

《論文》

# 平成30年7月豪雨災害における災害応急対策力の考察

## — 倉敷市真備町のケーススタディ —

白井 伸和

### 1. はじめに

2018年7月6日～7日に起きた平成30年7月豪雨による災害は、西日本を中心に多くの災害をもたらした。特に、岡山県及び広島県、愛媛県においては、各種の報道にもあるように多くの人的被害をもたらした。岡山県倉敷市真備町の被害状況は、死亡者を含めた人的被害は157人、住宅被害においては、全壊及び半壊等を含む損壊家屋が5,899棟となる被害を被った(2019, 岡山県危機管理課)。

地域には災害が発生した際には、地域住民による連携である共助体制と地元建設業者による応急作業能力によって対応できる力、つまりは災害応急対策力<sup>(1)</sup>が地域に備わっている。

この、災害応急対応力には2つの要因がある。一つの要因として地元建設業者による、災害応急対策活動である。災害応急対策活動は日常生産活動に従事する人員、重機類を使用し、これまでの地域に根ざした工事経験を活用して行われている(丸谷・比江島・河野, 2010)。また、一方の要因は地域間の連携と住民同士、他地域からのボランティア、つまり共助である。地元建設業者が地域に到達するまでの間、住民同士での共助が働けば災害に際し、被害が少なくなる可能性がある。阪神・淡路大震災においては、倒壊した家屋等から救出された人のうち約8割の人が家族や近隣住民によって救出されたと言われ、新潟県中越沖地震においては、町内会など自主防災組織による高齢者等の避難支援などが迅速かつ効果的に行われた

例が報告されている(内閣府, 2014)。

本論において考察の対象となる倉敷市真備町は、高梁川及び小田川による水害の歴史があり、水害を繰り返すうちに、これを避ける必要から集落が高台に築かれていった町であり、1975年前後より低地に所在した水田を開発し、新たに住宅が立ち並ぶ様になった町である。平成30年7月豪雨災害で被災した倉敷市真備町をケーススタディとして先行研究を踏まえ、大規模な豪雨災害に対する復旧活動に関する課題について論ずる。本考察における課題点とは、①被災地では地域の災害応急対応力の著しい低下が見られたこと。②地域的に見ると復旧のための行政の支援及びボランティアの人員、被災者救援のための資源が、人口密集地及び災害弱者が多く住む地域への集中がみられた。その一方では、地域の縁辺になる箇所及び被災していても自力復旧が可能であると判断される年齢層の住む地域においては、救援のための人員及び資源の割当てが少なかった。このように復旧のための資源の地域的配分に不均衡がみられた。これらの事象を今回の豪雨災害対応との関係で地元自治体と地元建設業組合が行った道路復旧活動の実態とボランティア及び地域住民による共助体制の課題について考察する。

### 2. 被災地における災害応急対応力の課題

#### (1) 真備町の災害応急対応力の課題

市道は市民にとって生活道路の機能を果たしており、道路啓開を行い車両等の通行が確保されないことには、被災家屋からの資材搬出及び土砂搬

出が行えない状況であった。したがって、市は早急に道路啓開を行い、また応急復旧に必要な緊急車両等の通行を確保する必要があった。この道路啓開作業は国道の復旧は国土交通省直轄班及び応急復旧作業を請け負った大手建設業者によって行われた。一方、市道及び市管理県道は、地元建設業者を中心とした、地元建設業組合が道路啓開作業を行った。豪雨による河川の氾濫による被災を受けた真備町では、周囲から押し流された泥が大量に山積していることから、道路啓開を行い市民の通行を確保しなくてはならない箇所は膨大であった。

その一方で、現地に赴いたボランティアは、膨大な被災箇所に対し国土交通省及び市の作業班では立ち入ることができない、被災家屋を含む民間所有の土地での土砂排除及び家屋の残材の撤去作業を行った。発災当時は、自治体では住宅及び田畑などの、民間所有の土砂撤去、放置車両撤去などを行うというルールが明文化されておらず、ボランティアによる対応とならざるを得なかった。

これら、応急復旧作業を行うにあたり様々課題が存在した。これら発生した課題を図1に示す。

被災地における災害応急力に関する課題点を簡単にまとめると、被災地においては、地元建設業者

及び地域住民は被災することにより、災害復旧の初期活動ができなくなることから、地域の災害応急対応力は著しく低下した。したがって、被災後に対応できたのは被災地外の近隣地区の建設業者が中心となり、ボランティアは被災地外から参加することになった。被災後は、行政による道路啓開を含む復旧活動が始まったが、即応できる業者数が限定されたことから、救援物資等の物流の回復及び生活道路の再建に少ない人員と資材で対応せざるを得なかった。そのため復旧活動の進め方は優先順位をつけて進めざるを得なかったため、被災地では中心地から復旧作業が広がり、順次その周辺に広がり、縁辺地域の対応は遅れるようになった。

道路啓開に関する研究では、東日本大震災の経験から、地域に対して効果的な計画を立案する手法が考えられているが、被災地域全域の道路啓開という面的な作業に対して有効な手法は管見の限り存在しない。例として、神田・松本(2016)では、東日本大震災による道路啓開の経験から災害時に道路啓開を優先すべき路線等を抽出する手法を提案されている。この手法は平時より拠点間移動の需要面からの各路線の評価、またはパーソントリップ調査<sup>(2)</sup>によって得られる人の動きから、

