

屋根を破壊し、進入を試みる

第3章 主な活動事案

### 1 建物火災(益城町安永)

#### (1) 火災概要

ア 時系列

田火時刻 平成 28 年 4 月 14 日 21 時 50 分頃 入電時刻 平成 28 年 4 月 14 日 21 時 58 分 指令時刻 平成 28 年 4 月 14 日 22 時 00 分 現着時刻 平成 28 年 4 月 14 日 22 時 09 分 放水開始 平成 28 年 4 月 14 日 22 時 14 分 鎮圧時刻 平成 28 年 4 月 14 日 23 時 33 分 鎮火時刻 平成 28 年 4 月 15 日 5 時 34 分

#### イ 発見・通報・初期消火

前震により屋外へ避難した家人が自宅2階付近に火炎を発見したが、初期消火は行われていない。

なお、通報は、近隣住民が行った。

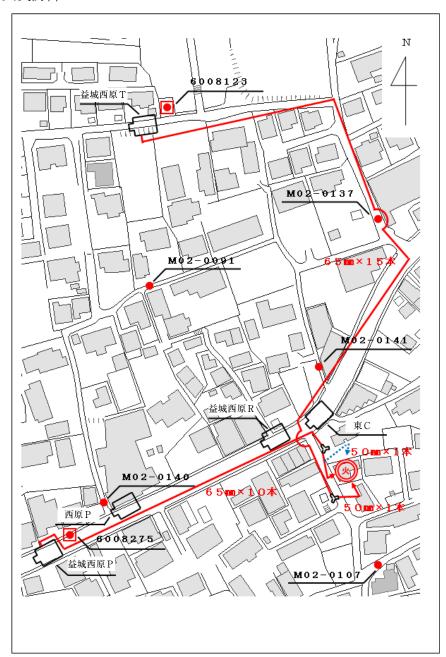
#### ウ原因

21時26分に発生した前震により、屋内配線に大きな物理的外力が働き損傷等を与え、絶縁不良又は断線したことにより短絡して発生した火花が、周囲に着火し、その後、梁、柱等に燃え移り周囲へ延焼拡大した。

#### エ 損害

全焼3棟、部分焼1棟、ぼや2棟合計6棟

#### (2)火災防御



先着隊の益城西原ポンプ小隊は、現着後、消火栓に水利部署を試みるも地震によ る断水で使用不能であったため、防火水槽(約20t保水機能なし)に転進部署した。 その後、65mm ホース 10 本及び 50mm ホース 1 本を延長し、防御体制をとる。この時、 益城町消防団も現着し、ホース延長していたものの、ポンプから300mの距離があ ったため、消防団所有のポンプでは放水が不可能であった。

さらに、同時出場した益城西原救急救助小隊、西原ポンプ救急小隊及び東指揮隊 は放水開始から間もなくして別の救助事案の対応のために転戦し、他隊にあっても 応援は困難な状況であった。

活動方針は、水利・人員等において、明らかな消防力劣勢であったため、延焼防 止を主眼とした。

しばらくして、益城西原消防署に自主参集した非番員がタンク車で応援出場して現場から約 200m 北側にある防火水槽(20 t 保水機能有り)に部署し、65mm ホース15 本及び 50mm ホース1 本を延長して防御活動を行う。

### (3) 焼損建物等の配置



金焼3棟、 部分焼1棟、 ばや2棟

# 対応職員手記

益城西原消防署 警防課 ポンプ小隊長 消防司令補 佐々木孝裕



今回、震災活動の手記を書くにあたり、改めて前震当日の日記を確認する。

2016年の4月14日。この日は午前中に再 春館製薬所の避難訓練に行き、午後には救急 重篤事案にPA連携で出場し、その後は4月 1日の定期異動により益城西原署に配属と なった隊員のために管内全域の地形調査に 出向した。途中、秋津川で揚水訓練を行い、 帰署後は筋トレやランニング等の体力練成 を行っている。

この時は、まさか私の地元でもある益城町 を最大震度7の大地震が襲うなど予想だに していなかった。

21時26分、その瞬間は唐突に訪れた。その日の益城西原署の当務員は出場中の救急小隊を除き全員事務所の机に座り、各々デスクワークをしていた。私は処理中の仕事を終え、風呂に入ろうかと立ち上がった瞬間に小さな揺れを感じた。久しぶりに体感する揺れに署員はそれぞれ顔を見合わせて、地震だな?とアイコンタクトをとった刹那、唸る地響きと体験したことのない激しい揺れが庁舎を襲い、事務所内はおもちゃ箱をひっくり返したように物が散乱していく。まるで何かが爆発したような非現実な感覚の中、これから尋常ではない現実が待っていることだけは容易に想像できた。

揺れが収まると同時に庁舎内が停電。が、 さすが消防職員。暗闇の中でもそれぞれが役 割分担しながら庁舎内の点検や車両の確認 に走り出す。車庫内では複数の車両が揺れにより前進してシャッターに衝突していた。車両を後退させ、車庫のシャッターを開けると車庫前の側溝グレーチングが全て吹き飛び、車庫と車庫前敷地の間には地盤沈下による段差ができていた。我々は間もなくかかるであろう出場要請に備え、グレーチングを橋代わりに側溝にかけ、全車両を車庫から出すとともに、負傷した近隣住民がいつ消防署に駆け込んできても対応できるように車庫内に簡易の応急救護所を設置する。この間、幾度となく繰り返す余震に、家族や友人の安否が気になり不安な気持ちが大きくなる。そしてこの頃、ポンプ小隊機関員の竹原士長が真っ暗闇の町中にオレンジ色の光を確認する。

「隊長、あれは火災じゃないですか?!」

発災からここまで約30分。必ずくる、と思っていた出場指令がついにかかる。場所は安永地区の住宅街。急いで出場準備をしながら頭の中には阪神大震災での大火災の光景がよぎってくる。約20年間救助隊に所属し、今春からポンプ小隊の配属となり、一発目の火災出場がまさか地震によるものとは…

ポンプ小隊のメンバーは私を含め竹原機 関員、田上隊員、米村中隊長同乗による計4 人。益城西原救急救助小隊と同時出場するも 道路の陥没や地割れが行く手を阻み大きく 迂回する。さらに、住宅の塀や電柱が倒壊し、 それらの障害物を回避しながら現場へ向か う。途中、益城町役場前を通過するも避難す る人々や車両があふれ、ただならぬ事態が起きていることを改めて認識する。現着までに は通常の倍以上の時間を要した。

火災の現場は益城町安永で民家が集中する住宅街の一角である。署から見えた明かりからも火災最盛期であることは想像できたため、断水が頭をよぎるものの直近水利の消火栓への部署を試みる。が、結局断水により水は出ず、最寄りの防火水槽に転進して水利部署を行う。この水槽は20トンの水量で補水機能なし。救急救助小隊からの支援をもらいながらホースを約150メートル延長し、筒先を構える。燃えているのは2階建ての一般住宅で、最盛期をやや過ぎた状態で延焼中であったため、ただちに防御活動を開始する。

田上隊員とともに放水作業を行う中、所持している携帯無線からは続々と救助に関する指令や情報が飛び交い、益城町のあちらこちらで事案が発生していることを知る。この時点で、我々は震源地がどこかも分からず活動していたが、益城町にかなり大きな被害が出ていることだけは認識できた。益城町直下を走る布田川断層の事が脳裏をかすめる。

活動開始から間もなくして、同時多発の救助事案のために他のポンプ小隊はこちらの火災現場には来られない旨の連絡を東署指揮隊から受ける。更に、同じ安永地区で家屋倒壊により生後8ヶ月の女児が生き埋めとの情報により米村中隊長及び益城西原救急救助小隊がそちらの現場へ転戦。東指揮隊も複数ある現場指揮のために転戦していき、火災現場での活動は我々、益城西原ポンプ小隊のみとなる。

建物の延焼方向と周囲住宅との距離から 延焼拡大の恐れは少ない状況ではあるもの の、2階部分が焼け落ちて、なお延焼を続け る建物に対してポンプ隊1隊3人での活動。 使える水量は20トン。限られた水量からも、 戦術的には当然周囲への延焼拡大防止を主 眼とした。繰り返す余震に幾度となく足場が ぐらつき、圧倒的に消防力の劣勢を感じなが らも決して防御活動は中断しない。

そんな時、非番員の仲間たちがタンク車で現場到着。益城西原署一部・二部のポンプ小隊が協力して防御活動を行い、水槽内 20 トンの水を使い切るも火災鎮圧に至る。



鎮圧後、一旦帰還して出場準備を整えるように、との指揮小隊からの下命により署に戻ると、熊本県消防相互応援協定に基づき、県内の各消防本部からの応援隊が益城西原署に集結しており、益城町が災害の中心であり震度7を記録したという事実を聞かされ驚く。

その後も余震は続き、救急事案や危険物排除の警戒出場等、眠れぬ夜を過ごした。

夜明け、白み始めた空を見上げると、何と!…高さ17メートルの主訓練棟の3階吹き抜け部分の壁に亀裂が入り、消防署前の国道方面に向けてやや傾いた状態の姿が目に入り、昨夜の地震の威力に驚愕する。



