

第2章

残された記録と記憶

— 損害の実情と市民の証言 —

狩尾、跡ヶ瀬地区

住み慣れた自宅の損壊、
市民の心のよりどころである
阿蘇神社の被災、
生活インフラが復旧しない中で
余震に身構え、
緊張を強いられた避難生活。
本章では、
震災から5年近くを経た今、
災害記録と
人々の証言とともに
地震の記憶を伝える。

阿蘇市の被害状況

熊本県に甚大な被害をもたらした平成28年熊本地震。4月14日の前震に続き、16日には最大震度7の本震が故郷・熊本の景色を一変させた。

阿蘇市でも、14日の前震時には震度5弱の強震に見舞われ、16日の本震時には震度6弱の烈震に襲われたことにより、21人（うち1人は他自治体での直接死を含む）の尊い命が奪われ、負傷者は107人（うち重症者9人、軽症者98人）に上った。震度5クラスの大きな余震が幾度となく襲い、家屋や山腹崩壊、道路・橋りょうの寸断、停電や断水が相次いだ。加えて、阿蘇市全エリアで電話が一時つながりにくくなり、被害情報収集の遅れや混乱が生じた。

阿蘇市役所では前震・本震時ともに全職員が緊急参集し、情報収集や避難者対応などにあたり、本庁舎玄関前に災害対策本部を立ち上げた。また、防災行政無線を使い市民に屋外の安全な場所への避難を呼び掛け、職員は市役所への緊急参集の道すがら、自ら居住する地域の道路状況を確認することで、避難所までの安全なルートの確保を急いだ。ちなみに、防災行政無線の使用は「市役所がきちんと機能している」ことを市中に伝えることによって、市民に安心感を持ってもらえるようにとの意図も含まれていた。

激動の一夜が明け、辺りが白み始めると、地震の凄まじさを物語る被害の全容が徐々に明らかになってきた。災害対策本部に寄せられる被害の情報は予想を遥かに超え、膨大な件数に達した。阿蘇山上付近の県道阿蘇吉田線はアスファルトの道路がめくれ上がり、原形をとどめないほどに崩落。国の名勝および天然記念物に指定されている米塚は、山肌の

各所に亀裂が入った。狩尾地区や跡ヶ瀬地区の農地には断層と思われる地表のずれが発生し、深さ最大3メートルの亀裂や幅30メートルの陥没が生じるなど、大きな爪痕を残した。かぶと岩展望所はあずまの柱が傾き、山の土肌が痛々しい剥き出しの状態に。波野小園地区では直径1メートルを超える巨岩が落下し道路をふさいだ。

阿蘇市民にとって最大の衝撃は、心のよりどころであり生活の中心である阿蘇神社の変わり果てた姿である。「日本三大楼門」の楼門や拝殿が壊滅的な被害を受けた光景は、受け入れがたいほどの深刻さを呈していた。「阿蘇神社が私たちの身代わりになってくれた」と人々は口々にしたもの、その後の復旧・復興への道が険しいものになるということは誰の目にも明らかだった。



楼門や拝殿が崩壊した阿蘇神社



狩尾地区では地表のずれが発生



アスファルトが剥がれ落ちた阿蘇登山道路(県道111号)

住家被害

震度5弱と震度6弱、そして震度5レベルの余震に幾度となく襲われた阿蘇市。激震は住み慣れた我が家に容赦なく襲いかかり、被害を受けた住家は2589棟に上った。内訳は全壊118棟、大規模半壊96棟、半壊765棟、一部損壊1610棟（罹災証明の発行件数に基づく数字。家屋被害調査は平成29年5月31日をもって終了）。事業所用被災証明書は335件に及び、また、住家以外の被災証明書は、1933件を発行した。

5月30日から翌年3月31日までの公費解体申請期間中、解体・撤去申請件数は635件、住宅・納屋等解体件数は900棟となっている。



崩壊した民家(車庫)

(表1)住家被害(罹災証明の発行件数)

※家屋被害調査は平成29年5月31日をもって終了

① 全壊	118棟
② 大規模半壊	96棟
③ 半壊	765棟
④ 一部損壊	1,610棟
合 計	2,589棟

※住家以外(まちづくり課の罹災証明件数) 335件
被災証明(総務課及び各支所発行) 1,933件

道路・橋りょう・河川の被害

道路や河川など土木関係は熊本地震での被災に加え、6月18日から7月5日までの長期にわたる豪雨がさらなる追い打ちをかけた。

地震による被害は、道路関係が仙酔峡線や木落線の法面崩落など158カ所、被害総額は11億円を超えた。また新橋や新花原橋など橋りょうの被害が20カ所（被害総額8億2000万円超）、草原川、榊川などの河川被害は58カ所（被害総額6億9000万円超）に及んだ。

地震により地盤が弱くなっていた地域でさらなる土木被害を招いたのが、梅雨期の大雨である。活発化した梅雨前線により大量の雨が降り注ぎ、道路・河川合わせての被害は5カ所1500万円を超えた。



崩落した市道仙酔峡線



周辺の農地と合わせて陥没した市道阿蘇西小学校黒川堤防線

(表2) 道路・橋りょう・河川の被害

○4月14～16日 平成28年熊本地震

区 分	箇所数	被害額
①道路災害	158カ所	1,188,332千円 (仙酔峡線、木落線他)
②橋りょう災害	20カ所	825,586千円 (新橋・新花原橋他)
③河川災害	58カ所	691,066千円 (草原川、榊川他)
合 計	236カ所	2,704,984千円

○6月18～7月5日 平成28年梅雨前線豪雨災害

区 分	箇所数	被害額
①道路災害	3カ所	5,922千円 (東湯浦1号線、下立塚松ヶ迫線、高木橋四ツ堀線)
②橋りょう災害	0カ所	
③河川災害	2カ所	9,457千円 (水洗川、石の前川)
合 計	5カ所	15,379千円