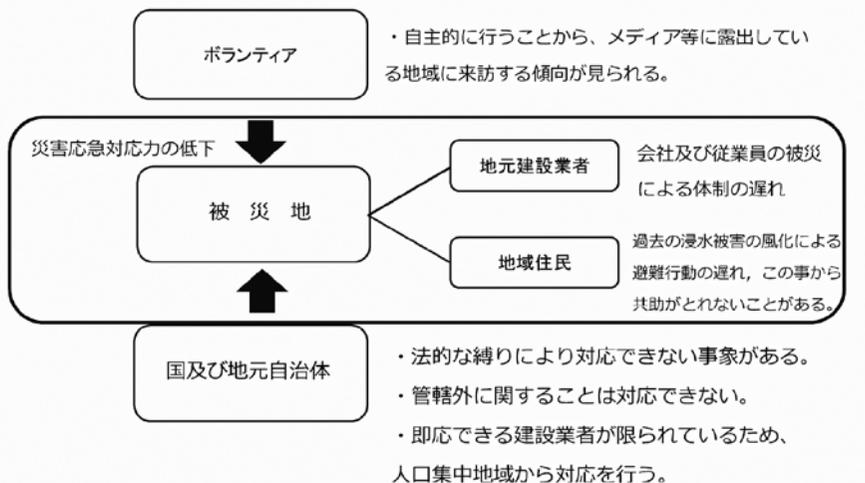


図1：真備町における災害応急対応力の問題点

出典：筆者作成

道路啓開を行うべき路線を予め決めておくという手法である。この手法は拠点と拠点を線で結ぶ幹線道路であるならば有効な手法であるが、市道という市民が使用する生活道路であり、被災地全域に及ぶ面的な道路啓開活動は現場の判断で活動を進めることとなるため、このような手法による事前のシミュレーションは適用できないと考える。結果として地域全体が被災した場合の判断は適宜現場で行うこととなる。実際の応急復旧活動では現場の判断において真備町の中心地である真備支所から道路啓開を開始した。

その一方では、自治体等で対応できない事象については、ボランティアの対応及び活躍がめざましかった。行政は「公平性」を重視し、社会の基礎的・普遍的なニーズに対応するという役割があるのに対して、ボランティアの活動は「個性」を重視し、行政とは異なる視点から行政では対応が難しい、多様な問題への柔軟な対応を行うという役割がある<sup>(3)</sup>。つまりは、行政は道路等の公共物の復旧を優先的に行うために重機、人員を大量に集めるという行政にしかできない役割があり、ボランティアにはそこから漏れる人や物に対する対応、すなわち個人所有の財産の回復の手伝いなど細やかな配慮はボランティアでなければできない役割があるということである。

しかし、ボランティアの被災地への来訪はメディア等からの報道に影響されやすく、被災状況が報道されないと来訪者数が激減する。また、地域内のボランティアの配置は、災害弱者を中心としたことから若年層及び壮年層に対するボランティアの配置が遅れたことが見受けられた。

## (2) 被災前の真備町住民の意識

被災者である真備町の地域住民に目を向けると、内閣府中央防災会議によるワーキンググループで検討すべき論点<sup>(4)</sup>として「住民は、自らが居住する地域の水害・土砂災害リスク、取るべき避難行動を理解できていたか？」と課題提起をしている。これは、岡山県が2019年3月に行った、アンケート調査<sup>(5)</sup>にも表れている。「避難指示(緊急)」の発令前の水害に対し、避難しなかつ

た方々の回答でもっと多かった回答は、「大雨がもっと降ると思ったが、災害発生までは考えなかった」と回答された方が4割にのぼる。

真備町では、被害が出た大きな水害は1976年の17号台風が最後であった(真備町史, 1976)。しかしながら、1976年の17号台風の経験を先述したアンケートを行った結果、「経験したが特に被害はなかった」及び「経験しなかった」が約7割にのぼった。過去、水害が多発していた真備町でも大規模な水害に遭遇した住民は少ないと推察される。

今回の災害は、真備町に居住して何年目の出来事かの設問に対しては、「31～50年」との回答が約4割程度と最も高く、後述する真備町の土地利用の状況と概ね一致する。つまりは、過去、水害が多く人々が高台に住むことを余儀なくされていた地域であったが、災害の歴史を知らない住民が多い地域であると言える。

被災した地域箇所ごとでは、隣人同士の助け合いまたは声かけというような、共助も働いていたことも見受けられる。しかしながら、長い年月災害を受けることなく、過去にも被災していない地域ならば、共助も十分に働いていないことも推察される。

これらの実際の被災地における実際の活動とその課題を通じ、本論では真備町における災害応急対応力について述べる。

## 3. 真備町の水害に至る歴史的背景

### (1) 真備町における地域概要

岡山県倉敷市真備町(以下真備町)は、岡山県の西に位置し、岡山県矢掛町や岡山県総社市に接する地域である。地形的な特徴として、東に高梁川が流れ町の中南部を高梁川支流である小田川が町の東西を流れている。小田川の支流として、末政川、高馬川、内山谷川、背谷川、大武谷川、二万谷川、真谷川という8つの支流が流れ、この8つの支流は、町の南北を流れている。つまり、小田川のみが地域の東西を流れ、その他の支流は町の南北を流れているということである。また、

町の西端部の河床は、高梁川と小田川の合流点との落差がわずかだという（真備町，1979），このことから台風等の大雨が見舞われれば，小田川が逆流し町内が度々浸水に見舞われることとなる。

真備町全体の面積は，42.64Km<sup>2</sup>であり，これは倉敷市全域の12%を占める。また，人口は，22,840人（2017年値：倉敷市調べ）である。

真備町は，呉妹地区及び二万，市場地区など平野が多くかつては水田が多く農地に適した場所であったが，地勢的に倉敷市の水島臨海地区及び総社市等近隣の中心地へ向かうのに利便性が高かったことから，これらの水田を造成し，1970年代