地震の衝撃で傾いた高さ 17mの主訓練塔

早朝のミーティング終了後、すかさずポンプ車に飛び乗り管内の被害状況の調査に出向すると、被災した町の全貌が明らかになり、その悲惨な光景に涙が出そうになるが必死にこらえる。同乗している隊員が「この町が元の姿に戻るまで、いったいどれくらいの歳月がかかるのだろう?」とつぶやいた。

そして、我々はこの時、この十数時間後に、 まさか再び震度7の大地震が益城町を襲い、 繰り返す余震で今にも潰れてしまいそうな 倒壊家屋内の人命救助事案に出場し、ポン プ・救急の混成隊たった4人で、映画やドラ マのような、まさに命懸けの救出活動を展開 する事になるとは…夢にも思っていなかっ た。

#### 最後に。

益城西原署単独で作成した広報誌の手記 にも書いたが、同じことを書かせていただく。

憧れであった消防の仕事に就くことができ、数百年に一度の大地震発生時に益城西原署の消防隊員として地元住民を守る立場にあり、災害現場の最前線で闘えたことは消防士冥利に尽きる。そして、この激動の数日間をともに乗り越えた益城西原署の仲間たちとの絆は一生忘れない。

熊本地震による救助、支援、復興活動に関わった全ての方々に感謝の念と敬意を表するとともに、熊本市・益城町・西原村の再興を祈念いたします。



## 2 倒壊建物からの救出(益城町木山)

#### (1) 事案報告

#### ア 発生日時等

平成28年4月14日 21時26分頃 (熊本地震前震時) 熊本県上益城郡益城町大字木山 (以下、個人情報のため省略)

#### イ 災害概要

木造瓦葺モルタル壁2階建て(1階1部駐車場)の一般住宅で、熊本地震前震により建物1階部分が完全に倒壊、30歳代女性1人が下敷きとなり建物内部に取り残されたもの。現場写真を下に示す。

なお、当隊は中央区国府で発生したエレベーター閉じ込め事案の帰署途中、本事案 を受報し、出場する。

また、無線が錯綜して詳細不明であったため、特別高度工作車は使用せず、救助工作車1台(5人)で出場する。







震災前 前震後 本震後

#### ウ 時間経過

区分	時 間	時 間 経 過		
覚知(119)	22時37分	00分		
消防隊到着	22時58分	21分		
特別高度救助小隊到着	23時00分	23分		
救出完了	2 時21分	3 時間44分		
救急車内収容	2 時24分	3 時間47分		

#### エ 出場隊

南指揮隊、東梯子ポンプ小隊、東救急小隊

中央特別高度救助小隊(計4隊)

※南指揮隊及び東梯子ポンプ小隊は、途中現場を離れ、別事案へ転戦する。

#### 才 活動概要

(ア) 現場到着時の状況

ガス検知器等を使い、建物周辺のハザード(被災者や自分たちに迫る危険)の確認及び建物の状況、進入口等の検索を実施した。

- ・建物の変形、傾き、ひび(クラック) 有り
- ・可燃性ガス、有毒ガス、危険物、通電、危険な動物によるハザード無し
- ・有効な進入口は2箇所

#### (イ) 情報収集・聴取

先着していた救急小隊から、呼びかけに対して返答があったということを 確認した。

現場にいた父親からの情報で、入浴中(実際は入浴前)であったことを聴取した。浴室のおおまかな位置を確認し、ホワイトボードで図示して情報を共有した。パーシャルアクセスを実施した結果、体の70%以上を重量物に挟まれ身動きが取れない状況であることを確認する。

本事案は、呼びかけに対し、打音で返答してもらうパーシャルアクセスを 実施。(こちらの呼びかけに対し、はいの場合は1回、いいえの場合は2回 物を叩いてもらい、他に取り残されている人は居ないか、動けるか、出血は あるか等を確認する。)

#### ※パーシャルアクセスとは?

CSRM活動において、通常の接触とは違い、手・足・声等の部分的な接触をパーシャルアクセスという。限られた接触から少しでも多くの情報を収集集約し、その情報から救出プランに繋げることが重要である。

#### (ウ) ドクター要請

- ●地震発生 21時26分頃
- ●事案覚知 22時37分
- ●現場到着 23時00分

発生から現場到着までにすでに1時間30分以上が経過している。

●事案発生時刻及び救出時間を考慮し、クラッシュシンドロームの可能性を疑い、救急 小隊長と協議し、医師を要請。(益城町役場で救護中の熊本赤十字病院の医師及び看 護師をピックアップし23時55分現場到着。)

#### (エ) 要救助者の位置特定

・ 高度救助資機材を使用した検索 (テクニカルサーチ)

地中音響探知機

電磁波探査装置

二酸化炭素探查装置







#### 画像探査機

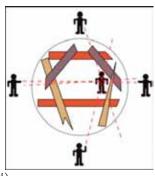


夜間暗視装置



当隊保有の高度救助資機材(抜粋)

- ・呼びかけによる検索 コールアウト、ヘイリング(指呼)
- ◆サークリングへイル
- ◆ラインヘイル



・災害救助犬による検索 (ドッグサーチ 写真は例)





本事案は、要救助者からしっかりとした打音反応が確認できたため、高度 救助資機材は使用しておらず、災害初期であったため災害救助犬も現場には 到着していなかった。よって、全てをヘイリングによる打音反応で要救助者 の位置特定を行った。

まず、進入可能な開口部から隊員2人が先行進入し、要救助者までアタックできそうなルートの検索を実施、並行して他の隊員は必要資機材の選定・搬送を実施することとした。 (画像探査装置、チェーンソー、レシプロソー、バール、ロープ、発動発電機等)

しかし、建物2階東側開口部からの進入により建物が傾き、さらに変形しているため、浴室の特定は非常に困難であり、階段部分から1階へ進入して要救助者へ接触を試みるも、多数の瓦礫に阻まれ断念した。



2階部分の状況



2階部分の状況



2階部分の状況



わずかなスペースから進入を試みた階段部分

ここで活動方針を変更し、建物2階東側寝室から切断器具を使用して開口 部を作成しながら1階部分(狭所)へ進入した。



作成した開口部で画像を確認する隊員 (画像探査装置・REX)



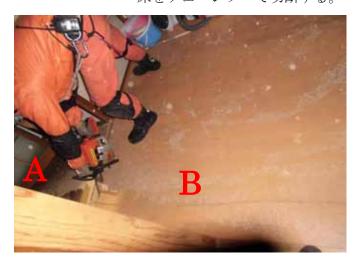
開口部の状況

その後、浴室であろう部分まで到達し、声が聞こえる方へ画像探査装置を 挿入したところ、要救助者は画像探査装置の光を確認できるとのことであっ たが、モニターで要救助者の確認はできず、要救助者の位置まで接近してい ることが判明したため切断器具を使用し、障害物の破壊・除去を実施した。 (この間強い余震複数回あり)

#### 0時03分震度6強発生 → 建物外へ緊急退避

この緊急退避をきっかけに活動方針を大きく変更し、隊員の安全及び活動 の効率性を考慮して、要救助者の真上から接触する下方突破による救出を開 始する。

再度、パーシャルアクセスを実施し、2階フローリングをA・B・Cの3箇所に分け、隊員が床を叩き、どのポイントが一番聞こえるか確認する。その後、Bポイントが一番強く聞こえたとの返答があったため、Bポイントの床をチェーンソーで切断する。



フローリング切断状況(Cポイントは写真より外)





要救助者の位置特定に成功。隊員による呼びかけ及び今後の活動状況について説明。

#### (オ) 要救助者の位置特定後の活動

除圧しないよう注意し、要救助者に乗りかかっている梁、木材、天井、瓦 礫等の障害物を除去

1時15分要救助者の左胸付近を確認



さらに除去を進め要救助者に接触



バイタル等の観察及び要救助者へのPPEを実施 ※PPE (ゴーグル、マスク、毛布による保温)

#### (カ) 要救助者の容態

- ●体勢は仰臥位、両下肢は正座の状態で左半身が挟まれ、入浴前ということで全裸 であった。
- ●容態
- 会話可能
- 橈骨動脈触知可能
- ・呼吸浅く速い

クラッシュ症候群を疑う



要救助者の状況

#### (キ) 医療班との連携

- ●ドクターが到着してから継続的な情報提供を実施する。
- ●ドクターが内部に進入するにあたり、不安を解消する。
- ●安全を確保する。
- ●建物内部に進入し、救出までの協議を実施する。
- ●ドクターによる輸液の開始、その間消防隊は救出のシミュレーションを実施する。 要救助者の瓦礫を除去し、顔、手が確認できた際に、医師を現場に投入して、詳細に観察を実施してもらった。その結果、医師からもクラッシュ症候群の疑いがあるとのことで、医療介入を実施する。また、消防、医療ともにクラッシュ症候群を 疑った活動を行い、要救助者の容態変化に十分注意し、より情報共有を密に行った。





医師による輸液の開始

救急救命士がサポート

#### (ク) 輸液中の40分間の活動

医師に、「輸液にどれくらいの時間を要するか」と確認したところ、「40 分ぐらいは必要」とのことであったため、この時間を利用し、救出シミュレ ーションを実施した。

輸液完了後、除圧してからの救出をスムーズに行い、救急隊への引渡しを 早急に実施することが重要(輸液を実施することにより、クラッシュシンド ロームのリスクは減少するものの、クラッシュシンドロームが完全に防げる わけではないので、除圧後は早期の救出が求められる。)