電気・上下水道の被害

熊本地震は、阿蘇市内の電気や水道などのライフラインにも壊滅的な被害を与えた。

現代生活に欠かせない電気は、南阿蘇村立野にある発電施設の損壊と送電線の倒壊により、阿蘇市への供給が完全にストップ。市内一帯は一時、暗闇に閉ざされることとなった。停電率は最大83パーセント、停電戸数は約1万5800戸(阿蘇市総戸数は約1万9000戸)。九州電力の高圧発電機車によって集落より早く停電が解消した阿蘇市役所本庁舎には、情報調達手段として欠かせない携帯電話やスマートフォンを充電する人々が列をなした。その後、集落内の停電が解消されたのは4月20日19時10分、阿蘇山上が4月30日19時。人々は避難所にランタンなど電灯代わりの物を持ち寄るなどし、地域の団結力で難局を乗り切った。

上水道は本震発生後から自衛隊による応急給水を開始し、自衛隊撤退後は福岡市、佐賀市水道局の応援を受け、ピーク時には57台（日延べ台数）の給水車が応急給水活動を行った。

上水道施設の被害は導・送・配・給水管等11施設（164カ所）。本管の被災で断水した戸数は約1万700戸。地元をはじめ応援自治体等の応急復旧工事により、5月7日に断水は解消された（一部、宅内漏水による断水世帯あり）。被害額は上水道が3億2791万円、簡易水道が9815万円。下水道施設の被害も甚大で、処理場1カ所、ポンプ施設などを含め、復旧には5億100万円の費用を要した。



高圧発電機車による電気供給(国道212号沿い)

(表3)電気設備(九州電力)の被害

①市内停電率 (最大)	83.0% 4月18日 0時00分現在
	※総戸数:約19,000戸 うち停電戸数:約15,800戸
②市内通電 (概ね復旧)	4月20日 19時10分 発電機車により通電(集落内)
	4月30日 19時00分 阿蘇山上で通電

(表4)上水道施設の被害

被害施設	概要	備考
上水道施設(殿塚導水管)	DCIP φ 300 L=2,145m(大正橋含む)	的石～永草地区
上水道施設(下り山第2水源地)	水源地井戸取水施設 φ 150 1カ所	内牧地区
上水道施設(黒川送水管)	HIPE φ 150 L=34.5m	黒川地区(登山道路)
上水道施設(蔵原配水池)	配水池管理用らせん階段 N=1基	黒川地区
上水道施設(一の宮水管橋)	配水本管用水管橋 φ 250 N=1橋	手野地区
上水道施設(内牧地区配水管)	HIVP・PE φ 20～75(5カ所)L=443.3m	内牧・小里・三久保地区
上水道施設(導・送・配・給水施設)	応急本復旧(修理対応)N=91カ所	内牧・黒川・一の宮地区
簡易水道施設(赤水送水管)	WED-11 φ 100・150 L=2286.9m	市道橋添架部含む
簡易水道施設(赤水地区配水管)	HIPE φ 50・75(2カ所)L=312.8m	赤水西住宅付近
簡易水道施設(狩尾地区配水管)	HIVP・PE φ 20・75(4カ所)L=217.1m	県道・市道・農道部
簡易水道施設(送・配・給水施設)	応急本復旧(修理対応)N=50カ所	赤水・狩尾・山田西部地区

(表5)下水道施設の被害

主な施設	現況	国庫災害復旧申請	備考
処理場(浄化センター)	1カ所	1式	水処理(機械)、建物等
新橋汚水中継ポンプ場	1カ所	—	応急修繕、修理で対応済み
成川汚水中継ポンプ場	1カ所	—	応急修繕、修理で対応済み
伏越施設	1カ所	—	被災なし
マンホールポンプ場	23カ所	—	応急修繕、修理で対応済み
人孔(マンホール)	2,300カ所	78カ所	災害対象外については、社会資本整備総合交付金の事業により対応済
管路施設(うち圧送管5km含む)	約68km	2,312m	

(表6)上・下水道施設災害復旧事業査定結果

区 分	査定申請額	査定結果
簡易水道事業計	98,959千円	98,150千円
上水道事業計	335,534千円	327,918千円
下水道査定被害額	366,027千円(査定採択率98.5%)	
平成28年7月15日査定終了(全10件)		
※浄化センター (処理場)	43,372千円から48,372千円に 変更承認	
※管渠・ マンホール等	317,655千円	
4次	1件	24,187千円
6次	4件	116,966千円
7次	4件	176,502千円



応急給水状況(市内牧支所)



導水管仮設状況(阿蘇西小学校前)

教育関係等施設の被害

教育関係の被害総額は14億円超。小中学校をはじめ公民館や図書館、体育・グラウンド施設が軒並み被害を受けた。特に被害が甚大

だったのは阿蘇西小学校で、発災後も傾斜が進むなどしたため、最終的には校舎を建て替えた。

(表7)学校・社会教育・社会体育の被害額

区分	件数	概算被害額	備考
①学校施設関係	6件	1,176,790千円	
一の宮小学校		1,188千円	工事完了
阿蘇小学校		1,458千円	工事完了
阿蘇中学校		4,428千円	工事完了
内牧小学校		18,117千円	工事完了
阿蘇西小学校		1,128,091千円	工事完了
阿蘇学校給食センター		23,508千円	工事完了
②社会教育施設関係	5件	1,786千円	
中通公民館		572千円	修理完了
阿蘇図書館		140千円	修理完了
農業構造改善センター		140千円	修理完了
古城公民館		114千円	修理完了
史跡・豊後街道		820千円	修理完了
③社会体育施設関係	5件	228,878千円	
アゼリア21		6,210千円	工事完了
農村公園あびか		214,735千円	工事完了
一の宮武道場		3,024千円	解体工事 終了
古城体育館		1,210千円	工事完了
阿蘇体育館		3,699千円	工事完了
④グラウンド関係	4件	12,473千円	避難所・自衛隊宿営地
一の宮小学校・阿蘇西小学校		12,042千円	工事完了
農村公園あびか		192千円	原材料支給等で対応済み
一の宮グラウンド		239千円	原材料支給等で対応済み
被害額 合計	20件	1,419,927千円	

医療機関の被害

阿蘇郡市内における中核病院として、阿蘇医療センターは、地震により大きなダメージを受けながらも災害拠点病院の医療機能を継続・維持し、地震による負傷者や救急患者を受け入れ続けた。