に新興住宅となった。

(2) 真備町における人口動向

図3は，真備町における人口統計である。真備町では，水田を造成して真備町の人口は増加していった。1971年ころから水田を造成して宅地化が始まり，真備町の人口は1960年に，13,944人であったものが，1975年には，16,862人となった。1985年に22,590人に達したが，それ以降は多少の増加は見られるもののほぼ横ばいとなった。

真備町の社会動態をみると，1971年では転出者数はあまり変化がないが，1972年より転入者



図2：真備町における河川位置図  
出典：国土地理院地図より筆者加筆

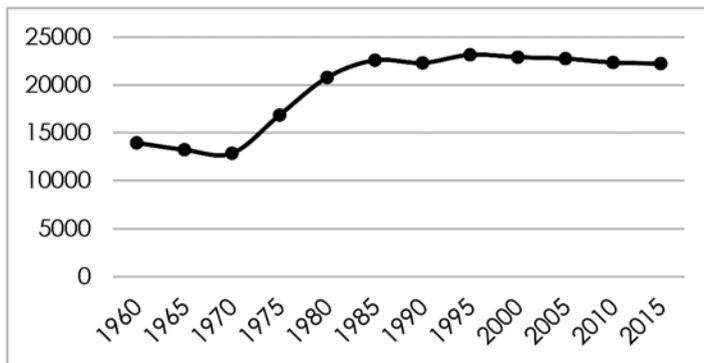


図3：真備町における人口推計（単位：人）  
出典：国勢調査より筆者作成

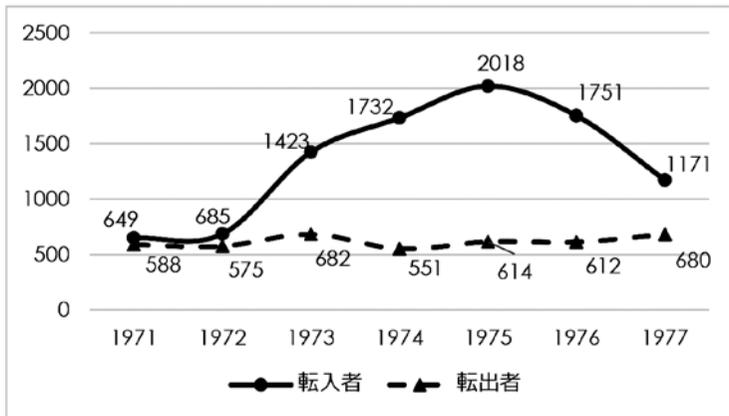


図4：真備町における社会動態 (単位：人)

出展：真備町史より筆者作成

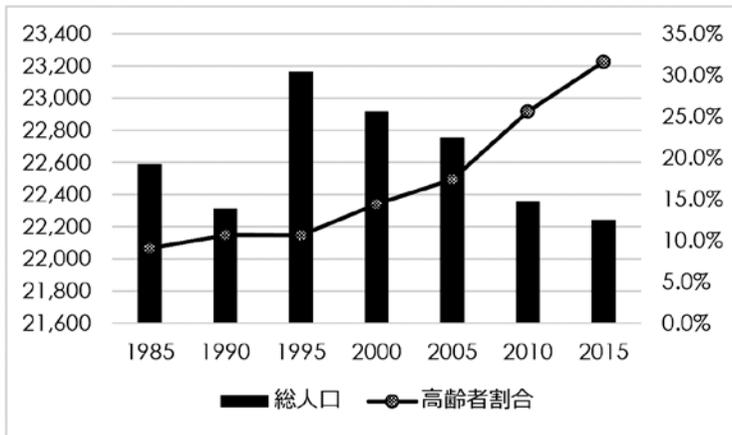


図5：真備町における高齢化率の推移 (単位：人)

出典：国勢調査より筆者作成

数が増加しはじめ、転入者数は1975年に頂点に達し、1970年代後半より順次、転入者数が減少していった。

真備町においても高齢化は進行している。真備町の高齢化率について図5に示す。人口は1995年以降やや減少傾向に転じたが、人口に占める高齢化率は、右肩上がりとなっている。1985年では、9.0%であった高齢化率も2015年では31.6%と年々上がっている。すなわち、1975年付近に真備町の新興住宅地へ移住した人口の高齢化が進んでいるのである。

### (3) 真備町における土地利用の変化

次に、「平成30年7月豪雨災害」において被災した人々がどのような経緯をもって現在の場所に住んだのかを土地利用の観点から考察する。

真備町の集落は、かつては川辺地区を除き、山麓に集中し、平地には水田が広がり家屋は少なかった。歴史的に高梁川による水害の歴史を繰り返すうちに、集落は洪水を避ける必要があり、高台に築かれていったのである。高梁川は、度重なる洪水を引き起こしたことから1906年に帝国議会において高梁川の改修工事が了承され、1925年まで改修事業が行われた<sup>(6)</sup>。これにより、洪水

