して対策を講じておく必要があるといえる。

#### 第4章 防災に関する記述からみた住民の意識構造と課題

住民の防災意識のレベルを、実災害時に対応するためにどの程度有効であるかを構造的に捉え、知識を実際の行動に転化するために必要な、地域としての課題を抽出する。

##### 4-1. 防災意識レベルの段階化と定義

アンケートの自由記述欄での記述を分析対象とする。得られた記述を以下の①関心②不安③意識④行動に分類し、考察を行う。①→④へと進むにつれ、防災意識が「知識」として知っているレベルから徐々に具体的な「行動」へ高まるものとし、この4つの段階に分けた意識レベル全体を「防災意識構造」と定義する。

##### 4-2. 段階別にみた防災意識の現況

1) 地区別にみた防災意識 (図略): 「避難する上で必要なこと」において「不安」「意識」の割合が大きい。「防災で不安なことや意見」では、各地区の記述数が少なかったものの、石神、伊奈、宇津江以外の地域では「不安」が40%を超える。

2) 校区別にみた防災意識 (図 13, 14): 「避難する上で必要なこと」(図 13) について、「意識」「不安」の割合が大きく、40%前後ずつを占めている。「関心」はそれぞれ10%程度、行動は2%以下と少ない。校区ごとの差はあまりみられない。「防災で不安なことや意見」(図 14) では、「関心」の割合が各校区で30%前後であり、校区内での問題に対して多くの指摘があるといえる。また同時に「不安」の割合が非常に多く、小坂井、泉校区に比べ、中山校区では70%と大きい割合を示した。

3) 「行動」への発展の課題: 防災意識を具体的に「行動」として検討しないしは実行できている住民は少数といえ、「意識」までのレベルを「行動」に発展させるよう促すことが必要と言える。

##### 4-3. 自由記述の内容からみた地域の特徴

1) 記述の特徴の把握: 2つの「災害時に避難を行う上で必要なこと」「災害時に不安なこと」の記述を分類し特徴を把握する。

表 4 調査対象戸数等

団地	入居者(元住地)	調査戸数	全戸数	回答率
A	西原	67	302	22.2%
B	大津	10	33	30.3%
C	南阿蘇	22	78	28.2%
D	大津、南阿蘇	4	13	30.8%
E	南阿蘇	10	65	15.4%
F	南阿蘇	12	56	21.4%
(計)		125	547	22.9%

表 5 生活拠点の移動回数(世帯数別)

回数	世帯数(%)
0	2(1.6)
1	27(21.6)
2	48(38.4)
3	31(24.8)
4以上	17(13.6)
計	125(100)

生活拠点の分類と定義  
 ①自宅: 地震発生前に居住していた住宅  
 ②避難所: 指定の有無に関わらず各町村内の小中学校などの施設  
 ③親戚他宅: 親戚や知人の住宅  
 ④車中: 自家用車など車内  
 ⑤その他: 屋外テントなど上記①~④に当てはまらないもの

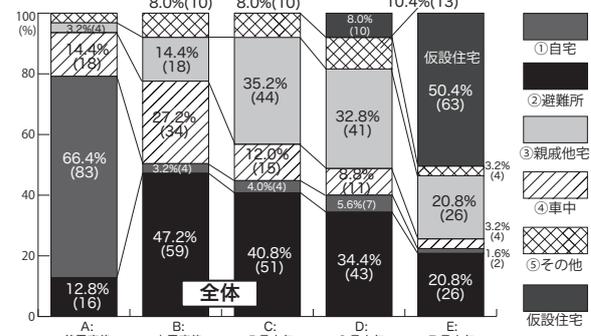


図 15 地震後の時期別にみた生活拠点の割合 (3町村全体)

2) 校区ごとの特徴 (表 3 = 田原市分のみ抜粋): 泉・中山校区は避難所の立地に問題があると指摘はあるが、避難路の問題や避難所スタッフ不足を除けば、住民の防災訓練の取り組みも非常に献身的で防災意識は高く、避難後の生活に対して意識が向いている住民が少なくない。小坂井校区も、防災に関する様々な意見が得られ、避難所に対する記述もみられたことから、普段からの防災意識に加え、避難後の生活についても意識の向上が可能な素地が整っていると考えられる。