40分間で救出までのシミュレーションを行い、1つもトラブルなく救出できるよう隊員間での共通認識を持たなければならないことを再確認した。

除圧完了2時21分→救急隊引渡し2時24分

除圧完了から引渡しまで2分24秒で実施

### (ケ) 救出



輸液中に全ての救出準備を整えた状態。医師から、「除圧前に薬剤を入れたい」との申し出があり、薬剤投与後に除圧開始。 事前に医師から救出途上注意すべき点を医療

の観点から助言をいただく。



屋外へ救出状況(阿蘇広域消防本部提供)



救急隊引渡し (阿蘇広域消防本部提供)

(2) 救急車内収容時バイタル等

意識: JCS0

呼吸:28回/分

脈拍:97回/分

血圧:115/74

SPO2:98% (RA)

心電図:サイナスリズム

両下肢圧迫痕あり

重症:クラッシュ症候群疑い

#### (3) 終わりに

これまでの救助活動を積み重ねた活動であったが、特殊な環境下であるため、思いもよらない状況が発生することがある。

普段からの図上訓練やイメージトレーニングが必要であり、いつ起こっても対応できるという準備が必要である。

安全管理や隊員管理能力は、小隊長のこれまでの経験や全国の活動事例などの情報を 得て、研究、検討し、絶え間ない努力で向上させていく必要がある。

地震終息後、現場に臨場した医師、看護師、病院関係者等を交えて意見交換会を実施 し、現場では出なかった意見を聞くことができ、今後の検討課題や新たな救出方法の発 見にも繋がった。

最後に、災害が消防力を超えてしまい、何が成功で何が失敗だったのかはいまだに不明確な部分はあるが、怪我人や殉職者も発生することもなく、この事案が解決でき、重症の要救助者が元気に社会復帰を果たされたことは事実である。

#### (4) 参考(地元新聞記事からの引用)

「あなたを助けに来ました」ハンドマイクの声が響いた。

「明かり見えますか?」正確な情報を把握するため、救助隊員が声をかける。

Aさん(要救助者)から見えれば1回、見えなければ2回。届きにくい声の代わりに、 右手で壁をたたいて答えた。

救助隊がチェーンソーでがれきを切り崩す。「大きな音が出る。耳は塞げますか」少しずつ近づく救助隊の声に勇気づけられた。左側に出来た空間から隊員の手が伸び、何人もの手で体を抱えられた。横にずらすように担架に乗せられ、救急車に運ばれた。

「救助隊の声かけに、本当に救われた」と感謝する。

# 対応職員手記

中央消防署 警防課 特別高度救助小隊 消防士長 高田淳也



毎日のように伝えられる巨大地震、そのニュースを見るたびに阪神淡路大震災や東日本 大震災を思い出していた、あの日を経験する までは…

平成28年4月14日21時26分、この瞬間から何かが変わった。

この日、私は勤務しており、2階事務室に て人事異動直後ということで、隊員も入れ替 わり、みんなで雑談を交えながら過ごしてい たまさにそのときだった。突き上げるような 揺れとともに、轟音、そしていつ収まるであ ろう長い揺れ。地震のときは机の下に潜り頭 を守る、当然分かってはいたが全く動けず、 ただただ同僚同士で顔を合わせ、発する会話 もなく、揺れが収まるのを待つだけだった。 収まっても体が揺れているように感じ、妙な 感じだった。

すぐに当務の大隊長より庁舎及び車両の点 検の指示があり、庁舎を走り回ったことを覚 えている。また、隊長から「間違いなく出動 要請があるから、いつ連絡とれるかも分から ないし、家族にLINEメッセージでも送っ とこう」その通り私もメッセージを送り、出 動に備えた。

時間が経つにつれ他署管内において、ガス 漏洩やベル鳴動、エレベータ閉じ込めの救助 要請が続発した。私たちも間もなくエレベー 夕閉じ込めの救助要請へ出場した。出場途上、 街灯は一部停電し、薄暗い中にも歩道上に人 が溢れ返ってるのが確認できた。毛布に包ま ってる人、倒れこんでる人、子供を抱きかか え、私たちに何かを訴えかけてる人。表現は 悪いが、戦場とはまさにこんなものかと思う ほどであった。



事案終了後、すぐに別事案への出動要請が 無線にて入った。

現場は益城町、建物倒壊により女性一人が 閉じ込められている。

すぐに益城町へ向かった。そこは別世界だった。道路は隆起し、ブロック塀はドミノのように倒れ、電線は垂れ下がり、家は大半が倒壊している。現場到着後、隊長が情報収集に向かい、隊員各々が資機材の準備や進入経路の検討など、新メンバーとは思えないほど歯車が噛み合っていた。

すぐに建物構造の評価、ハズマットの確認、 要救助者の打音による生存反応の確認とセオ リー通りの活動をしているさなかでも、余震 は続いていた。通常余震が発生したならば退 避し、再度上記の活動をするのが基本である。 しかし、違った…

余震が頻発し、しかも揺れが大きかった。

建物内へ進入した後も余震は続き、最大震度 6の余震もあった。退避する間もなく、うず くまって身構えることしかできなかった。正 直、生きた心地はしなかった。自然と妻、子 供が目に浮かんだ。

その後も無我夢中で活動した。打音によるコミュニケーション(パーシャルアクセス)により、位置を特定し、要救助者まで辿り着いた。一刻も早く助け出したい、この一心だった。動いている手が見えた瞬間、その手を握ると、はるかに強い握りで応答があった。そのとき地震発生から6時間が経っていた。

足を挟まれているとの返答があったため、 クラッシュシンドロームを考慮し、医療介入 を行った。その間、搬出シミュレーションを 入念に行い、処置完了後、足に乗っている梁 を除去し、圧迫を解除した後、早急に救急隊 及び家族が待っている屋外へ救出した。

同時に屋外へと脱出したとき辺りは自衛隊、 緊急消防援助隊、他県から派遣された警察、 そして不安と恐怖に包まれた地域の方々であ ふれかえっていた。資機材撤収の際も疲弊し た隊員はおらず、次も同じような現場を想定 しつつ撤収作業を行った。その間も応援要請 で駆けつけてくる各県からの緊急車両のサイ レンが鳴り止むことはなかった。

私たちもいったん帰署することになった。 署へ戻り、家族のことが気になり、事案発生 後初めて携帯を開いた。大丈夫とのメッセー ジを見たのと同時に、それまで暗かった外は 夜が明け、一筋の光が差し込んできた。眩し かった。

まだ出場要請がかかる!そう思いつつ、事 務所内の片付けに追われた。

地震を機に私の中で何かが変わった。何を と問われても明確にこれとは答えられないが、 何かがである。日常の当たり前が幸せに感じ るし、今ある状況を大事にしなければならな いと感じる日々である。

何事もなく一日が過ぎる…

当たり前だが、一番幸せな一日である… 最後に熊本地震において甚大な被害に遭われた方、そして尊い命を亡くされた方に対し 追悼の意を表する。



(阿蘇広域消防本部提供)

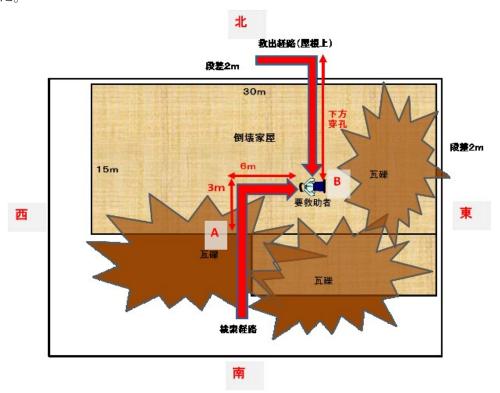
## 倒壊家屋からの乳児救出(益城町安永)

### (1) 概要

地震により、生後8ヶ月の女児が、倒壊した建物内に閉じ込められた。

消防隊が現場到着時、木造2階建住宅の1階部分が崩壊し、2階部分に押しつぶされて いた。

瓦礫を除去しながら進入路を確保し、内部進入して要救助者の大よその位置を特定する も、内部からの救出は困難であったため、屋根に開口部を設定し、上部から進入して救出 した。



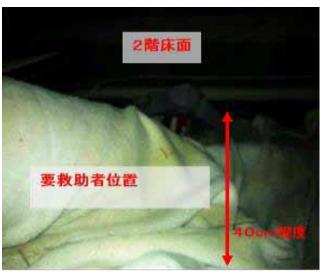
建物平面図



建物南侧 建物西側



倒壊した建物南東側 進入ポイント



救出箇所状況

#### (活動内容)

非番員による特別編成隊4人で出場し、資機材はチェンソー、手ノコ及びバールのみであった。 現着時、1階は完全に倒壊して潰れており、2階は半壊状態で先着していた当務救助小隊が活動 しているさなか、数回の大きな余震で更なる倒壊が進んでおり、建物内での検索活動は難航し、<u>県</u> 警所有の重機での瓦礫除去に活動方針を変更しようとしていた。

<u>しかし、消防側から要救助者の場所が特定していない中での、重機投入は要救助者に対して最良ではないと提案し、時間を制限して建物内に進入、要救助者の場所特定に重点を置く活動を実施することとなった。</u>

3回の屋内進入にて大よその場所の特定に至り、下方穿孔にて無事8ヶ月の女児を救出した。救 出後は足場が悪かったため、<u>県警機動隊とともに列になり、受け渡し</u>を続けて安全な場所まで搬送 した。