被害調査により免震エキスパンションや免震装置被覆ゴム、ヘリポートの被害が判明。

(表8)医療機関の被害概算額及び査定結果

区 分	被害額・被害申請額	内 容	補助基準額(2/3)	交付決定額
①病院施設	26,330千円	免震エキスパンション、免震装置被覆ゴム、ヘリポート等	17,553千円	
②医療機器	2,630千円	手術用顕微鏡	1,753千円	
合 計	28,960千円		19,306千円	18,758千円

(表9)復旧の進捗状況

区 分	着 工	竣 工
①病院施設	平成28年6月4日	平成28年8月31日
②医療機器	平成28年8月8日	平成28年8月31日



院内に設置されている災害対応型カップ自販機



被害を受けたエキスパンション部分(耐震棟と免震棟との接続部分)

手術用顕微鏡も破損するなどし、阿蘇医療センター全体の被害額は2800万円以上。国は被害総額の3分の2に当たる約1800万円の交付を決定した。

病院施設の復旧は2016(平成28)年6月4日から、医療機器は同年8月8日に着手し、いずれも同年8月31日に完了した。

(表10)熊本地震の救急・予約外患者受け入れ数

期 日	患者受け入れ数		
	合計	救急車	ヘリ
4月16日	127	21	2
4月17日	87	12	1
4月18日	70	11	3
4月19日	72	12	1
4月20日	84	14	0
4月21日	86	19	0



DMAT隊との情報共有のためのミーティング



地震の被害を最小限に抑えた免震設備

公営住宅の被害・仮設住宅の状況

熊本地震により閉鎖に追い込まれた公営住宅は1団地3棟。解体費用として計上された額は1000万円を超える。一部舗装・側溝などの修理に800万円超と、総額1900万円以上の被害を受けた。地震の被害によって住み慣れた我が家や公営住宅からの退去を余儀なくされた人々は、仮設住宅やみなし仮設住宅に転居した。

仮設住宅は、阿蘇北中学校跡地や阿蘇体育館東側など市内5カ所に最大116戸が建設され、最長で2020(令和2)年11月30日までを入居期限とした。みなし仮設住宅には162戸(うち阿蘇市以外33戸)の申し込みがあり、う

ち157戸に入居した(申込総数と入居総数の不一致は申し込み後、申請取り下げ等により契約に至らなかったため)。

その後建設された災害公営住宅は、新小里や北古神などに合計71戸。災害公営住宅に新たな居を構えた人々は、やっと一息つき落ち着いた生活を取り戻した。

(表11)公営住宅の被害

区 分	被害額
①閉鎖:(解体費用)	10,993千円(完了)
②災害復旧事業(舗装・側溝等)	8,064千円(完了)
合 計	19,057千円

(表12)仮設住宅の設置状況

区 分	設置戸数	摘 要
①三久保団地(阿蘇北中跡地)	26戸	令和2年10月退居完了
②内牧団地(阿蘇体育館東)	19戸	令和2年7月退居完了
③黒川団地(中央病院跡地)	26戸	令和2年8月退居完了
④北塚団地(あびか北側)	30戸	令和2年5月退居完了
⑤東池尻再建支援住宅(宮地)	15戸	令和2年4月退居完了
合 計	116戸	

(表13)仮設住宅等入居者の再建状況

	自宅再建	災害公営	公営(市外)	民間賃貸	その他	合 計
三久保団地	30戸	5戸		1戸		36戸
内牧団地	16戸	5戸			1戸	22戸
黒川団地	16戸	12戸		1戸	1戸	30戸
北塚団地	23戸	7戸	1戸		3戸	34戸
東池尻団地	11戸	7戸		1戸	1戸	20戸
みなし仮設	82戸	19戸	1戸	41戸	14戸	157戸
合 計	178戸	55戸	2戸	44戸	20戸	299戸

・みなし仮設住宅の申込総数/162戸(うち阿蘇市外33戸) ・みなし仮設住宅入居戸数/157戸
・みなし仮設住宅からの退去戸数/157戸 ・みなし仮設住宅の契約戸数/0戸
※申込総数と入居戸数が一致しないのは、申し込み後取り下げ等により契約に至らなかったため

(表14)災害公営住宅の設置状況(71戸)

	1LDK	2LDK	3LDK	計
新小里		21戸		21戸
北古神	8戸	8戸	8戸	24戸
小里	8戸	6戸	6戸	20戸
大道		6戸		6戸
合 計	16戸	41戸	14戸	71戸



災害公営住宅(新小里団地)

商工・観光施設等の被害

九州の横軸を担う国道57号と豊肥本線は、南阿蘇村立野地区の大規模な斜面崩壊によって寸断され、以降、4年以上にわたって不通が続き、山越えの迂回路に頼ることになった。このことは、順調に増加していた外国人観光客などの観光入込みのみならず、市民生活（通勤・通学・通院）や物流面にも多大なる影響を及ぼし、地域の経済にとって大きな痛手となった。

阿蘇地域最大の温泉地である内牧温泉においては、地下変動による被害で温泉の湧出が一時止まり、また、阿蘇観光の目玉である阿蘇中岳火口へ向かう登山道路や山上一帯の施設も大きく被災した。

さらには、2016（平成28）年10月には、阿蘇中岳が36年ぶりに爆発的噴火。熊本地震からの復旧・復興に向けて歩み出した矢先の出来事に、疲労の表情を浮かべる市民も少なかった。この噴火以降、一時警戒レベルが



湧出が止まった温泉

災害廃棄物の処理

阿蘇市では、2012（平成24）年の九州北部豪雨で災害ごみの受け入れ場所探しが混迷した経験から、発災直後から場所の確保に取り掛かった。阿蘇体育館横や波野グラウンド駐車場など市内の最大5カ所に仮置き場を設置し、早いところで4月19日から災害廃棄物の受け入れを開始した。