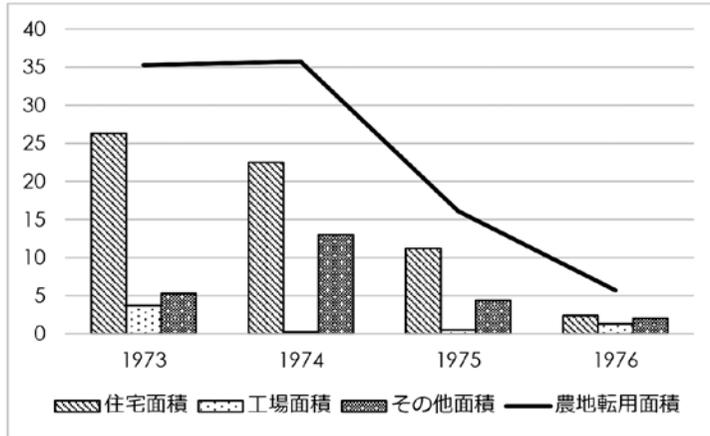


図6：真備町における農地転用の状況（単位：ha）  
出典：真備町史より筆者作成

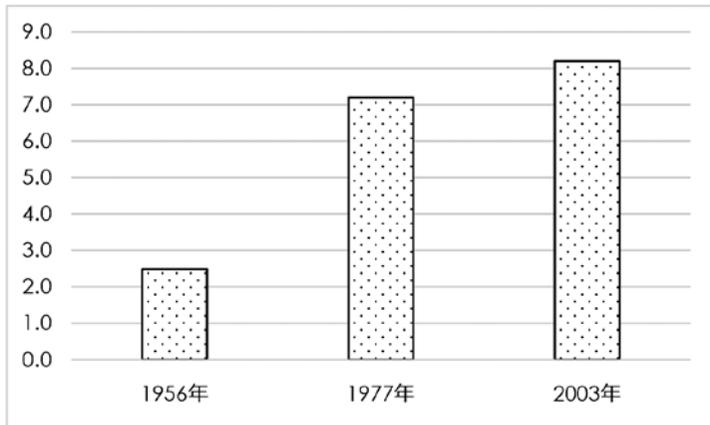


図7：真備町における土地利用に占める宅地の比率の変化（単位：%）  
出展：真備町史及び旧真備町 web ページより筆者作成

の危険性が減少したことから、平地の新田に人々が移住し始めたのである（真備町史，1979）。

服部地区では新田地域の集落のほとんどが被災し、高台にある本屋筋（本家）の家は被災しなかったものであった<sup>7)</sup>。明治以降分家した人々が平地に降り集落を形成したからであり、また、前項で述べたとおり水田を埋めたてた宅地開発が進んだことから、低地での被災が甚大となった。

1973年度が最も多く農地から宅地に転用された時期であり、人口が増加した1975年には農地転用が落ち着いたことから、1973年～1975年は住居の建設が進み1975年が真備町における人口

移入のピークとなったといえる。

次に、目的別土地利用のうち、宅地の変化を図7に示す。

1956年では、真備町全体の土地利用のうち、約2%強が宅地であったが年を追うにつれて、宅地は増加していき1977年では、約7%となったが、その後の宅地の増加の伸びは鈍化し2003年度では約8%強となった。つまりは、1970年代の前半には、現在の真備町の集落を形成していったということである。次に、これまで示してきたデータの裏付けとして、倉敷市真備支所周辺の地図を経年で示す。



図8：倉敷市役所真備支所近隣における地域の経年変化

出展：「今昔マップ on the web」より

図8に示した経年の地図から読み解くと、1925年では山麓に家が集中し、平地は水田が広がる地域であった。また、1965年の地図を見ると、1925年の地図と集落の位置がほとんど変わらず水田が広がっていた。時代が進み、1981年の地図では、集落はかつて水田だった地域に広がっていき、現在の地図においても商業施設など都市的土地利用の広がりが見えないが、集落の位置にも大きな変化が見られない。

#### 4. 「平成30年7月豪雨災害」における道路啓開と復旧活動

##### (1) 被災地域の概観

次に図9において、「平成30年度豪雨災害」で浸水した箇所を表わす。今回主だった被災した住

宅地は、かつては水田であった。1970年台初頭に宅地が進んだ箇所であった。

今回、小田川及び小田川支流の末政川、高馬川において破綻した。支流が流れる地域である、小田川の北側、箭田地区及び川辺地区は多大な被害を受けた。また、小田川の南側の地区である下二万地区及び服部地区も被災した。

堤防が破綻する直前に真備町の消防団が見回りを行った際には、水が堤防を超える寸前であり、命の危険を感じさせる状況であったという。また、倉敷市を流れる小田川の本流である高梁川においても、倉敷市内にある酒津水門付近の堤防は今回の災害では破堤に至らなかったが、越水し破堤する直前の状況であったという。このように、今回の「平成30年7月豪雨災害」では、真備町だけでなく倉敷市中心地及び周辺自治体にも多大