#### 4-4. まとめ

1) 防災行動の具体化の課題: 住民が地震や津波災害に対して、心の備えはある程度持っている一方で、備えを「行動」として具体化し、いつ、どのような災害が起こっても、状況に応じた様々な対応が可能な状態には至っておらず、防災意識を「行動」として具体化させる取り組みを進めていくことが必要と言える。

2) 地区ごとの特徴からみた対策の必要性: 地区や校区での差は、地形や地区ごとの歴史背景を含めて考察する必要がある。

### 第5章 熊本地震の避難生活実態調査と地域減災への示唆

#### 5-1. 章の目的と方法

1) 本章の目的: 本章では熊本地震の被災者の避難生活及びその変遷の実態を解明し、大規模災害時の避難生活の支援体制構築について、主に避難所外の避難生活対応のための示唆を得る。

2) 調査の方法: 熊本県阿蘇郡西原村、同郡南阿蘇村および菊池郡大津町の計7仮設団地の入居者を対象として、熊本地震の発生(4月14日)後から仮設住宅への入居までの生活実態調査を行った。各仮設住宅にて戸別訪問の上、対面インタビュー形式によるヒアリング調査を行い、計125世帯分の回答を得た(表4)。

#### 5-2. 震災後の生活拠点の移行の実態

地震発生後から仮設住宅への入居に至るまで、被災者がどのような場所で生活していたかについてその実態をまとめる。

1) 期間別にみた生活拠点の選択傾向: 図15に地震発生後から仮設住宅の入居開始前後まで、調査対象世帯の生活拠点がどこにあったかその割合を表す。3町村全体の傾向として、

- ・A: 前震(4/14夜)発生直後: 前震(西原村で震度6弱)直後の段階ではまだ自宅が使えなくなる世帯の割合は小さく、避難所、車中を選択した被災者が14%程度、親戚他宅、その他も少数みられ、既に様々な場所が生活拠点となっていたことがうかがえる。
- ・B: 本震(4/16未明)発生直後: 本震(西原村で震度7、南阿蘇村・大津町で震度6強)により多くの住宅が被害を受け、避難所、車中、親戚他宅を生活拠点とする割合が大きく増えた。
- ・C: 5月中旬(連休明け~学校再開時期): 避難所の割合は減少するが依然高く、車中の割合は減少、親戚他宅の割合は増加し、避難所や車中から親戚他宅へ生活拠点が移動したと考えられる。
- ・D: 6月中旬(仮設団地入居開始時期): 避難所、親戚他宅は漸減している。車中も地震発生から2ヶ月経過したこの時点においても一定数みられる。
- ・E: 7月中旬(仮設団地入居開始1ヶ月後): 7月中旬には半数以上が仮設住宅に入居している。

2) 生活拠点の選択時期の変化の傾向

以上より生活拠点別の選択傾向として以下のことが言える。

- ・本震後に自宅の割合は急激に減少した。
- ・避難所の割合は全体においては本震後をピークに漸減するが、

仮設入居開始時期の違いにより、町村で差がみられた。  
 ・親戚他宅の割合は本震後から仮設住宅入居時期まで増加する。  
 ・車中の割合は前震後から一定数みられ、本震後に倍増し、仮設住宅入居時期まで漸減した。

### 5-3. 生活拠点の移動回数と移動パターン

1) 移動回数別にみた生活拠点の変遷の特徴：本震後の生活拠点の移動回数（仮設入居時の移動を除く）別の世帯数を表5に示す。前震後から仮設入居前までの移動回数が1回以下の世帯は少なく、2回が最も多い。3回以上も4割弱を占めており、避難生活が混沌としていたことが推察できる。

2) 移動パターンからみた生活拠点の変遷の特徴（図略）：①本震後から避難した場合、②前震後から避難した場合に分けて考察を行い、様々な生活拠点の変遷パターンを確認した。