市内全域から出された災害廃棄物処理量は約6万6000トン超、処理費用に27億1700万円を費やした（共に公費解体分を含む）。2017

3に引き上げられ、2018（平成30）年2月26日まで火口周辺の立ち入りが規制された。

これらに伴い、宿泊客数は前年比の28万人減、宿泊施設の利用状況は同63%、観光関係の被害総額は35億円にのぼり、商工関係の被害も13億円を超えた。



大きな被害を受けたホテル

（表15）商工・観光施設等の被害状況（確定値）

区 分	被害状況
①宿泊客の減数	286,000人減(平成28年／平成27年比)※熊本県観光統計より 影響額 3,526,000千円
②宿泊施設の利用状況	前年(平成28年／平成27年比)の63%
③商工関係被害額	1,307,200千円(84件)
④観光施設の入込み	前年(平成28年／平成27年比)の64%(発災から平成29年3月末までの各施設の平均)

（表16）立入規制の状況

区 分	被害箇所
①立入規制	仙酔峡(平成31年4月1日規制解除)、天空の道(通称)周辺

（平成29）年8月31日の閉鎖まで、家屋の解体を含む災害廃棄物が持ち込まれ、同年9月16日に搬出、整地を完了した。



阿蘇畜協跡地の仮置き場に持ち込まれた災害廃棄物

（表17）環境衛生関係(災害廃棄物)

①災害廃棄物処理量	66,772t(公費解体分を含む)(平成29年度終了)	
②災害廃棄物処理費用	2,717,777千円(公費解体分を含む)(平成29年度終了)	
③災害廃棄物仮置場	家屋の公費解体・自主解体・自費解体等の災害廃棄物の受入を行ってきたが、平成29年8月31日をもってすべての仮置き場を閉鎖	
	阿蘇体育館横	平成28年4月20日～平成28年4月26日(平成28年5月6日搬出完了)
	波野グラウンド駐車場	平成28年4月19日～平成28年5月1日(平成28年5月7日搬出完了)
	農村公園あびか駐車場	平成28年5月8日～平成28年6月30日(平成28年7月8日搬出完了)
	未来館横	平成28年4月19日～平成28年6月30日(平成28年10月18日搬出完了)
	畜産農業協同組合跡地	平成28年4月19日～平成29年8月31日(平成29年9月16日搬出完了)

農林畜産関係の被害

阿蘇市は、阿蘇五岳を中心に形成された世界最大級のカルデラ内および周辺部に位置し、外輪山に囲まれ比較的平坦な土地は県内でも有数の農耕地帯である。年間を通して行われる阿蘇神社の一連の農耕祭事は、農業を中心に成り立ってきた阿蘇の暮らしを端的に表すものであり、2013（平成25）年には世界的に重要かつ伝統的な農林水産業を営む地域を国際連合食糧農業機関（FAO）が認定する「世界農業遺産」に熊本県阿蘇地域として

認定されている。このように、阿蘇市と農業は有史以来、密接な関係にある。そんな阿蘇の農業に激震が襲ったのである。

農林畜産関係の被害総額は265億円超。被害が最も大きかったのは農地・農業用施設関係で3092件134億6020万円。次いで治山・林道・林業施設等の99件124億9705万円。農産物の被害も甚大で4200万円超、共同施設が8件4億1100万円超。畜産関係は101件（牧野63ヘクタール）1億5800万円を超えた。

（表18）農林畜産関係等の被害状況

区 分		規 模	概算被害額 (単位:千円)
①農地・農業用施設関係		3,092件	13,460,200
②治山・林道・林業施設等	治山	92件	12,349,800
	林道	3件	87,453
	林業施設等	4件	59,801
③農産物等関係	農産物	24.91ha	42,444
	共同施設	8件	411,094
④畜産関係	101件(牧野63ha)		158,296
合 計		—	26,569,088



大きな段差により農道や用水路も損傷(狩尾)



帯状の陥没や地割れ(狩尾)



崩れた護岸(坂梨)

避難所の開設および運営

避難所は開校したばかりの一の宮小学校など指定避難所10カ所および自主避難所36カ所と、把握しているだけでも最大46カ所開設され、避難者は最大7605人（4月18日時点の避難所配食数に基づく）。特に自主避難所は、道路や橋りょうが寸断され指定避難所までのルートが断たれた地域で複数開設され、被災者は身を寄せ合い不安な時間を共有した。また、被災範囲が広範囲にわたり、平成24年九州北部豪雨災害での避難者数を優に超える人々が指定避難所に詰めかけ、配置する職員も不足していたため、発災直後は大変混乱した。

その混乱に更なる拍車を掛けたのは、熊本市から阿蘇市への物流の大動脈である国道57号の被害である。南阿蘇村立野の大規模な斜面崩落と阿蘇大橋の落橋、菊池郡大津町と阿蘇市を結ぶミルクロードの一時不通によって、阿蘇市への支援物資や救援隊の到着は著しく遅れた。

(表19)避難所の状況

①避難所数 (最大)	46カ所以上 (うち指定10カ所、自主36カ所以上)
②避難者数 (最大)	7,605人(避難所配食数)→4月18日

(表20)2次避難所の状況

①旅館ホテル等(県健康福祉政策課所管、薬務衛生課所管)	最大6カ所のホテル・旅館
-----------------------------	--------------

※最終：阿蘇プラザホテルを平成28年9月4日正午に閉鎖



子どもたちの存在が避難所に明るさをもたらした

前震・本震と今まで経験したことのない激震に二度も襲われ、いつ起きるか分からない余震に怯え^{おび}食糧も不足するなど、人々の不安は時間を経るごとに増大していった。余震による不安から車中泊を行う避難者も多く、発災直後は場所や人数の把握も難しかったことから、避難者の名簿作成や食事・支援物資の配分に遅れが生じた。

そのような中、市災害対策本部では、被害状況の情報収集等に加え、避難所運営の立て直しに注力した。まず、指定避難所に職員を24時間体制で配置し、避難所に落ち着きを取り戻すことで円滑な運営を試みた。そして、災害が発生した際に応急復旧活動の人的・物的支援を行うカウンターパート方式による「災害時応援協定」を、九州知事会を通して熊本県と結んでいた宮崎県と長崎県から、避難所運営に当たる人的支援をいただいたことも心強かった。