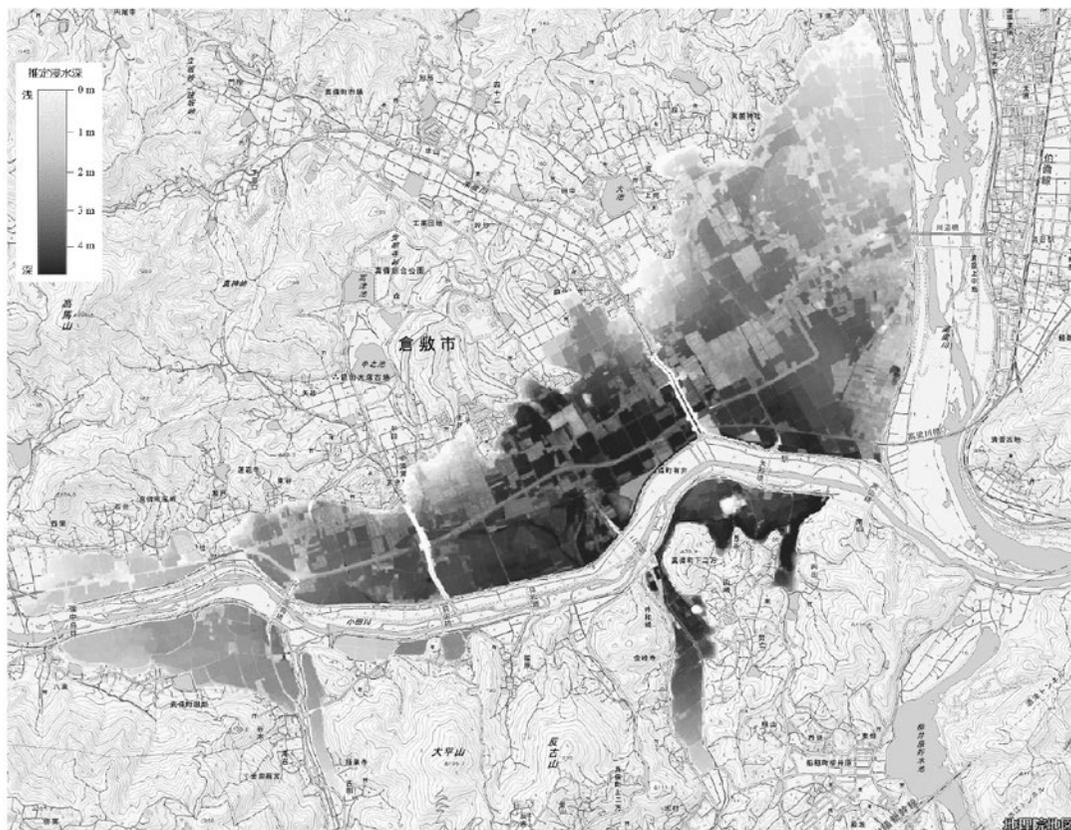


図9：「平成30年7月豪雨災害」における真備町の浸水状況

出展：国土地理院地図より引用

な被害が及ぶ可能性があった災害であった。

岡田(2011)においても、真備町の水害に対する地形的な危険性に触れられており、浸水災害が起る危険性が予知されていることから、水害に対する備えの必要性が述べられていた地域である。

## (2) 被災地における道路啓開活動について

自然災害等により発災すると、警察車両及び救急車等、地域の応急復旧や人命救助のための車両が被災地域を通行することとなる。しかし、発災した地域の道路は、ガレキ類や倒壊した家屋などで塞がれていることから、それらの車両が容易に通行できない。ここで、道路啓開というプロセスを得る必要がある。道路啓開とは、緊急車両等の通行に必要な最低限の瓦礫や堆積土の処理を行い、車両が通行できる最低限の道路状態にすることにより救援ルートを開けることである。つまりは、地域復興のためのプロセスの中の一つである。ここに図10に、地域復興までのプロセスを表す。

道路啓開において、除去しなくてはならないものは先にも述べたように、緊急車両の通行に障害となる土砂等である。しかし、今回の水害等の大規模災害であると、災害により放置された車両も緊急車両の障害となる。それらを除去すること

が、本災害の道路啓開作業の主な作業となる。

今回の事例では、速やかな車両撤去を行う必要があることから、道路啓開の実行に先立ち2018年7月8日に車両撤去に係る災害対策基本法<sup>(9)</sup>の指定を岡山県全域の一般国道及び県道、倉敷市全域の市道を指定した。国及び市からなる道路啓開班は2018年7月9日の調整会議において対応を協議したのち、翌日7月10日より道路啓開を開始した。

道路啓開に先立ち、国及び県、市による調整会議において、国及び市の作業分担及び作業班は、以下の表の通りとなった。

道路啓開における、役割分担は国道及び県道は、国土交通省において対応し、市道については倉敷市での対応を行うこととなり、災害による放置車両の撤去業務においては、国と市の連携において対応にあたることとなった。

図11で示している路線が国土交通省による道路啓開路線である。表1において示したとおり、真備町の国県道を担当している。それに対し、倉敷市は図11で示されていない細街路等の市道を担当した。

市道の道路啓開作業を担当したのは倉敷市職員及び倉敷市の地元建設業者であり、今回の災害の対応から手がけていた現場を中止しての作業で

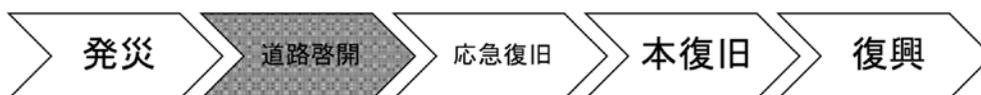


図10：地域復興までのプロセス  
出典：国土交通省 web ページ<sup>(8)</sup>より引用

表1：道路啓開における国及び市の役割分担

担当箇所	国道及び県道	市道
担当省庁	国土交通省	倉敷市
班編成	作業班5班体制	作業班3～5班体制
班構成	国土交通省職員	倉敷市職員
	大手道路会社	地元建設会社
	国道維持班(散水車等)	

出典：筆者作成



図 11：国土交通省による道路啓開路線図

出展：国土地理院地図より筆者加筆作成

あったことから、地元建設業者は限られた人数での作業<sup>(10)</sup>となった。このことから、作業日数が重なるにつれ、被災以前に手がけていた現場の対応に追われることとなり、道路啓開作業に対応できる人員は1班3名～5名及び3班～5班と日々、班編成が変化していった。また、市町合併以前から真備町において建設業を営む、地元建設業者は自身が被災したために、災害直後は道路啓開作業に参加はできなかった。

### (3) 道路啓開作業における問題点

国土交通省及び倉敷市による、道路啓開作業において、様々な問題点が浮き彫りになった。表2において、被災直後における道路啓開活動と被災直後の問題点及び現地による解決方法を示す。

被災直後の道路啓開活動において、先に着手した真備支所は、被災し土砂に埋まりで使用できなくなった。そこで、支所を復旧することから始まった。これは、今後受け入れるボランティア及