熊本県警と連携し女児を搬送

救出完了場所 (翌日撮影)

# 対応職員手記

東消防署 警防課 特別救助小隊長消防司令補 古田祐一

平成28年4月14日21時26分、自宅で子供たちを寝かしつけ、一息ついていたときである。ドーンと下から突き上げ、次に横にゆさぶられる激しい揺れに襲われた。私は緊急消防援助隊として東日本大震災に出動したことがある。その際に震度5弱の揺れを経験しているが、今回の揺れ方はそれ以上だと直感した。家族の安否を確認し、自主参集で所属する東消防署へとバイクを飛ばした。

消防署に着いたのは 22 時頃。非番の職員 たちが集ってきており、臨時の隊が編成され つつあった。救助工作車は当務の特別救助小 隊が運用するため、私は週休で非番だった反 対番の特別救助小隊長である小森隊長らと 4人で臨時隊を編成し、特殊災害対応自動車 を運用することになった。倒壊家屋からの救 助事案が多いだろうと予想し、チェーンソー やバールを車両に積載したところで、最初の 出場指令が入った。

いくつかの現場を経て・・・情報が錯綜しており、どこでどんな事案が発生し、どの救助資機材が必要かという情報は入ってこない中、益城西原署の救急救助小隊員が安永地区の倒壊現場から、「生き埋めになっている要救助者がいる」「その現場に重機が入るかもしれない」との情報。その現場に東消防署の当務特別救助小隊員がいることも分かった。

この現場こそが、生き埋めになっている8ヵ月の女児を救出した現場だった。



4月の異動で同じ隊ではなくなったが、つい1月前まで部下だった隊員たちがいる。どんな活動をしているのか、隊員の安全は確保されているのか、とても気にかかっていた。

加えて、重機が入るかもしれないという話も気になった。私たちが救助した現場を思い返すと、倒壊家屋に埋没していても要救助者が生存している可能性は十分に考えられる。生き埋めになってから時間が経っているならまだしも、発災からまだ3時間程度しか経っていない今の段階では、重機ではなく人の手で検索し、生存を確認した方がいいのではないかと思ったのだ。他に要請もなかったため、私たちは安永地区の生き埋め現場に向かうことにした。

現場へ到着したのは、午前2時を少し回った頃だった。現場には益城西原署の救急救助小隊と東消防署1部の特別救助小隊、東消防署の指揮隊が出動していた。生き埋めになっているのは生後8ヵ月の女児だという。

生き埋め事案の場合、まずはどの辺りに要 救助者がいるのかを知ることが重要だ。成人 ならばボイスコンタクトで場所を特定でき るが、相手は言葉が通じない乳児である。先 着隊は付近にいた母親から事情を聴取して おり、女児は寝室で寝ていて周囲に黄色いキ ャラクターの毛布や水色の布団、青い毛布な どがあるということや、家具の配置状況は分 かっていた。

現場の状況は、瓦葺で土壁の木造2階建て

家屋が倒壊し、1階部分が完全に潰れ、2階が半壊で少し空間がある状態だった。周囲を観察すると東側や北側は2m程度の段差があり、南側と西側は瓦礫に覆われていた。現場をつぶさに観察すると、南側の瓦礫の中に空隙を発見した。空隙の位置からならば、女児がいるであろう寝室までの距離も短い。現場指揮を執っていた大隊長に「ここから進入できるのではないか」と進言してみたものの、大隊長は決断しかねている様子だった。

というのも、私たちの隊が到着するまでの 3時間のうちに同現場では断続的な余震が 発生しており、家屋が2度にわたって段階的 に倒壊していたのだ。次に大きな余震が来れ ば全壊するかもしれない状況で、家屋内に隊 員を進入させるわけにはいかず、重機を使う という選択肢も視野に入れなければならな い。私たちが到着したのは、まさにその決断 を迫られているタイミングだった。

私たちは、なんとしてでも重機を入れる前に一度家屋に進入し、要救助者を確認したかった。空隙を発見し、進入路が確保できたことも、その気持ちに拍車をかけていた。部下は入れず、両隊長で進入するから、と大隊長を説得し、最初は渋っていたものの、最終的に進入を許可してくれた。



私たちはまず進入口周辺の瓦礫をどかし、退 避経路を確保した。

進入に際し、事前の聴取で聞いた毛布など の寝具をとにかく探そうと思った。

家屋内部は瓦礫をどかせば横方面には空

間があるが、縦は 50~60 c m程度しか空間がない。這うような姿勢でしか進めず、私は奥へと進んでいった。3 mほど進んだところで瓦礫の中から毛布が出てきたため、いったん毛布を持って外に出た。「この毛布はどこにあったものですか」と母親に確認すると、母親は声を震わせながらも「(女児の)付近にあったものです」と明確に答えてくれた。これにより、現在進入しているルートで検索を進めることには意味がある、と確信できた。

再進入、奥へ奥へと進むと、6 m進入した時点で水色の布団らしきものを発見した。その先は1階天井部分と梁が落下しており、梁と地面の隙間には瓦礫や生活用品が散乱していて確認できない状況だった。再度戻り母親に確認すると、子供の布団の横に敷いていたものに間違いないという。しかし、これまで進入したルート上やその周りには、女児はいなかった。いるとすれば、梁の先しかない。

プロカム (簡易画像検索機) を使って梁の 先を見てみることにした。だが梁の先にも物 や瓦礫がひしめいており、プロカムを使って も状況がよく分からない。物を引っ張り出そ うにも、梁と地面の間は 40 c m程度しかな く、引っ張り出すこともできない。このルー トでは梁より先には進入できないため、アタ ック場所を変えることにした。

次に試みたのが、北側の屋根上へ登り下降 穿孔して検索ルートを確保する方法だ。梁の ある位置から1m先を穿孔場所に決定し、瓦 を剥いでチェーンソーで屋根材を切り、中に ある瓦礫をひたすら出していった。地面に当 たるとそこからは梁のある方向に向かって、 根気強く身をかがめて瓦礫を除去していく。

私が先頭で掘り進めていたときである。瓦 礫の山の中から、青い毛布が見つかった。こ れが母親の言っていた青い毛布ではないか と思ったとき、緊迫した現場には似つかわし くない「アハハ」というかわいらしい声が耳に入ってきた。

周りにいた隊員に確認しても、誰も何も言っていないという。でも、私は確かに何かを耳にしていた。絶対に、この下に女児がいる。そう確信してスピードをいっそう速めた。そうするうちに、女児の下に敷いていたというキャラクターものの黄色い布団が見えてきた。腹這いになり布団の先に手を伸ばすと、手が柔らかいものをとらえた。布団ごと手前に引きずってみると、それは元気に動く女児の左足だった。「要救助者発見!」

女児は、梁のわきに偶然できた高さ 40 c m程度の隙間にすっぽりと収まっていたことで、奇跡的に無傷で生存していたのだ。自分の方に毛布ごと引っ張って元気な女児の顔を見た瞬間、家に残してきた子供たちが小さかった頃のことが脳裏をよぎった。

「生きていて、本当に良かった…!」

発災から今まで無我夢中で活動し、要救助者が亡くなっている現場も目にしてきたが、この時は心底、自分たちがやってきたことの意義をかみしめた。

午前3時46分にこの現場での活動が終了した。全員が「女児を助けたい」という思いをひとつにして積極的に活動したからこそ、無事救出することができたのだ。

今回の震災は、私たちにとっては全く経験したことのない現場の連続だった。しかし、これまでしっかりと訓練を積み重ねてきたからこそ、異常事態の中ででも落ち着いて様々な活動行うことができ、訓練の大切さを再確認することとなった。また、このような大規模災害時には情報が錯綜し、状況がつかめない事態に陥るため、要請が入るのを待っているだけの受け身の体制では何もできないことも痛感した。

自ら積極的に情報を取りに行き、現場に向

かい、マンパワーや資機材が不足する際は頭を使って代替手段を自ら作り出す。そうした 攻めの姿勢が、結果的により多くの人命救助 に繋がることを実感した災害であった。

まだまだ元の生活には程遠いかもしれないが、1日も早い復興がなされることを願う。

# 对応職員手記

東消防署 警防課 特別救助小隊長消防司令補 小森博文



### 【発災】

その日(4月14日)、週休だった私は、 救助技術訓練の安全管理者として、訓練セ ンターでの訓練を夕方まで見届けた。

帰宅後、家族と夕飯を済ませ、21 時過ぎ に子供たちとお風呂で戯れていた時であった。

浴槽に張った湯が「ポンッ」と跳ね上がると同時に激しい揺れに襲われた。泣きじゃくる子供たちを必死に抱きしめ、揺れが収まるのを待って急いで浴室から上がり、妻と子供たちを庭先に避難させ、近所の方の無事を確認したのち、バイクで東消防署に向かった。

東消防署に着いたのは 22 時頃で、非番、 週休の職員が徐々に参集してきており、1 階食堂に近隣の市民の方が避難されていた。

#### 【出場】

先に益城町方面へ出場した当務救助小隊から、出場途上、住民から多数の救助要請がある旨の情報が入ってきた。

直ちに、特別編成隊を組み、特殊災害対応車で益城町へと出場した。

熊本市東区から益城町方面へ進むにつれ、 隆起した道路、崩落している家屋、崩れた ブロック塀が目立つようになり、これから 救助要請が多発するであろうと直感したの である。