避難所の様子



避難所の廊下に布団を敷いて休む避難者

避難所によっては、自らも被災者であるにもかかわらず、地元の方が自主的に掃除や食事準備を手伝ってくれるなどした。日ごろから地域住民同士で密接な交流が行われていたことや、平成24年九州北部豪雨の経験から自主防災組織を中心に防災への取り組みが活発に行われていたことが、避難所運営の円滑化に向け大きな原動力となった。

ミルクロードの通行が再開し熊本市内方面からのアクセスが改善して以降は、必要な物資の多くが民間や県内外の地方自治体から寄せられ充足するようになった。発災当初はマンパワー不足から物資の仕分けなどに困難を強いられたが、自衛隊やボランティアの協力を得てスムーズに対応できるようになったことも特筆すべき点である。

また、物資が必要な際には避難者が最寄り



市内5カ所に仮設住宅を整備



市内最大の避難所では約2000人が避難生活を送った



避難所では円滑な運営のためにタイムスケジュールや注意書きが貼られた



夜明けを迎えた本庁舎玄関前ロータリーに開設された災害対策本部（4月16日午前）

の避難所に受け取りに行くことになっていたが、「プッシュ型支援」が打ち出されて以降は、自衛隊が戸別訪問で聞き取り調査を行い、市に調達・手配判断を求める方法が実施された。このプッシュ型支援は熊本地震から採り入れられた新しい被災者支援の方法である。

保健・医療対応では、4月20日に日本看護協会から災害支援ナースの派遣が開始され、翌21日には、阿蘇保健所が中心となって「阿蘇地域災害保健医療復興連絡会議（ADRO）」が

発足し、災害人道医療支援会「HuMA」が支援と受援をコーディネートすることで、具体的な支援体制が構築された。また、災害派遣医療チームDMAT（Disaster Medical Assistance Team）や災害派遣精神医療チームDPAT（Disaster Psychiatric Assistance Team）、保健師チームが発災後の早期から支援に入り、避難者の体と心のケアに当たった。長時間にわたり水道が復旧しない避難所も見受けられたため、スタッフがトイレ後の手洗いや消毒を常時サポートするなどし、感染症対策に細

(表21)自衛隊による支援関係

①活動人員(4/16～5/12)	約7,000人(第4・6・8師団、12旅団)
②給水支援(4/21～5/12)	986t ※31カ所(阿蘇中・阿蘇西小・阿蘇小・内牧支所他)
③入浴支援(4/21～5/7)	11,415人 ※6カ所(阿蘇中・阿蘇西小・阿蘇小・内牧支所他)
④配食支援・支援物資等配送支援	41,608人分 ※5カ所(阿蘇中・阿蘇西小・阿蘇小・内牧支所他)
⑤災害ごみ仮置き場支援 他	

(表22)阿蘇市災害ボランティアセンターの状況

①阿蘇公民館受付	4月26日～5月3日(8日間) ※245件の依頼に対応 ※自宅の清掃など245件の活動に約651人のボランティアが参加
②社会福祉協議会事務所	5月4日～(通常ボランティアとして継続受付)5月25日までの災害分35件受付



災害直後からメーカーの協力によりパンは確保できた



支援物資の搬入は深夜にまで及んだ



他県からの支援職員と自衛隊員による物資の搬入作業(中通体育館)



自衛隊風呂(一の宮小学校)

心の注意を払った。ノロウイルスが発生した避難所では発症後、患者を速やかに別室に隔離するなど、避難所内でのルールを決め徹底したことで感染症の拡大を防いだ。

自衛隊による本格的な支援は4月17日から始まり、阿蘇中学校や阿蘇小学校など市内31カ所での給水支援をはじめ、同6カ所での入浴支援や配食支援、支援物資等配送支援など5月12日の活動終了まで、その任務は多岐にわたった。

県の健康福祉部が所管する二次避難所は、最大6カ所設置された。幸いにも市内の旅館やホテルなどの宿泊施設が二次避難所として避難者を受け入れてくれたことで、支援が必要

な被災者が安心して避難生活を送ることができた。これは、阿蘇神社や内牧温泉、阿蘇山などの観光地を有し宿泊施設が多く存在する阿蘇市ならではの特徴である。二次避難所開設後は、地域包括支援センターや災害ボランティアが体操や手作業の個別支援に注力、細やかな対応を可能にした。

なお、指定避難所として最後まで開設されていた阿蘇体育館第2体育館は、2016（平成28）年7月31日に、二次避難所の阿蘇プラザホテルは同年9月4日に閉鎖した。

※本文内の被害者数、被害箇所数、被害額はすべて2020（令和2）年12月28日現在

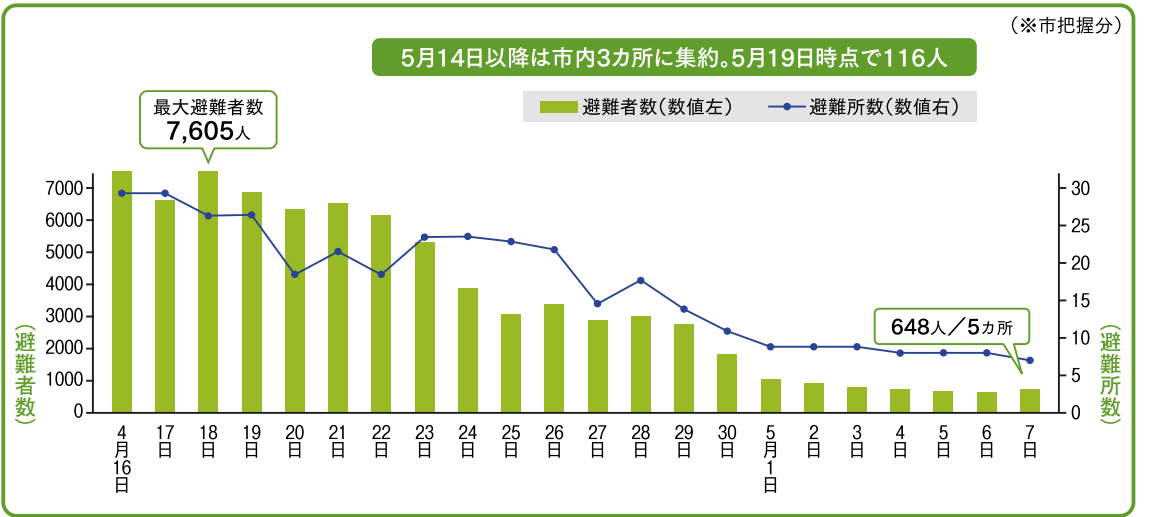


自衛隊員による炊き出し支援



発災直後は携帯電話等が不通のため衛星電話を使用し、情報を収集した

避難者と避難所の推移





全国からのボランティア 地域とも連携して 復旧・生活支援に

やま だ しん じ
山田 真二さん
(公財)熊本YMCA中央センター館長
(当時の阿蘇キャンプ所長)
野外教育施設のある阿蘇キャンプ所長を務め、本震後、社会福祉協議会との連携で災害ボランティアセンターを立ち上げた。がれきの撤去や家財整理のサポート、農業支援などのコーディネートに奔走。2018(平成30)年から現職。