び行政機関による支援を受け入れる拠点を作るためであった。

道路啓開は人口集中地区である真備支所を拠点として、その周辺から優先的に道路啓開を行った。被災直後は堆積した土砂量及び放置車両が多く、真備町における道路啓開を要する市道は膨大な量あった。限られた作業班ということもあり、かなりの時間を要することが予想された。

特に小田川の南側の地区である下二万地区及び服部地区への復帰作業の遅れが生じ、住民からの要請が多数も多かったことから、真備支所復旧の後、作業開始方針を再検討し、重点作業箇所の洗い出しのため職員による巡回及び被災者による申告に基づいて、道路啓開箇所の選択と作業班の集中を行ない、道路啓開を進めて行った。しかしながら、当然に人口が多い箭田及び川辺地区からの土砂撤去要望が多く、真備町の縁辺である下二万及び服部地区への道路啓開は中心地と比較して遅くなった。

表2：道路啓開における問題点と現地による解決手法

被災直後における道路啓開	問題点	現地による解決
拠点作りのために、限られた作業班による真備支所の拠点作り及び支所を中心とした道路啓開を開始した。	作業班が限られていることから、支所中心部より作業範囲の広がりが遅い。結果、縁辺地域への啓開作業が遅くなる。	被災者の申告と市職員による現地確認を行い、啓開箇所の選択と集中にて作業を行った。
被災者の多数から住宅地及び田畑などの土砂撤去を要請されたが、公有地でないため道路啓開作業の範囲では行えなかった。	被災者の再建のためには対応しなくてはならないが、被災当時は民地内の土砂撤去に関わるルールが整備できておらず対応できなかった。	ボランティアにより、民地内の土砂撤去をおこなった。
国道部分では道路啓開の作業の趣旨から歩道部分の土砂撤去は行わなかった。	被災者等から歩道部分の土砂撤去を要請されていたが管轄の違いと、生活道路の再建から手を回す余力がない。	国及び市が土砂撤去等に対応できない箇所については、ボランティアにて対応。

出典：筆者作成

道路啓開作業とともに、道路脇の被災した住宅からの土砂撤去作業も必要であった。土砂撤去を行っている過程において、被災者より、自宅や田に入り込んだ土砂の撤去を要請されたが、被災当時は民間所有地に関する土砂撤去については、当初、ルールが定められていなかった<sup>(11)</sup>。真備町の広大な市道の道路啓開を行わなくてはならないことから、行政は民有地の土砂撤去は行わなかった<sup>(12)</sup>。この土砂撤去作業や家具及びがれきの撤去作業はボランティアの活動にゆだねられたのであった。

道路啓開の現場では、様々な予測していなかった問題点が発生した。広大な被災地に対しては、被災直後という日常では考えられない状況の中で、被災者等の要望に対し様々な判断を下し、本来共同で作業を行う地元建設業者においても、彼ら自身や身内が被災しており、人員が十分集まらない状況での作業となり、実に過酷なものとなった。

## 5. 被災地におけるボランティアの活躍

### (1) ボランティアの活躍

表2に示したとおり、現地での解決には多くの

ボランティアが活躍した。

筆者は、かつて大雪災害の事例研究で地域の災害対応力とは、主に地域建設業者が持つ重機と重機を操作する人員数に依存するものであり、それに加え地域住民による共助が重要であると述べた（白井、2016、2019）。しかし「平成30年7月豪雨災害」のような大規模災害であると、地域にある地元建設業者も被災し、十分な災害地対応も行えず、また、住民同士の共助も自身が被災し、しかも高齢化していることから、共助もできなかった。また、行政側も、被災状況の確認及び道路復旧等を限られた人員で処理をしなくてはならないことから、被災者の要望に即時対応することは困難であった。

そのような被災地の状況において、被災者の要望に答えていったのは、ボランティアの人々であった。特に、行政では対応できない部分での対応は、ボランティアの方々の尽力が大きかった。例としては、民地内の土砂排除及び家屋内の残材撤去は、国及び市で即時対応できないが、家屋内に入り込んだ土砂及び残材などをボランティアが市道上に搬出することによって、市で対応できるように段取りをおこなった。また、被災した家の解体等などは、建築に関する技能をもつボラン

ティアを中心にある程度の解体が行われた。日本財団などから派遣されたボランティアは、自ら重機を持ち込み、土砂の排除を行っていた。ここで、特筆すべきは従事された方々は全国から自費で真備へボランティアに赴いたことであろう。それぞれが、自己の技能やできることを持ち寄り真備の復興へ清掃などその役割は多岐に渡る。

ボランティアセンターは、真備町近傍にある中国職業能力開発大学校に開設され、そこからボランティアは、真備町各地に開設されたサテライトセンターに派遣され、各要望者の家及び土砂排除箇所に赴いた。作業時間は熱中症等を考慮して、2時間に1回程度の休憩を入れながら7月～8月の炎天下の中を作業した。

ボランティアを派遣する、各サテライトセンターには、東日本大震災を経験した自治体職員が真備町内に設置されることもあり、自身の被災した経験を基に派遣先や人員の配置などを行った。このように、真備町では全国から赴いたボランティアに助けられた。結果として倉敷市に赴いたボランティアは、2019年2月末現在の累計で、のべ7万1千人となった。

## (2) ボランティア従事者の来訪とその人的資源の分配

行政側は被災者からの要望に対応することは、

様々なルールに阻まれ限界がある。行政が十分対応できない事に対して、ボランティアは被災した地域にとって貴重な存在である。

特に地域共同体的な自主的救援活動も困難となった高齢化が進む地域での災害対応になくてはならない存在である。しかし、無償であり、自主的に被災地へ来訪するボランティアは、メディア等からの報道に影響されやすく、被災の状況が報道された地域に来訪しやすい。