#### 【現場】

最初の現場は、擁壁が崩落して下敷きに

なった社会死状態の男性だった。救出しなければと考えたのだが、倒壊家屋が多発し、 救助を求める人が多数いる中、生存の可能性がある現場で一人でも多く助けだそうと 思い、この現場を離れた。

特別救助小隊に15年間在籍していたが、 救出せずに現場を離れたのは、この現場だけで、私は、この男性の顔を一生忘れることはないと思う。

その後、倒壊した家屋での救助活動を繰り返し、県道高森線沿いの倒壊家屋を一軒ずつ検索していたところ、県警機動隊長からすぐ近くで8ヶ月の女児が倒壊家屋内に閉じ込められた現場があるということを聞いたのである。

#### 【8ヶ月女児現場】

現場には、消防隊員・県警機動隊員合わせて 40 人程度が活動していた。その中に、 私の直属の部下、特別救助小隊4人の姿も あった。

この時、4人の隊員の顔を見て、誰一人 怪我なく、生きていたことに安堵したのを 憶えている。

直ちに、現場で指揮を執られていた大隊 長(渡邉司令)と隊員から、現場状況や女 児が寝ていた位置等を詳しく聴取している と、突然「はよ、助けにいかんか!いつま でそぎゃん、しとっとか!」という怒号が 飛んだ。

その声は女児の祖父で、怒りに満ちた目

で私を睨んでいた。また、その傍らでは母親と祖母が憔悴した顔でこっちを見ていた。

私はそうした家族の姿を見た時、現場に 私情を挟んではならないが、幼い子を持つ 親として女児の生死にかかわらず、早く母 親の腕に抱かせてあげたいと思った。

#### 【活動開始】

現場は、瓦葺土壁の木造2階建が倒壊、 1階部分が潰れ、2階部分に少しだけ空間 がある状態だった。



特別編成隊で共に活動していた二部の救助小隊長(古田司令補)と、周囲を確認すると、東側や北側は2m程の段差があり、南側と西側は瓦礫に覆われていたが、南側に空隙を発見した。この位置から進入し、中の状態を確認出来るのではないかと思い、渡邉司令に申し出たものの、決断しかねておられた。

あれだけ断続的に大きな余震が発生している状況だったので、進入を簡単に許可するわけにはいかなかったのだろう。

しかし、一刻も早く女児を瓦礫の中から助け出したい思いから、2度、3度渡邉司令に進入の許可を申し入れ、最終的には、私と古田司令補の両小隊長のみで進入することと、進入時間を制限することを条件に進入許可をいただいた。

1回の進入時間は5分。家族からの情報で間取りは頭に入っていたが、内部は這うような姿勢でしか進めず、隊員が読み上げる進入時間がとても短く感じた。2回目の進入で発見した水色の布団を母親に確認すると、女児の横に敷いていたことが判明。しかし、そこから先は、梁に阻まれ確認することができない。

内部進入は3回で終了し、アタック場所 を北東側の屋根上に変更した。

闇雲に屋根上から下方穿孔しても、時間を要するので、アタック場所の精度を上げるため家屋内の梁の位置と屋根からのアタック場所を入念に検討し、梁のある1m東側屋根上を穿孔場所に決定した結果、女児を無事発見し救出する事ができたのである。

屋根上から母親に女児の生存を伝えた直 後、活動していたみんなで手を取り合って 喜んだことを今でもはっきりと憶えている。

#### 【最後の砦】

昨今の大災害や熊本地震において、「まさか」「想定外」「予測不能」「2回も」などの 言葉をよく耳にした。

しかし、我々消防は決してそうした言葉 で片付けてはならないと思う。

消防は、いかなる災害においても、適応力、想像力、判断力で立ち向かわなければならない。

なぜなら、助けを求めている人にとって、 我々消防が最後の砦だからである。

## 4 座屈建物での救助活動(西区出町)

#### (1) 概要

地震(本震)により、マンション(7階建て)1階部分が座屈し、住民が多数取り残された。

先着隊到着時、1階駐車場部分が座屈し、建物全体に傾きがあった。また、7階ベランダ部分には4人の手振りの要救助者が確認できた。

#### (2) 時系列

発生日時平成 28 年 4 月 16 日1 時 25 分頃指令平成 28 年 4 月 16 日1 時 51 分先着隊現着平成 28 年 4 月 16 日1 時 53 分救出完了平成 28 年 4 月 16 日3 時 58 分

#### (3) 救出活動

7階ベランダ部分で救助を待っていた4人はかぎ付き梯子を使用し、救出した。

その後、全住戸の検索を行ったところ、大半の玄関ドアが変形により開放不能であり、8人の逃げ遅れを確認した。バール等の資機材を使用して、玄関ドアや窓ガラスを破壊し、救出した。

また、後着の緊急消防援助隊の福岡県隊は、当局活動隊と合流し、検索を実施した。4階の女性1人の逃げ遅れを発見後、玄関ドアを破壊し、救出した。 救出完了後(合計13人)、現場を通りかかった熊本大学医学部付属病院の医師2人によりトリアージを実施した。

# 対応職員手記

中央消防署 警防課 警防課長代理 消防司令 吉本直樹



#### 1 本震発災

4月16日1時25分、私は14日の前震から 続く地震災害対応から帰署し、中央消防署 で東の間の休息時間中、「明日は帰れるの か。残してきた家族は大丈夫だろうか。」 と思いを巡らせている矢先、突然の地鳴り とともに、前震をも凌駕する激烈な揺れに 襲われた。

身を守ろうと机の下に身体を入れようと するが、揺れに翻弄され床を転げるのみで、 停電した事務所内をフラッシュライトの明 かりで確認すると、固定されていないもの は全て落下や転倒していた。

揺れが収まり、「ヘル着用、被害状況を確認せよ。」と声を上げ、被害状況を確認すると隊員に負傷者はなく、車庫の車両やシャッターは無事で安堵するも、署の外を見ると、先程まで明かりが灯っていた街は漆黒の闇に変わり、被害がどれくらいかも想像できない。

その後は、次から次に救助等の指令音が 署内に響き渡り、各小隊は順次出場していった。

#### 2 覚知から出場途上

同日2時2分、既に西区出町の座屈マン

ションの建物救助で、単独出場していた島 崎ポンプ小隊の増隊要請により、中央指揮 隊の中隊長として指揮車にて出場した。

出場途上、暗闇の中ヘッドライトに浮かんだ損壊した道路、倒壊寸前の建物に目を奪われ、14日の前震に続き、再び到来した最悪の状況に「どうなる、どうする」という気持ちになるが、気持ちを奮い立たせ「どうにかする」という思いで現場の状況をイメージしながら現場へと急行した

#### 3 現場到着時の状況

現場に到着し、先着していた島崎ポンプ 小隊と接触したところ、村上小隊長からの 情報では、建物は7階建ての耐火造で、1 階部分の柱は座屈し、駐車場では天井に押 しつぶされた数台の車両からの燃料漏れ、 建物躯体に無数のクラックと都市ガスの漏 洩、要救助者数は外観からでは7階ベラン ダ部分に4人の手振りが確認できるが、そ の他に何人いるかは不明という状況であっ た。

本震発生直後のため、救助小隊を含む増 隊要請は管轄全域で各署が対応中であり期 待できなかった。

現場状況を確認するため、内部進入につ

いて検討するが、強い余震が続いておりマンションはいつ崩落するか分からない。

各級指揮者で話し合い、「もしものために若手は残し、年配者2人で進入する。都市ガスの漏洩が酷いため、フラッシュライトは進入前から点灯状態のうえ、無線は爆発危険がないことが確認されるまではスイッチ切断。余震発生時は身を守る。」ということを打ち合わせ、先着小隊の村上小隊長及び中隊長の私が建物内部へと進入することとした。

一方、指揮隊は指揮本部の設置後、後着 した特命出場の西梯子ポンプ小隊及び清水 ポンプ小隊の2隊で警戒区域の設定、筒先 の配備、駐車場の潰れた車両からの漏洩燃 料の処理を行なった。

#### 4 屋内進入

マンション内部への進入経路は、西側の 屋内階段及び北側の屋外階段の2箇所のみ で、屋外階段は座屈のため使用できなかっ たことから、玄関部分の屋内階段から上階 へ進入した。

玄関から内部へ進入すると、すぐに強い ガス臭が鼻を突き、フラッシュライトに浮 かんだ壁、天井、床には大小無数のクラッ クが確認でき、建物全体が東側へと大きく 傾斜していた。

強い余震が継続していることから、マンションが倒壊する前に直ちに各住戸を検索し、逃げ遅れ者の救助活動に取りかかった。

#### 5 屋上からの救出

屋内階段から要救助者が確認できた7階 を目指し上方へ向かうと更にガス臭が強く なった。

各居室の玄関ドアは建物躯体の変形により外側に向け膨らみ、人力での開放はできなかった。

7階部分に到達し、要救助者が確認できる部屋への唯一の進入口である玄関ドアを開けようとするが、手持ちの救助資機材(バール1本)では、ガスの滞留があるため破壊時の火花発生による爆発を考慮するとこれもまた無理であった。

そこで、屋上から下方の7階へ降下進入 して上方へ救助することとし、屋上を目指 すが、階段室最上部の屋上入りロドアは施 錠のため開放できず、ガス臭は更に濃くな るのを感じた。