発災から10日後に ボランティアセンターをオープン

本震後、熊本市内の自宅から阿蘇に向かうにも、ミルクロードは土砂崩れがひどく、国道57号は封鎖。矢護川方面から阿蘇に入るしかありませんでした。到着すると、キャンプ場の被害はすさまじく、厨房の食器類は全て棚から落ち、貯水タンクも破損して飲み水には使えない状態。キャビンは土台にずれが生

じ、宿泊などできる状態ではありませんでした。益城、御船の避難所サポートにとっても入れる状況でないことを本部に報告し、今後の対策を急ぎました。まずは厨房に残っていた食材を、その日のうちに車帰の公民館に運び出し、19日には電気が復旧したため、公民館に避難されている高齢者や小さなお子さんを優先し、お風呂の提供を始めました。

また、本震後すぐに全国のYMCAからボランティアの声が上がりました。九州北部豪雨



屋根瓦の撤去を行う「被災地にクライマーを送る会」メンバー

災害のボランティア受け入れをした際に、阿蘇市社会福祉協議会との間で阿蘇キャンプをボランティアセンターのサテライトとしてボランティアの受け入れができないか協議していたこともあり、本震からわずか10日後に熊本YMCA災害支援ボランティアセンターをオープンすることができました。しかしこの間は毎日、決断を迫られました。私はボラセン運営に関しては全くの素人。この状況を救ってくれたのが、全国のYMCAの拠点から集まってくれた災害支援経験のある仲間たちでした。

その後、私たちの施設は宿泊ができるということもあり、1週間ほど滞在が可能な5人以上の団体や山岳ボランティア、大阪、神戸、東京、北海道、長崎など全国各地の大学からの受け入れを行いました。初年度は3656人で、2019年度までの受け入れ数は延べ7289人に上りました。

ニーズを細かく拾いの確なサポートを

ボランティアのコーディネートに当たり私たちが一番苦慮したのが、被災者のニーズをいかに的確につかむかということでした。ここで活躍してくださったのが、地元の区長さんたち。被災世帯の中には遠慮されたり、区長さんを通していないと受け入れを拒否されたりするところも多く、区長さんに話を通すことでスムーズにコーディネートが進むようになりました。

作業は大半が、がれきの撤去や荷物の運び出し。1年ほどたつと、農家の人手不足をサ



農業支援で活躍した学生ボランティア

ポートするため、JAでの選果作業や田畑の雑草駆除などでもボランティアに活躍の場が与えられました。災害支援は、時間の経過とともに、復旧支援と生活支援を両輪で行っていかねばなりません。

阿蘇市のほか、社協、NPO団体、消防団などで組織した阿蘇市ボランティア連絡会議で情報を共有し、共同体として細部にわたる支援ができ、とても大きな役割を果たせたと思います。

災害後、地域の潜在的課題が浮き彫りに

ボランティアセンターは、復旧が一段落した後も、ワークキャンプやスタディーツアーなどを計画し、この経験を次の世代に残すプログラムを実施する拠点となりました。私たちは熊本地震の経験を通して、地元の人たちと常日頃からつながっておくことの大切さを再認識しました。また、とすると被災者だけに目が向きがちな災害現場において、ボランティアなど災害支援に携わる方々の心身ケアの重要性も痛感しました。

時間がたつにつれて浮き彫りになったのが、地震が起こる前からもともとあった地域の課題が、さらに大きな問題に発展するということです。例えば若い世代の人口流出、農業の後継者不足、地域の高齢化、文化伝承の担い手不足なども、地震によりさらに深刻化しました。今後は、私たちも潜在的な地域課題に目を向け、地域の皆さんと共に地域の活性化につながるような活動を行ってまいります。

真っ先に駆け付けた 地元の消防団は 頼もしい「地域の核」

うめ の たかのり
梅野 孝徳さん
当時の消防団長

1983(昭和58)年9月に旧一の宮町消防団に入団、2015(平成27)年4月から団長に。熊本地震では、住民の救助や避難誘導、巡回・警戒活動、災害処理活動などに尽力。2019(令和元)年6月に退団。

団員に指示

「まずは自分自身と家族の身を守れ」

4月16日未明の本震発生時、自宅で寝ていましたが「ドーン」という大きな音で目覚めました。余震が収まるのを待って、団員たちにはまず自分の身を守り、家族を安全なところに避難させるよう伝えました。その上で、地域の方たちの安否確認に行くよう指示。2012(平成24)年の九州北部豪雨の際、救助する側の消防団員の安全確保が第一だと痛感したからです。

災害対策本部で各地の情報を収集

地震発生から間もなくして、市から「災害対策本部設置」の連絡がありました。私の地元の40世帯に声を掛けた後、避難誘導や救助を後輩に託し、2時頃に市役所敷地内にある災害対策本部に到着。本部は、市の職員、警

察署、消防署、消防団などで構成されていました。

当時、阿蘇市消防団は12分団28部73班、団員約780人の編成となっていました。その28人の部長、73人の班長をまとめるのが12人の分団長、さらにその上に3人の副団長がいます。地震発生から少し時間がたつと、各班長からボトムアップ式に私のもとに情報が集まり、各地の被害状況が少しずつ見えてきました。