真備町より小田川の上流にある、矢掛町も小田川の破綻により大きな被害をうけた。その被災状況は人的被害1名及び住家被害が295棟となった。人的及び家屋の被災は、倉敷市と比較して少なかったが、浸水による道路啓開等の土砂排除作業は必要であった。このような被災状況にも関わらず、矢掛町においては倉敷市と比較してボランティアの方々の来訪者数が圧倒的に少なかった。つまりはボランティアの来訪地域の分布において、著しい地域格差が発生し<sup>(13)</sup>、片付け進まない住宅が残ってしまった地域があったのである。

図12において、被災直後より8月末日までの倉敷市及び矢掛町のボランティア来訪者数を示す。

図12に示したように、倉敷市と近隣の矢掛町のボランティア数について著しい差がみられる。このことについては、東日本大震災においても同

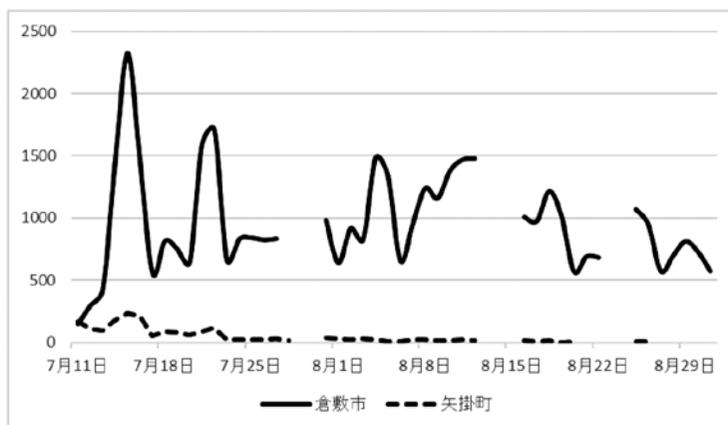


図12：倉敷市と矢掛町におけるボランティアの人数の推移

出典：岡山県社会協議会 HP より筆者作成

様の傾向がみられた。東日本大震災における東北の被害は、津波による被害という地域を広範囲に横断した「面」の被害であった。それにも関わらず、被災地自治体間の比較として人的被害が大きな地域は、支援を受けるべき地域として考えられ、また報道がその被害をセンセーショナルに伝え、人びとの関心はよりいっそう報道された被災地に集まり支援に行くべきという雰囲気が創り出された（関、2016）。

また、当該自治体に潤沢にボランティアの来訪が来訪したとしても、地域内のミスマッチが生じたことも指摘されている。倉敷市においては、倉敷市ボランティアセンターにおいて、高齢者等のいわゆる災害弱者を中心にボランティアの派遣を行った。これにより、地区内のボランティアについて活動格差が生まれたとのことである。また、広島市安芸区の災害現場においてもボランティアが不足する地域があり、ボランティアの派遣先に地域的偏りが生じていた<sup>(4)</sup>。つまりは、地域内のニーズを的確に把握し配分することが現場では難しいという問題点が共通している。

地域内の災害弱者はボランティアが必要な存在であるというという雰囲気が醸造されたことにより、地域内の若年層及び壮年層は高齢者層と比較して、ボランティア配置の優先度が低くなったと考えられる。ボランティアの来訪及びその配置、どのような救助活動を行うかの問題は、今後解決しなくてはならない問題である。

## 6. まとめと今後の展望について

本論では、災害応急対応力の2つの柱である、地元建設業者による災害応急対策活動と地域住民及びボランティアによる共助について言及してきた。

災害応急対応力の柱としての、地元建設業者による災害応急対応活動は、自身が被災したこともあり、被災直後では十分に機能しなかった。そこで、機能したのは、同市内であるが他地域の地元建設業者であった。特に地元建設業者は零細な企業が多く自身の企業活動を支えるため、余剰人員

なく企業活動を続けている。このため初期対応には限られた人数で対応しなくてはならない。自地域が被災した際の初期対応について行政の対応及び重点的に道路啓会及び復旧箇所を含め検討しなくてはならない。

もう一つの柱としてボランティアは必要なものである。今回の事例からも、地元建設業者や国及び自治体が及ばない部分や被災者同士の共助が働かないところを補完している、ボランティアは今後の災害対応に必要な存在であるということがわかる。

ただし、ボランティア希望者の来訪者を確保するために被災状況を正しく幅広く全国に知らせる必要がある。また、被災地は県をまたぎ広範囲に渡ることから、被災地同士がボランティアに対する情報を発信し、各被災地にボランティアを誘導できるようにする仕組みが必要である。また、地域内のボランティアの配置についても偏りが見られることから、定量的に図れる指標をもって、ボランティアの配置を決められるシステムが必要であろう。

ボランティアに来られる方々は、基本的に人力であり持ち込む重機類も小規模なものであることから、できる作業は限られている。災害という状況下、大規模な重機及び多くの人員を動員できるのは、国及び市などの行政しかない。

このことから、ボランティアができること、行政にしかできないことの棲み分けを明確にし、平時からの仕組み作りが課題となるであろう。

また、同様のことは地域住民にも言える。昨今では、軒並みに叫ばれていることではあるが、住民も常日頃からの防災に対する心構えが必要である。地域での共助を確立させるためには、防災、つまりは命を守るという意識が地域の人々に共有される必要がある。ただし、高齢化が進み共助を確立できない地域においては、やはり行政が手を差し伸べ、行政の救援が来ない間の命を守る行動について、一緒に考える必要がある。