3) 避難生活展開の多様性：地震発生直後の短期間においては避難所や車中が生活拠点として選択され、その後は親戚他宅に落ち着く傾向があるものの、住宅（自宅や親戚他宅）や避難所以外での生活（車中やその他）が長期化する例も少なからずみられた。初期段階で車中避難などをせず、生活拠点が比較的安定した世帯が見られた一方で、車中避難に焦点を当てると、応急的に車中避難を送った後に避難所や親戚他宅へ移動する世帯や、地震後長期にわたって車中避難を送る世帯もあり、車中避難は多様な移動パターン＝避難生活の変遷の展開のキーになっていたと推察する。

### 5-4. 避難所外の生活実態からみた避難生活の特徴

避難所外の避難がどのような理由で選択され、生活展開の多様化につながったか考察を行う。

1) 事例考察による生活拠点の選択要因の抽出：車中避難などの避難所外避難を含む特徴的な5つの事例を考察する（図16）。

- ①事例A：自宅を中心とした生活拠点の併用
- ②事例B：移動回数の多い事例
- ③事例C：自宅周辺の複数箇所での車中避難
- ④事例D：車中を中心とした避難所の併用
- ⑤事例E：避難所近辺での複数拠点の利用

2) 避難所外避難の実態：避難所外生活を送る理由に、他者への配慮、混雑の回避、立地（自宅からの距離）など避難所の環境によるものがあり、この点のみを捉えるのであれば、避難所の環境改善は課題として挙げられる。一方で、被害を受けた自宅近辺で車やテントなどで生活拠点を作り、出来る限り普段通りの生活を送ろうとした事例が見られた。

### 5-5. まとめ

1) 避難所外生活の理由：車中避難が避難生活の中心となった避難生活もあれば、避難所などと併用した避難生活もあった。また、仕事や介護、ペットの世話などの内的な要因により主要な生活方法となっていた世帯も少なからず見られた。こういった世帯が多数あることで、支援側からみるとその生活実態は把握しづらく、安否の確認、物資の供給、住宅再建の支援などの支援、サービスが行き届かないことが課題となる。

2) 地域性を考慮した避難生活の想定：三河湾沿岸部の郊外においては、自動車の保有台数も多く、熊本地震の被災地域に類似する地域性も見られるため、地域の特性を詳細に捉え、改めて被災者の避難生活の支援の方策を講じる必要がある。

## 第6章 総括

### 6-1. 報告の総括と提言

本研究報告の課題と提言を以下の3点にまとめる。

1) 自助レベルでの行動計画の具体化の課題：  
 調査対象とした地域において、非常時の物資の備蓄など一部の項目を除いては住民の防災意識は高いといえる。今後は、意識のレベルに止まらず、各世帯や住民のいわゆる「自助」のレベルで、実避難時の様々な状況を想定した行動計画の具体化をしていくことが求められる。そのための方策としては、情報発信の継続と、発信方法の工夫、ならびに避難訓練において使用するシナリオに想定される様々な状況を反映し、実災害時における住民の行動力を強化することなどがあげられる。

2) 避難所の運営面での地域の自活力強化：  
 備蓄品について避難所での十分な確保が望まれる一方、建物安全やプライバシーの問題を指摘しており、避難所について住民は期待（依存）と不安（不信）の2つの相反する2つの意識を抱えていることがわかった。「生き延びるための行動」については上述の通りであるが、「生き延びたあとの生活」についてのイメージをしておくことが、避難所生活の導入期や長期化した場合に対する備えの一歩と言える。運営の主体については、様々な状況を考慮して、主体となることが可能な人材を地区内に複数確保しておくことが必要と言える。

3) 避難所外避難への対応方法の検討：  
 車中やテントでの生活など、避難所外への避難は、農家が多く、自動車保有数の多い東三河地域でも避難生活場所として多用される可能性がある。まずは避難所について量と質の両面から整備を続けることが第一であるが、避難所外避難も想定し、安否の確認や情報の提供の方法について対策を具体化する必要がある。