そのため、慎重にドアの網入りガラス部分を最小限破壊し、ドア外側のノブに手を回し解錠してドアを開け、屋上部分に到達した。

ドアは階段部分のガス濃度を低下させる ため開放状態にした。

屋上部分を確認すると、屋根はらくだの 背中のように大きく波打ち、東側に進むに つれ下方へ傾斜し、建物のダメージの強さ は顕著であった。

屋上から7階の要救助者へ向け「消防です、大丈夫ですか。怪我はありませんか。」と呼びかけると、「大丈夫です。怪我はありません。」と反応があり、4人の女性に負傷がないことが確認できた。

マンションの内部状況と屋上へのルート

確保ができたため、隊員2人の増援及び屋 上への単梯子の搬送を指揮本部へ無線連絡 した。

増援隊員及び単梯子到着後、屋上から7階へ梯子を逆伸梯し隊員1人を投入して、4人の要救助者を屋上へ登梯誘導した。

その後、ガス漏洩のある屋内階段から地 上への救出は危険と判断したため、屋上北 側の屋外階段の使用を決断した。

4人の女性を励ましながら、波打ちうねる屋上を介添えしながら歩き、屋外階段部分に到達し進入ゲートを開けようとしたが、ゲートには南京錠が掛かっていた。

余震は止まることなく、それに呼応して マンションも我々もゆらゆらと揺れる。

継続する恐怖と最悪の状況が頭をよぎる 中、急ぎバールを使用し、南京錠を破壊し てゲートを開放、階下へと急いだ。

降下地点の屋外階段1階部分は座屈により使用できないことから、事前に設定を指示していた屋外階段2階部分への二連梯子から隣地へと救助した。

#### 6 各住戸からの救助

7階からの救助後、各隊手分けして各住戸を検索し、室内に閉じ込められた逃げ遅れを確認したところ、8人の要救助者があり、各戸の窓ガラス等を破壊し地上部分へと救出した。

救助した一人暮らしの高齢者の女性は、 物が散乱した室内で「何が起こったか分からんで、部屋からも出られんで、どぎゃん もでけんだった。ありがとう、ありがとう」 と言った。

同じ頃、応援のため緊急消防援助隊の福 岡県隊が到着し、現地指揮本部で合同指揮 を行った。

他県の指揮隊との共同指揮は初めてだが、 目的はひとつ。

これまでの状況を説明し、今後のお互いの動きを調整して動き出せば、あとは同じ現場の消防隊員同士、意気のあった指揮のもと、連携に問題はなかった。

1階駐車場部分の建物に潰された車両及 び全住戸の再検索を行った結果、新たに要 救助者1人を発見し、福岡県隊が救助した。

また、ガスの供給弁の閉止を協力して実施し、3時58分に両県隊による活動は完了した。

この事案の要救助者総数は13人であり、 その内訳は熊本市消防局が12人、福岡県隊 が1人を救助し、負傷者なしで活動を終え た事案であった。

#### 7 終わりに

振り返れば、活動中継続して発生する強い余震や複数の逃げ遅れ者、ガスやガソリンの漏洩、建物がいつ倒壊するか分からない恐怖。

その様な中、福岡県隊と連携し、任務遂 行のため全員が一丸となり、負傷者も無く、 無事救助を終えた時の安堵感や仲間との信 頼感は一生忘れることができない。

また、「挺身不難」と「覚悟」の言葉が心に残る。







#### 東熊本病院での救助活動(益城町惣領) 5

#### (1)概要

4月14日の前震で、東熊本病院の一部が損壊し、ライフラインは寸断され、 病院倒壊の危険性があるため、病院側から県庁災害対策本部のDMAT統括 本部に介護が必要な高齢の入院患者30人の転院依頼があった。

依頼を受けたDMAT統括本部は、熊本赤十字病院(参集拠点)のDMA T本部に協力を求め、DMAT本部が消防局対策部に出場を要請したため、 4月15日22時47分に救助出場となった。

#### (2) 出場車両

第1出場

東指揮隊(4人)·益城西原救急救助小隊(4人)·益城西原救急小隊(3人)

益城西原ポンプ小隊(4人)・中央特別高度救助小隊(5人)

#### (3) 東熊本病院 建物概要

5階建一部3階(52床)、診療科目7科目

昭和53年建築(築38年) ・鉄筋コンクリート造5階建

昭和 63 年增築 (築 28 年) ・ 鉄骨造 3 階建

#### (4) 現場到着時の状況

病院周囲は停電による暗闇で、車のヘッドライトに照らされた道路や病院 駐車場は、大きな亀裂と隆起陥没した状態であった。救助工作車を病院北側 の駐車場に部署し、直ちに照明活動を開始するとともに、建物外観の状況を 確認し、指揮隊及び先着のDMATと病院玄関前に集結した。

#### (5) 活動方針

消防側の方針は病院倒壊の危険があるため、患者を屋外に搬送したのちに トリアージを実施し、優先順に病院搬送といった方針であったが、先着のD MATと協議の結果、病院屋内で患者のトリアージ活動を実施し、優先順位 をつけた患者を、消防が屋外へ救出する方針となり、患者トリアージの際の 安全管理と患者の屋外への搬送及び転院搬送が主な活動であることを確認し た。

#### (6) 患者情報

入院患者30人(2階7人:重症1人、中等症3人、軽症3人) (3階23人: 重症6人、中等症16人、軽症1人)

#### (7) 活動内容

建物内外を確認し、マーキング及びゾーニングを開始した。

その後、DMAT5人1組と隊員1人でチーム編成し、院内で患者のトリアージを実施した。

搬送患者 30 人の転院に対し、当局の救急隊のみで対応は困難と判断したため、前震で県消防学校に待機中であった緊急消防援助隊統合機動部隊(九州大隊)の指揮支援本部の部隊長に救急車 10 台を要請するも、倒壊危険建物での活動は困難と判断されたため、救急車 10 台の出場に至らなかった。

その後、指揮支援本部長から国土交通省の専門家に建物の構造評価を依頼 するも、即時対応困難との返答であった。

この返答から、現場DMATが国際消防救助隊の派遣を県庁災害対策本部に依頼したところ、対応可能とのことで中央特別高度救助小隊が特命出場した。(後日の日本DMAT事務局との意見交換・検証会で、当現場のDMATは、国際消防救助隊であれば建物の構造評価ができるといった誤った認識があった、とのことであった。)

中央特別高度救助小隊が到着し、地震警報器を設置するとともに、建物内 の亀裂変化を見逃さないために、建物内に救助隊員(セーフティー)を配置 し、監視活動を実施した。

さらに、並行して現場指揮隊の大隊長が、前震で益城西原消防署に集結していた県内応援隊の救急車3台を増隊要請し、ここからは消防隊のみが院内に入り患者の屋外救出を開始した。

患者1人の救出に要する時間は約10分で、トリアージ順位3番目の重症患者を救出直後に本震に見舞われ、建物内の隊員(セーフティー)3人は緊急 退避した。

#### (8) 活動方針の変更

現場指揮隊の大隊長判断で、即座に消防隊3人1組のチームを5組編成し、 残り27人の患者を緊急に屋外へ救出する活動に変更した。

院内から救出した患者は、病院北側の広場に集結させ、DMATに引き継ぐこととした。

#### (活動開始)

本震直後から、救出活動中にも多数の余震が発生(最大震度6弱)する中で、 4月16日2時00分頃全ての患者の救出を完了した。

#### 時系列

4月15日22時47分 指令

22 時 57 分 現場到着(東指揮隊・益城西原救急救助小隊・益城西原救急 小隊)

23 時 30 分 マーキング・ゾーニング

23 時 40 分 DMATトリアージ開始

4月16日 0時10分 現場到着(益城西原ポンプ小隊)

0時20分 DMATトリアージ終了

0時36分 現場到着(中央特別高度救助小隊・益城西原救急小隊2)

0時50分 救出活動開始・県内応援隊 (八代広域行政事務組合 救急隊 ・水俣芦北広域行政事務組合 救急隊・天草広域連合 救急隊)

1時25分 本震(震度7)3人救出完了

1時30分 余震(震度4)

1時35分 残り27人救出開始

1時44分 余震(震度5弱)

1時45分 余震(震度6弱)

2時00分 全患者救出完了

2時20分 消防隊他の現場へ転戦

3時40分 全患者病院収容完了(東病院)