集まった情報は災害対策本部内で共有し、誰がどう対応するか協議しました。各地の被災現場に近い消防団員は、地域の情報などに詳しいメリットを生かし、主に初期対応に当たりました。例えば、道路に亀裂が入っている箇所があれば、警察が到着するまでの間、団員がそこに立って交通誘導する、などの対応です。道路管理者には、できるだけ早く迂回ルートの看板を用意してもらうよう依頼する



防災功労者内閣総理大臣表彰(平成29年9月 2列目左端が梅野さん)



など、災害対策本部内での連携も図りました。

こうした災害対策本部会議は、地震発生から約1カ月の間、毎日朝夕の2回実施され、その後、復興対策本部へと変わりました。

住民救助や避難所運営サポートなども

災害対策本部会議以外の時間は、副団長等に指示し消防署や警察と協力して、住宅倒壊で閉じ込められた住民の救助に当たり、最終的に7人以上の救助につながりました。

また、区長さんなど地域の方々と連携しながら、夜間の空き巣警戒、避難所の運営も支援。物資の搬入や給水補助、女性団員による高齢者への声かけなど、昼夜を問わず交代で活動を続けました。

当時の記憶は、「とにかく大変だった」の一

言に尽きます。地震も災害対策本部も初めての経験で、目の前のことを一つずつやっていたと必死でした。そうした中で改めて感じたのは、消防団は「地域の核」とであるということ。地域が被災した時、真っ先に現場に駆け付けることができるのは、警察でも消防署でもない、地元の消防団です。

阿蘇市消防団は震災時の懸命な活動が認められ、「平成29年防災功労者内閣総理大臣表彰」を受彰しました。

最後に、私が経験したことを次世代につなぐため、熊本地震での消防団の動きをまとめた災害マニュアルも作成しました。人口が減る中での継続は難しい面も多いと思いますが、消防団が長く続いていくことを願っています。



地震の経験をプラスに 捉えられるよう 学校を楽しい学びの場に

さくみ ちえ
作見 千絵さん

当時の阿蘇西小学校校長

地震発生当時、阿蘇市立阿蘇西小学校校長。学校の建物が被災し、旧尾ケ石東部小学校へ移転になる中、子どもたちの心のケアに注力しながら学校再開の準備を進めた。2017(平成29)年、玉名市の小学校へ異動。2019(平成31)年に退職。

地震直後は児童の安否確認を最優先

私と教頭は当時、玉名市と熊本市から阿蘇まで通勤していました。前震では学校には大きな被害がなかったため、予定していた授業参観を行い、その日は帰宅していました。そして16日未明の本震。私も教頭も阿蘇からは離れていたため状況が全く分かりません。まずは教職員に連絡を取り、子どもたちの安否確認を急ぐよう指示を出しました。

しかし、明け方までに確認が取れたのは3年生のみ。夜が明けてから学校の被災状況を南小国町に住む教務主任に確認してもらいました。余震が続く中、校内にある名簿を外に運び出し、緊急連絡先に電話をかけ続けました。連絡が取れない児童については、区長さんを通じて安否確認を行うなど、とにかく状況を把握するだけでも大変な作業でした。携帯電話もつながらず、とうとう連絡が取れなかった南阿蘇村在住の児童については直接現



地域の皆様のご協力で実現した地震の被害箇所を巡るフィールドワーク。左後方は体育館

地まで出向き安否を確認しました。

全児童139人の確認が完了したのは17日。避難所に避難してきている児童の様子は分かるのですが、自宅に残っている児童や車中泊の児童は、どのようにしているのかが心配で…。臨時休校が続く中、職員が2人1組となって家庭訪問を行い、避難所で菓子パンやお菓子を分けていただき、届けて回りました。

全職員で情報共有し心のケアに重点

校舎は被害が大きくライフラインも使えない状況で、大規模半壊の認定。日がたつにつれ傾きがひどくなり、3月に閉校したばかりの旧尾ケ石東部小学校の校舎を使わせていただくことになりました。すぐにスクールバス2台を確保。しかし、子どもたちの通学路は2メートルほどの段差ができていた状況でした。まずはルートを確保し、車が通れるよう補修するなど、学校再開へ向けた準備をスタートしました。何より子どもたちがバラバラになることなく、また一緒に学べる場所があったのは大変幸運なことでした。

体育館は避難所となっていました。その運営に関しては区長さんたちが尽力してくださったおかげで、私たちは子どもたちのケアと学校再開に向けた準備に注力できました。

授業を再開できたのは5月9日。久しぶり



義捐金をいただいた南相馬市の方へ児童が送った感謝の絵手紙

に子どもたちの笑顔を見た時は本当にうれしかったですね。その日のうちに、全員で避難訓練を実施。大変怖い思いをした子どもたちに、「どうか学校では楽しく過ごしてほしい」と、教職員が一丸となり心のケアにも取り組みました。全職員で情報を共有し、養護教諭を中心にそれぞれの立場で子どもたちに笑顔で接し、目を配っていきました。

地震を通して成長した子どもたち

10月には地震後初めて、子どもたちと地震の現場を見るフィールドワークが、地域の方々の協力で実現しました。11月の学習発表会では、3年生が皆の声を拾いまとめた構成詩「わたしたちの六カ月～熊本地震を通して～」を発表してくれました。全校発表では、地震直後のたくさんの皆さんの励ましや応援、支えに対する感謝の言葉とともに、「地震に負けません」という力強い言葉も聞かれ、子どもたちの成長に涙が出ました。

建て替えられた校舎に戻れたのは2019(平成31)年4月。本当に大変な災害でしたが、この経験を子どもたちがプラスに捉えられるよう学習を進めることが学校の役割だと考え、指導を続けてきました。私たちが災害の中でも、継続的に学びの場を提供できたのは、本当に多くの皆さまのご支援のおかげと感謝しています。

地域のために一致団結 仲間と協力して作った 3万6300個のおにぎり

じんぼう きょうこ
神保 京子さん
阿蘇市地域婦人会会長

阿蘇市一の宮町宮地在住。旧一の宮町役場勤務の傍ら、20代後半に母親の勧めで婦人会に入会する。退職後、活動を本格化。現在は県の地域婦人会副会長も兼務し、幅広い活動に取り組む。