### 6-2. 今後の研究の課題

1) 調査範囲の課題：津波到達時間のより早い太平洋岸地域も、

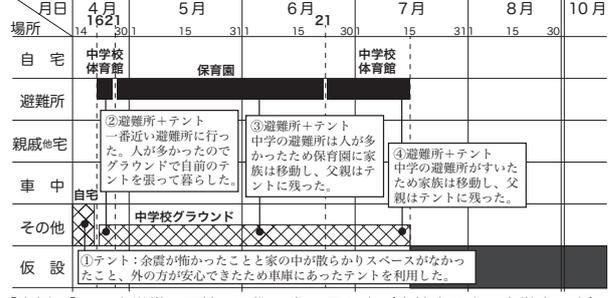
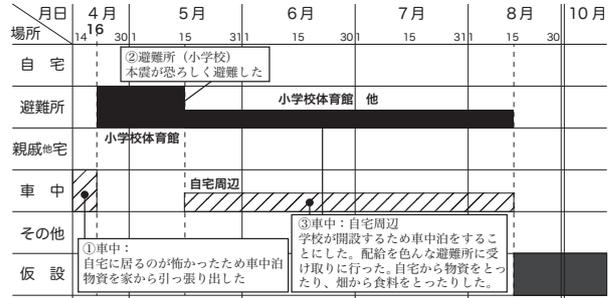
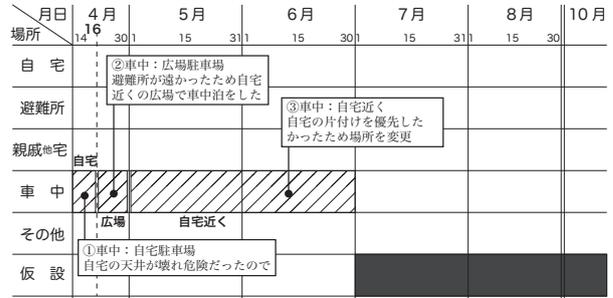
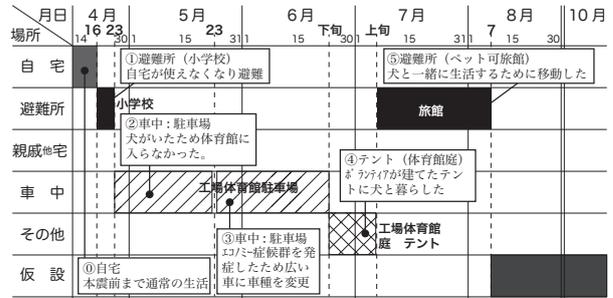
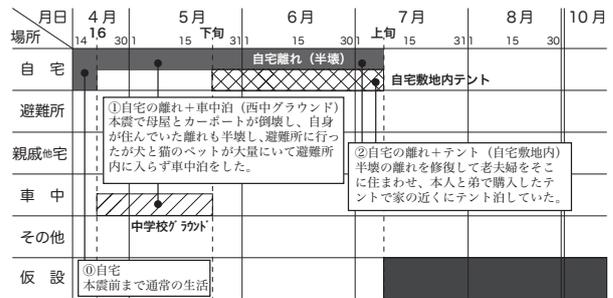


図16 避難所外生活を含む避難生活の変遷事例

今後の調査研究対象として検討すべきであると言える。  
 2) 避難所運営の課題の明確化：避難所運営の要件について、主に意識面からの考察となったため、各校区における運営面での課題の明確化について、考察の余地があると考えられる。

【謝辞】本研究報告の遂行にあたり、原田市防災局防災対策課 粕谷様をはじめとして、東三河地域各市の担当者の皆様のご協力を賜りましたこと、感謝申し上げます。また、調査対象校区の校区長様ならびに地域住民の皆様には調査にご協力頂くと共に、大変貴重な意見を賜りました。厚く御礼申し上げます。加えて、熊本地震の被災地住民の皆様ならびに町村関係者におかれましては、避難生活で大変なご苦労をされている中で、調査にご協力いただきました。重ねて御礼申し上げますと共に、被災地の復興を心より祈念いたします。