# 対応職員手記

益城西原消防署 警防課 救急救助小隊長消防司令補 山本祥也



本事案は、救助活動中に発災し、被災するという非常に稀な事案であった。

特殊な環境で思いもよらない状況(震度7)が発生し、私も含め活動していた隊員・要救助者全員が怪我なく活動を終えたことが不幸中の幸いであった。

活動中、余震は断続的に続いていたものの、 被災者の誰もが、本震が起こるとは予想(予 測)していなかったであろう。

あのとき、私は当病院の3階で監視活動を 行っていた。

突然の激しい揺れに、とっさに廊下の手すりを両手で握り踏ん張ったが、容赦なく振り払われ地面に手をついた。

揺れが収まり、辺りが静まり返った直後は、 ヘッドライトの明かりに照らされた粉塵が 院内に舞い、ガスが勢いよく漏れる不気味な 音だけが響いていた。

「一時退避しろ!」と携帯無線から声が聞こえ、一緒に3階にいた中隊長と患者の病室を一旦確認し、階段の方向へ急いだ。

すると、階段手前のベッドに自力歩行困難な1人の男性患者を確認したため、私と一緒に屋外へ退避しようと試みたが、床には医療資材が散乱していたためやむを得ず断念した。

患者をベッドに戻し、目の前にいる患者を すぐに助けることができない自分に歯がゆ さを感じながらも「すぐに助けに戻ります。」 と伝え、断腸の思いで屋外へ脱出した。

屋外へ出たところ、部署していた大型の救

助工作車2台が本震の弾みで接触しており、 揺れの凄さを改めて痛感した。

活動前からの不気味な地鳴りと、鳴り止まない多数の指令音、無線の声だけが、静まり返った現場に響き渡っていた。

隊員同士無事の確認をしたところで、現場 大隊長から「消防で残りの患者を救出する。」 と下命された。

私たちは、動揺を隠せない状態のDMAT を横目に、消防隊員全員が「消防が最後の砦」 という強い想いであった。

私は、「救出には一刻の猶予もない。必ず 全員救出するぞ。」と、隊員に強く言い聞か せ、態勢を整えて直ちに救出活動を開始した。

消防隊は3人1組となり、漏れのないよう 各病室にマーキングを実施しながら救出活動を行い、本震後数回にわたり大きな余震 (震度6弱)に見舞われながらも約30分で 残り27人の患者を手際よく屋外へ救出し、 いまだ動揺を隠せないままのDMATに引き継いだ。

その後は、「まだ他の現場にも助けを求めている人が多くいる。」と隊員と自らを鼓舞し、転戦した。

本来であれば、余震がある度に屋外へ退避 し、再度の環境測定・亀裂変化の確認をして 活動を再開すべきであった。

今後、想定外を想定し、消防職員として更なる高いレベルでの危機管理・安全管理に努めなければならないと考えさせられる事案となった。

## 南消防署 警防課 警防課長代理 大隊長 消防司令 藤本祐二



それは、署会議の結果示達の終了直後だった。突然の揺れに本職は思わず「出動準備」 と発したことを記憶している。

みんなの顔を見たとき、怪我等がなく冷静に次のことを指示した。優先順位として、

- 1 勤務職員の安全確保と怪我等の状況確認(出張所含む)
- 2 庁舎外部(建物、ガラス、シャッター、車両、水道、ガス関係の確認
  - ⇒南特別救助小隊
- 3 庁舎内部(建物、水道、ガス、電気、棚等の落下物関係の確認
  - ⇒南梯子ポンプ小隊
- 4 職員参集受付、白板等準備(震度6弱のため自主参集)
  - ⇒南指揮隊、南救急小隊

他署隊が出場する中、南指揮隊は、「益城町木山」の救助指令があり、出場することとなった。

緊急走行約 20 分で現場到着、倒壊家屋からの救出であったが、活動を指示しているとき町民の方から「ちょっとこっちもいいですか?」と二人の方から言われ、第二、第三の現場を指揮することとなった。

活動中の隊員には、「余震に対する退出路の確保を優先し、常に笛の合図に注意を払っておくこと」を指示した。

しばらく活動していると、消防局対策部から「益城町役場で消防前進指揮本部を立ち上げること」との下命を受けた。

現場については、各小隊長を責任者として安全第一で活動することを指示し、益城町 役場へ向かった。

役場到着後、駐車場にいる 200 人以上の避難者が目の中に飛び込んできた。

その片隅には、各防災関係機関も到着していたが、「ばらばら」に活動していたので、本職は「消防の藤本です。各機関が個別に対応していては、何をやっているのか分かりません。私の方で皆さんと情報を一元化(共有)したいと思いますがいかがでしょうか」と提案し、次のとおり活動の統一を図った。

1 役場⇒ホワイトボード活用のための記載と記録員2人(消防からの依頼)、避難所 の指定と開設、避難者の人数把握、毛布と食料の調達、避難所輸送計画と補助、重機 の調達

- 2 警察→現場活動の指示及び報告、活動状況の共有、安置所の指定、現場報道の制限
- 3 自衛隊⇒応援部隊人員の集結、活動人員不足への人員投入、避難者輸送、保有重機 の調達と搬入
- 4 消防⇒情報の一元化、現場投入人員等の把握、情報共有取りまとめ進行、役場へは 指揮本部の投光、携帯電話、無線機用の非常電源の確保、本部員の水分確保を依頼
- 5 日赤→傷病者情報、医師、看護師の配置、搬送先病院の受入確保

この態勢をとったことで、各機関の動きが一目で分かり、「優先順位は何か」など、指揮する者の判断力(指揮力)と情報共有(一元化)の大切さを身にしみて感じた。

1時30分には第1回目の合同調整会議(各機関の活動状況と情報の共有のため)を行い、その後、5時00分から第2回目の調整会議を実施した。

現場指揮統制中、「緊急消防援助隊指揮支援隊(福岡市消防局)」が到着したときは正直、「安堵感」からか張り詰めていたものが、「ふっ」と抜けた気がした。

情報共有の結果、発生した災害とその活動結果 34 件の事案を取りまとめることができ、各防災関係機関、特に益城町役場職員には長時間にわたって活動記録に携わっていただいたことに感謝申し上げます。

4月15日(金)7時30分、東指揮隊へ指揮権を移行し、現場活動を申し送った後に 交替した。

この手記を執るにあたり、発災から1年半経過した今でも益城町の役場周辺へはどう しても通れない自分がいる。 前 震 平成28年4月14日(木)21時26分 【警防課一部勤務日】

発 災 ※発生直後、本職は思わず「出動準備」と発したことを記憶している。 ※みんなの顔を見たとき、怪我等がなく冷静に次のことを指示した。

藤本大隊長

勤務職員自身の怪我等、安全確保の確認

- 被害状況調査指示 ・南特別救助小隊⇒ 庁舎外部(建物外壁、ガラス、車両、シャッター、水道)
- (発災直後) ・南梯子ポンプ小隊⇒庁舎内部(建物内壁、ガス、水道、電気、棚等落下物写真撮影)
  - ・南指揮小隊・南救急小隊⇒ 職員招集準備(最大震度7のため自主参集)

災害出場

・勤務の各小隊は、災害指令のため出場した。

災害活動隊

南消防署警防課一部 指揮隊 (南指揮1)

【大隊長:藤本祐二、中隊長:谷本和博、小隊長:野田和宏、小隊員:関口直樹】

#### 4月14日

災害活動1

・益城町大字木山(A現場とする)の救助現場に出場

指令 (22:37)

(南指揮1・中央R1・東T1・A東1)

現着 (23:02)

- ・2階建住宅1階部分倒壊 30歳代女性1人 浴室閉じ込め 意識クリア
- (結果) 1人救出完了 中央R1主担当

災害活動 2

・益城町大字木山(B現場とする)の救助現場に出場

自己覚知(23:12) 10分後現場到着 (南指揮1・益城西原R1・東除染1・有明消防本部)

現着、活動 (当時の情報) ・2階建住宅1階部分倒壊 90歳代男性1人 60歳男性1人 閉じ込め ・(結果) 2人とも心肺停止 益西R1、有明消防本部主担当

災害活動3

自己覚知(23:22) 10分後現場到着

・益城町大字木山(C現場とする)の救助現場に出場

(南指揮1・東特災1・東P1)

現着、活動

・2階建アパート1階部分倒壊 70歳代女性1人 閉じ込め

(当時の情報)・(結果) 1人救出完了 東特災1主担当

災害活動4

指揮支援活動

- ・益城町役場で「合同指揮本部」の「消防前進指揮」下命(消防局対策部)
- ・場所 益城町役場南側屋外駐車場の一角 (避難住民約200人)

23:50 (余震多数)

1:30

・関係機関合同本部「役場・警察・自衛隊・消防・日赤」等集結

※役場到着後、関係機関が「ばらばら」に活動していたので、本職は「消防の」 藤本です。各機関が個別に対応していては、何をやっているのか分かりません。 <u>私の方で皆さんと情報を一元化(共有)したいと思いますが</u>いかがでしょうか」 と提案し、次のとおり活動の統一を図った。

#### 4月15日

- ・災害情報関係を一元化、ホワイトボードを活用 記載と記録を役場職員2人に依頼
- ・第1回 合同調整会議を実施(各機関の活動状況と情報共有)
- \*役場⇒避難所指定開設、避難者の人員把握、毛布・食料調達
  - ⇒避難所輸送計画及び補助、重機調達(業者)、安置所×
- \*警察⇒現場活動の指示、報告 安置所の指定 活動状況の共有⇒現場報道の制限
- \*自衛隊⇒応援部隊人員の集結、活動人員不足への人員応援
  - ⇒避難者輸送、重機の調達搬入
- \*消防⇒情報の一元化、現場投入人員等の把握、情報共有取りまとめ進行
  - ⇒指揮本部の投光、携帯電話用電源確保、本部員の水分確保要望(役場へ)
  - ⇒途中、緊急消防援助隊指揮支援福岡県隊到着<br/>
    中央消防署指揮隊到着
- \*日赤⇒傷病者情報、人員配置、医師等投入状況、病院確保搬送等