本震翌日から 避難者3000人分の食事作り

私は阿蘇市地域婦人会の一員として、教育・福祉の社会教育や災害時のボランティア活動に力を入れています。

熊本地震発生時も「できることで、かせしよう」と、本震翌日の4月17日から、避難者の食事作りに取り組みました。市内7カ所の指定避難所に避難されている方の朝昼晩の食事で、当初は1日最大3000人分でした。自衛隊が500人分炊ける釜いっぱいのご飯を作ってくるので、皆が協力しておにぎりを作り、各避難所の必要数に合わせてケースに入れ、各避難所で配膳するといった作業を朝昼晩、繰り返していました。

次第に支援物資として全国各地から食べ物

が届き始めたので、それらの振り分けも婦人会員で分担。時には、農家さんから野菜の差し入れもあり、汁ものや炒めものに使いました。

7時の朝食に間に合うよう、一の宮小学校の家庭科調理室に入るのは6時過ぎ。夕飯の片付けが終わるのは20時過ぎでした。それを57日間繰り返し、ボランティアの皆で5万3059食の食事を担い、3万6300個のおにぎりを作りました。

今までの記録と頑張る仲間が頼り

なぜ、これほど細かい数字が残っているかというと、記録があるからです。記録の大切さは、2012（平成24）年7月の九州北部豪雨で痛感しました。その時も炊き出しを行っていた私たちに、指導に来られた日赤の事務局



炊き出しは57日間に及んだ



活動を記録したノート



の方がアドバイスをくださいました。「作った物や数、人の記録を残しておいてください。必ず役に立ちます」と。

そこで、文字と写真で記録する習慣を付けました。大きな紙に日付、作る量や参加できるメンバーの名前を書き、調理場に貼り出します。その後ノートに書き写し、最終的にはパソコンで入力。また、出した食事を毎食撮影しました。その習慣は熊本地震の時も変わらず続けました。アルバムを見ると、当時の思いがすぐに蘇ります。

こういった記録の積み重ねがあったからこそ、落ち着いて行動ができたように思います。「次にこれをやればいい」という信頼できる指針、いわば私たちの「災害対応マニュアル」です。

“無理しない範囲”で乗り切った57日間

ボランティアとして活動した婦人会の仲間の、意識の高さにも助けられました。ボランティアに強制参加をお願いすることは決できません。自宅が被災したメンバーも多く、ボランティアどころじゃないのは分かっていたのです。でも全員が「無理しない範囲で参加したい」と、協力できる日に手を挙げてくれたのです。「地域のために一致団結しよう」という共通した思いがあったからこそ、あの57日間を乗り越えられたと痛感します。

今後も、阿蘇市が再び被災する可能性はゼロではありません。いざという時には、今までの記録と、共に頑張る仲間が頼り。皆と一緒に、前向きにボランティア活動に取り組んでいきたいと思っています。

災害派遣医療チームの活動拠点として 統括的役割を発揮

かい ゆたか
甲斐 豊さん
阿蘇医療センター 病院長

熊本大学医学部卒業後、脳神経外科へ入局。熊本地域医療センターや熊本赤十字病院への勤務、熊本大学講師などを経て、2014（平成26）年の同院設立に尽力する。開院当時から現職。

医療に関する対策本部を院内に設置

熊本地震発生時、阿蘇市内でも多くの病院が被災し、一時的に閉院を余儀なくされました。2014（平成26）年に完成した阿蘇医療センターは、幸いにも免震構造を取り入れていたおかげで院内の電子カルテを保存するホストコンピューターや医療機器は全て無事でした。停電や断水を想定した非常時用の設備も

整っていました。

阿蘇保健所が被災したこともあり、医療対策本部は医療設備の整った当院内に設置されることになりました。これは保健所長をトップとし、阿蘇郡市の保健・医療の復興を行うもので、「阿蘇地区災害保健医療復興連絡会議（ADRO）」と名付けられました。阿蘇管内の情報をADROに集約し、全国から集まったDMAT（災害派遣医療チーム）や医師、薬剤

師、看護師等を支援が必要な地区に振り分ける統括的役割を果たしました。

東日本大震災後に新設された 統括DMATが機能

DMATが誕生したきっかけは阪神淡路大震災でした。広範囲の災害医療体制が確立しておらず、大きな被害が出たことから新たにつくられました。その後の東日本大震災で導入されたものの指揮部門がなく、適した配置が困難だったという課題から、DMATをコーディネートする「統括DMAT」が新設されました。統括DMATが初めて本格的な活動を行ったのが熊本地震でした。この体制はその後受け継がれ、2018（平成30）年大阪府北部地震や、2020（令和2）年のダイヤモンド・プリンセス号での新型コロナウイルス対策でも機能しています。

中長期的な視点での災害対策を

大災害の対策は、直後はもちろん、中長期的な視点が欠かせません。当院でいえば、国道57号、豊肥本線の復旧までの道路事情を踏まえた取り組みを行いました。

例えば、救急患者は熊本市ではなく、搬送時間が短い大分県や宮崎県に搬送する提携体

制を整備し、道路が凍結した場合は、自衛隊のヘリに搬送を依頼する仕組みをつくりました。また、阿蘇在住で特殊な疾患を持っている方が、熊本市の病院に通わなくてはならない状況を鑑み、「特殊外来」を開設しました。熊本大学から月1回のペースで専門医に来院、診療していただく仕組みです。

地震後は病院の人材不足も大きな課題となりました。そこで県看護協会と県の連携により、「くまもと復興応援ナース」を立ち上げていただきました。これは短期就労が可能な看護師を全国から募集する日本初の制度です。阿蘇地域にも50人ほどの看護師が集まりました。2019（令和元）年には、全国知事会から優秀政策として表彰されるなど、高い評価を受けました。

医療機関には、発災後数年先までを見据えた中長期的視点の「事業継続計画（BCP＝災害時に損害を最小限にとどめつつ、事業を継続するための計画）」の策定が求められます。厚労省が医療機関のBCP策定を呼びかけているものの、取り組んでいる病院はごくわずかです。災害時、医療機関が機能するかが市民の命に直結します。早急な対策が必要と考えます。



甲斐病院長とDMATのメンバー