《注》

- (1) 本論文では、地元建設業者と地域住民による共同体制からなる地域の災害に対する応急対策を行える能力を災害応急対策力と定義する。
- (2) パーソントリップ調査とは、一定の調査対象地域内において「人の動き」(パーソントリップ)を調べる調査である。交通に関する実態調査としては最も基本的な調査の一つとなっている。  
国土交通省 web ページ (<https://www.mlit.go.jp/crd/tosiko/pt.html> 2019-11-1 参照)
- (3) 行政とボランティア、NPO とのパートナーシップ、行政による支援のあり方に関する提言(「広がれボランティアの輪」連絡会議、1996年  
<http://www.ipss.go.jp/publication/j/shiryoku/no.13/data/shiryoku/syakaifukushi/580.pdf> 2019-11-9 閲覧)
- (4) 平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ第一回資料「ワーキンググループで検討すべき論点(案)」
- (5) 岡山県「平成30年7月豪雨災害での対応行動に関するアンケート調査報告書」([http://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/601705\\_5031914\\_misc.pdf](http://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/601705_5031914_misc.pdf) 2019-11-9 閲覧)
- (6) おかやまの歴史的土木資産 web ページ(<http://www.civil.pref.okayama.jp/hyakusen/spot/spot024.html>, 2019-5-6 閲覧)
- (7) 筆者取材による。
- (8) 国土交通省 web ページ「道路啓開計画」(<http://www.mlit.go.jp/road/bosai/measures/index4.html> : 2019-5-12 閲覧)
- (9) 災害対策基本法の一部を改正する法律(平成26年法律第114号)及び災害対策基本法の一部を改正する法律の施行に伴う関係政令の整備に関する政令(平成26年政令第366号)により、大規模災害時において直ちに道路啓開を進め、緊急車両の通行ルートを迅速に確保するために、当該道路指定を行うことによって、放置車両を速やかに除去ができる旨が定められている。法の概要及び運用は、以下の web ページに詳しい。  
内閣府 web ページ (<http://www.bousai.go.jp/taisaku/kihonhou/pdf/20141120-sekoutuuchi.pdf>, 2019-6-9 参照)
- (10) 筆者による聞き取りによると、地元建設業者の人員数は1社あたり、6名~8名程度であり、常にその人員に応じた現場を受注している。災害によりその人員の中から、他の現場との兼ね合いがあることから、常に3名程度を災害対応に出すこと

は難しいとのことである。

- (11) 市町村による民有地のガレキ及び土砂撤去は堆積土砂排除事業(国土交通省所管)及び災害等廃棄物処理事業(環境省所管)での撤去が行われるようルール作りがなされた。
- (12) 但し、道路啓開をおこなっている地元建設業者が自主的に民地内の土砂撤去を行った事例は多数ある。
- (13) ボランティアに地域格差=片付け進まぬ住宅も、豪雨1カ月一岡山 (<https://www.risktaisaku.com/articles/-/8702>) (2019-6-15 参照)
- (14) 産経新聞「【西日本豪雨】ボランティア不足や偏り課題…交通事情、危険地区で差、2018-7-22」  
<https://www.sankei.com/west/news/180722/wst1807220023-n1.html> (2019-8-10 参照)

文 献

- Wayback Machine インターネット・アーカイブ「旧真備町 web ホームページ」  
(<http://web.archive.org/web/20030210214215/http://www.town.mabi.okayama.jp>) (参照: 2019-6-9)
- 内田和子(2011)「岡山県小田川流域における水害予防組合の活動」『水利科学』55巻3号, pp.40-55.
- 岡山県危機管理課「平成30年7月豪雨による被害状況について」  
([http://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/576032\\_4697707\\_misc.pdf](http://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/576032_4697707_misc.pdf)) (参照: 2019-6-9)
- 岡山県福祉協議会「岡山県災害ボランティア情報 ボランティア活動概況(H30年7月~9月)」  
(<https://team-kibidango.vc/%E6%B4%BB%E5%8B%95%E6%A6%82%E6%B3%81/vn/>) (参照: 2019-6-15)
- 神田忠士・松本幸司(2015)「災害時の道路啓開における優先度の評価の検討」『国総研レポート2015』, pp.78.
- 環境省「平成30年7月豪雨における災害廃棄物対策について」  
(<https://www.env.go.jp/recycle/waste/disaster/h30gouu/30.html>) (参照: 2019-6-15)
- 国土交通省「土砂・がれき撤去の事例ガイド~平成30年7月豪雨災害を例に」  
(<http://www.mlit.go.jp/common/001285078.pdf>) (参照: 2019-6-15)
- 白井伸和(2016)「地域建設業の災害応急対策力に関する考察」—2014年2月秩父地方大雪災害のケーススタディー『経済科学論究』(埼玉大学経済学会)

- 第13号, pp. 13-24.
- (2019)『過疎山村における地域建設業の役割—構造改革と地域防災の視点から—』時潮社.
- 関嘉寛 (2016)「東日本大震災における復興とボランティア—中心—周辺の分断から考える—」『フォーラム現代社会学』15巻, pp.92-105.
- 谷謙二 (2017)「今昔マップ旧版地形図タイル画像配信・閲覧サービス」の開発. GIS-理論と応用, 25(1), 1-10.
- 内閣府『平成20年度防災白書』  
〔[http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h20/bousai2008/html/honbun/1b\\_0joshu\\_02.htm](http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h20/bousai2008/html/honbun/1b_0joshu_02.htm)〕  
(参照: 2019-10-25)
- 丸谷浩明・比江島昌・河野耕作 (2010)「建設企業が担う災害復旧活動への地方公共団体の期待, 促進策に関する考察」『地域安全学会論文集』No.13, pp. 1-10.