5:00

- ・第2回 合同調整会議を実施(各機関の活動状況と情報共有) その後、庁舎3階に本部を移す
- ・最終状況(最大34件の事案)については、別紙のとおり記録済み

この態勢をとったことで、各機関の動きが一目で分かり、 「優先順位は何か」 など、指揮する者と情報共有(一元化)の大切さを身にしみて感じた。

※ 正直、「緊急消防援助隊指揮支援隊(福岡市消防局)」が到着したとき からか張り詰めていたものが、「ふっ」と抜けた気がした。

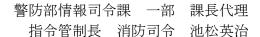
現場引継ぎ完了し、帰署 7:30

### 4月14日 益城町役場指揮支援本部活動一覧(南消防署指揮隊把握分)於;益城町役場

平成28年4月14日 (木) 22:37~15日 (金) 7:30

事案	時刻	災害発生場所	災害内容	対応機関	出場隊	要救助者数	詳細情報	搬送先	処置完了時刻
1		福富	住宅下敷き	消防	【有明消防】 自衛隊16人	なし	ケガ人なし		0:54
2		安永	住宅閉じ込め	消防	西指揮・南R・城南P ・益城A・日赤3人	2人	(1人帰宅) (1人市民病院入 院)	市民	0:45
3		広崎	住宅下敷き	消防	日赤3人	不明	ケガ人なし		0:57
4		馬水	住宅閉じ込め	消防	西指揮・中央A・楠T・南R	不明	救出済み		0:50
5	22:37	木山○○教会	A現場 住宅1F閉じ込	消防	南指揮(4人)東A・中央R	1人	31歳女性 救出	日赤	2:30
6		惣領	住宅家屋倒壊	警察	警察	なし	ケガ人なし		0:30
7		馬水	住宅閉じ込め	自衛隊	自衛隊15人	なし	ケガ人なし		1:42
8		安永	住宅火災	消防	東指揮・東予備A・楠T・益 城R・益城P・西原P	なし	不明		鎮火1:45
9		木山	詳細不明	自衛隊	自衛隊3人	1人	避難済		2:15
10		宮園	詳細不明	消防	消防活動なし 自衛隊3人	なし	異常なし		2:15
11	23:12	木山 すし〇〇 東側	B現場 住宅閉じ込め	消防	南指揮(4人)東除染 ・益城 R・【有明消防】	2人	2人CPA	1人北警察 1人御船警察	3:34
12		馬水	閉じ込め	警察	警察	2人	1人救出 1人CPA		3:02
13		宮園 男女 共同センター	ガス漏れ	役場	役場職員 ガス会社		ガス会社 ガス停止		3:20
14	23:22	木山 ○○アパート 北棟	C現場 倒壊1F閉じ込 め	消防	南指揮(4人)・東T 特災	1人	70代 女性 意識あり	不明	0:59
15		馬水	住宅閉じ込め	消防	南R	3人	3人搬送 1人CPA	2 人日赤 1 人市民	3:45
16		宮園	住宅閉じ込め	自衛隊	自衛隊3人 『福岡消防指揮』	1人	1人救出		3:45
17		安永	住宅閉じ込め	消防	東指揮・中央P・小山T ・東司令・自衛隊8人	1人	8ヶ月 女児		3:54
18		寺迫 給食センター	ガス漏れ	消防	【天草消防】	なし	異常なし		3:54
19		安永	火災閉じ込め	消防	不明	不明	鎮火1:45		4:03
20		安永	下敷き	警察	警察	不明	不明		不明
21		安永	住宅下敷き	警察	警察	なし	避難済確認		不明
22		木山	住宅閉じ込め	消防	不明	2人	2人救出済み		4:05
23		惣領	マンション 閉じ込め	警察	南T・特災車	1人	29歳男性 1人CPA		1:50
24		宮園	住宅下敷き	警察	西P	なし	避難済み確認		4:07
25		益城 ○○病院	ガス漏れ	消防	ガス会社?		異常なし		4:11
26		惣領	住宅下敷き	警察	警察	2人	1人意識あり 1人CPA		4:00
27		宮園	住宅閉じ込め	警察	福岡県警(8人)	1人			4:39
28		安永	住宅下敷き	消防	『福岡消防』	3人	2人意識あり 1人CPA	1人日赤	4:45
29		寺迫	住宅閉じ込め	消防	天草A	1人	1人СРА		5:05
30		馬水	詳細不明	消防	『福岡消防』 自衛隊20人	不明	避難済み		5:58
31		惣領	住宅下敷き	警察	『福岡消防』	4人	4人救出完了		6:00
32		宮園 中央公園	火災情報	消防	消防団?	なし	火災なし		2:30
33		宮園	火災情報	消防	消防団?	なし	現場確認とれず		2:30
34		広崎	火災情報	消防	西化学・益城 P		取り消し		

### 7 地震直後の指令管制室の対応状況







警防部情報司令課 二部 課長代理 指令管制長 消防司令 山本貴宏

#### (1) 【前震】4月14日21時26分(一部勤務)

突然の突き上げる激烈な揺れが襲った。一部の天井材が落下し、蛍光灯カバーが垂れ下がる。「まさか熊本で…」誰もがそう思った。"油断"がなかったとは言えない。突然の出来事に正直冷静さを失った。

揺れが収まると容赦なく 119 番着信音が鳴り響く。119 番を受け付けるが、7人の勤務人員では到底足りない。幸い日勤者 2人が残っていたため、指令システム、放送設備等の確認を依頼した。指令管制長を中心に各署に連絡し、被害状況を確認した。指令管制システム、署所庁舎とも大きな被害は確認できなかった。

その間、指令管制員は119番の対応に追われる。「建物倒壊 挟まれあり」救助指令で出場させるが、その後の管制まではできない。引っ切りなしにかかってくる119番通報に手一杯で無線すら応答できない。建物火災を受け付け、対応した指令管制員は言う。「火災を一人で管制するのは無理がある。検討が必要だ」と。その言葉には重みがあり、当時の苦労がにじみ出ていた。

地震発生後、30分を過ぎると出場させる車両が不足し、指令管制長の指示でコールトリアージを実施したが、統一性に欠け、出場させない(未指令)の判断、通報者へ理解を得るのに難渋した。理解が得られず通報者から罵声を浴びせられる指令管制員も少なくなかった。また、部隊を縮小させて対応したが、現場の隊員にも大変な苦労をかけたと感じている。

本来、消防が担うべき通報だけではなく、ライフライン、避難所の問い合わせ、安否確認、 相談など通常ではありえない通報が多数あり、住民の方々の混乱、不安が伝わってきた。 そのような嵐のような時間も3時間が過ぎた頃から徐々に落ち着きを取り戻していった。

#### ■指令管制長(一部)の思い

当務の指令管制長として、対応ができたのかという反省の方が多い。今回の地震によって 亡くなられた方、被災された方、また、支援してくださった多くの方々のためにもこの経験 を無駄にすることはできない。個々の判断力、行動力、そしてチームとしての団結力を更に 向上させなければならないと強く思う。

#### (2) 【本震】4月16日1時25分(二部勤務)

119 番通報も少しずつ落ち着きを取り戻してきている中で、明らかに前回の地震より大きい揺れを感じた。庁舎のきしむ音、指令管制室の大きな柱が激しく揺れ、とても立っていら

れる状態ではなく、身の危険を強く感じて指令管制員は安全確保のため指令台の下に潜り込む。数分間続いた激しい揺れが収まり、指令管制室を見渡すと天井材や壁材の損傷により室内は霞がかかり、視野不良で声を出すこともつらい状態であった。真っ先に目に入ってきたのは、指令台モニターの多くがブラックアウトしていること。前面の大型マルチスクリーンも動作をしていない。最悪のシナリオ「指令管制システム停止」が頭をよぎった。

前震の時と同じく揺れが収まったと同時に 119 番通報が殺到する。地震の規模は前回同様 又はそれを上回る可能性がある。どこにどのような被害が出ているか予測できない。

前震の経験から指令管制長の指示で119番の受付けを一時停止させ、今後の活動方針決定のため、指令管制室のシステム及び各署所の災害対応力を確認した。具体的には、指令管制員全員の安全確認、指令システム動作の確認、各署所庁舎被害状況及び活動隊の出場可否の確認を優先させた。

確認の結果、指令管制員は全員無事、システムは益城西原消防署への指令放送と端末の障害以外は、各署所の災害対応に問題がないことを確認する。その後の指令に対する活動方針として消防力が劣勢になることが予想されるため、①地区隊運用(緊急性の低い事案は非常災害指令)、②火災・救助事案は直接指令(事案に応じて出場車両の制限)、③救急事案は重篤又は急変の可能性がある要請に単隊出場指令(トリアージ実施)、④不応需事案については今起こっている現状とそれに対する救命優先対応の説明、通報者に対して自助共助を促すことを指令管制員全員で共有し、119番通報の受付けを開始した。多少の混乱はあったが、前震の経験が活かされ、通報者に寄り添いながら対応していく指令管制員を心強く思ったのを覚えている。

#### ■指令管制長(二部)の思い

今回2度にわたる震度7という地震を経験した。指令管制長として思うことは、指令管制 員の安全確保とストレスの軽減及び実効性のある訓練・研修の必要性である。

いつ発生するか予測できない大規模災害に、今後、指令管制員としての訓練・研修内容を 十分に精査するとともに研鑽を積み上げ、次世代後進に伝えていくことは必須であると確信 する。



本震後の指令管制室の様子