

地域密着型学生参画災害訓練プログラム実施報告

広島文化学園大学看護学部

前 信 由 美, 佐々木 秀 美, 山 内 京 子, 加 藤 重 子
大 坪 かなえ, 新 川 雅 子, 石 川 孝 則

本学部では訓練を通して学生に対して防災知識・技術の啓蒙活動を行っている。今回は、地域密着型の実践的災害訓練教育プログラムを構築し、アカデミア、阿賀地区公共団体、行政機関との「対話」を通して、連携・調整を行いながら、地域住民及び学生が災害に関する意識・啓蒙を図り、地域住民自身が自身の安全を守るための高齢者及び要支援者を含めた避難のあり方を検討した。実践的災害訓練の実施に向けての取り組みとして災害訓練プログラムを構築し、実施に向け各関係機関と連携を取り、実施した。その結果、今回の訓練はほとんどの方が満足であったと答えており、特に小学校の子どもたちは、心肺蘇生術を体験できたことが印象に残っていた。小学生にとっては、人形に触れたり、実際の心臓マッサージをしたり、日頃にない体験ができたと思う。地域住民の高齢者は、事態を飲み込めていない方が多かったが、繰り返し行ってほしいとの要望があった。学生にとっては「地域密着型学生参画災害訓練」に参加し、小学生や地域の高齢者といった世代の違う人との実体験が、災害時の役割を学生に認識させ、教育としての効果に繋がったと考える。企画側から見た場合、連絡、相談、指示命令系統、他組織との協働の在り方を考えていく事が企画側の今後の課題でもある。

キーワード：地域密着型、災害訓練、プログラム、学生参画

はじめに

■ 実践的災害訓練教育プログラムの構築に向けた取り組み

日本は自然災害、特に地震・台風による被害の多い国である。当大学の看護学部が位置する呉市は海・山・川の自然環境に恵まれているが、容易に自然災害の影響も受けやすいという地理的要件があげられる。また災害訓練の実施については、温かな環境下で生活する住民の災害に関する意識の低さが一つの問題であり、人口10万人以上の都市では高齢化率が最も高く、要支援者の避難も二つ目の問題としてあげられる。

わが国における災害対策基本法は、国民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、防災に関し、国、地方公共団体及びその他の公共機関を通

じて必要な体制の確立と責任の所在の明確さとともに、災害予防社会の秩序の維持と公共の福祉の確保に資することを目的としている。阪神淡路大震災以降、地域における災害予防活動が強化されるべく厚生労働省は『災害時における初期救急医療体制の充実強化』¹⁾を通達し、医療従事者への徹底した教育の必要性を示している。将来、医療者の一人として病院での看護を引き受ける看護専門職者は、被災したときの患者の安全を守る立場にあり、地域における住民の災害時の看護を引き受ける可能性がある。その教育実践は、近隣病院での災害訓練に積極的に参加・協力のみならず、学生参画防災委員会を設置し、年間防災訓練の企画・運営実施(消防署との連携および交渉も含む)を行い、訓練を通して学生に対して防災知識・技術の啓蒙活動を行っている。しかしながら、医療に携わるべき看護学生の教育のみでは、国民の生

命、身体及び財産を災害から保護する事にはつながらず、地方公共団体及び地域に位置する多くの公共機関を通じて災害に関する意識啓蒙と実践的な災害訓練を行い、地域密着型の災害避難体制の構築が必要であると考えます。

そこで、本学部では、地域密着型の実践的災害訓練教育プログラムを構築し、アガデミア、阿賀地区公共団体、行政機関との「対話」を通して、連携・調整を行いながら、地域住民及び学生が災害に関する意識・啓蒙を図り、地域住民自身が自身の安全を守るための高齢者及び要支援者を含めた避難のあり方を検討した。

■ 実践的災害訓練の実施に向けて

1. 期待される成果

- 1) 将来、看護専門職者となるべく教育を受けている看護学生が、災害時における救命・救急及び身体的・精神的・社会的な健康問題に対応できる専門的な知識・技術が習得できる。
- 2) 地域の課題解決に向けた教育課程の再編成ができる。
- 3) 行政機関や地域住民との「対話」と「行動」を通して、実践的災害訓練教育プログラムの構築ができる。
- 4) 本プログラム実践によって地域住民が、自身の生活空間に起きえる災害に対する意識が高揚し、日頃の備えができる。
- 5) 本プログラム実践知を研究的な視点からとらえ、高齢者・要支援者の避難システムの体制づくりに還元できる。

2. 災害訓練プログラムの作成

災害訓練プログラムは平成25年4月より、学生参画防災委員会（主として1年次生16名）を発足させ、担当教員3名、事務職員1名で編成された。本事業の企画責任者である副学長・学部長・学科長（3名）と災害看護論担当教員2名、阿賀地区福祉協議会（阿賀支所市民センター）、呉市東消防署署員2名、阿賀地区民生委員、を含めた事前会議を行い、訓練実施に向けた協議を行い、訓練実施日を決定し、具体的な実施に向けて検討を重ねた。



図1 他機関との協議場面

3. 災害訓練プログラム実施に向けた調整及び連携に向けた関係機関

- 1) 広島文化学園大学看護学部
- 2) 学生参画防災委員会
- 3) アガデミア（阿賀学園地域教育連携協議会）
- 4) 阿賀地区公共団体（自主防災組織、民生委員、
- 5) 行政機関；呉市及び呉市危機管理室、広警察署、呉市消防局（消防課・東消防署）、消防団等
- 6) 小学校校長は全体会議に出席が不可能だったので、会議終了後副学長・学部長・学科長（3名）が小学校に伺い、訓練内容を説明した。

4. 実践的災害訓練教育プログラムの構築

- 1) 災害訓練実施日；平成26年2月28日（金）13：30～
- 2) 本事業関連の設備購入（2月中）
- 3) 学内演習；イメージトレーニング、シミュレーション教育（フィジカルアセスメントに必要な模型等の教材・ビデオ他）
- 4) 地域協働型避難訓練の実施（搬送具・救急バック・衛生材料・医薬品他）
- 5) 災害訓練計画
 - (1) 訓練実施要領（資料1）
 - (2) 平成25年度 広島文化学園大学「地域密着型学生参画災害時避難訓練」実施計画（資料2）
 - (3) 東消防署作成訓練ルート（資料3）
 - (4) 広島文化学園大学看護学部行動予定表（資料4）

5. 訓練実施状況

実際の訓練は、本学部から阿賀支所（市民センター）3階までの避難をすることにし、避難道を

直線で移動することにした。途中、阿賀小学校の前で動けない高齢者2名、阿賀小学校の児童90名の内、2名が自力で避難できない、阿賀駅階段前で動けない高齢者2名、これらの方々を支援しながら、学童・地域高齢者とともに、看護学部学生40名と教職員12名が、搬送具等を利用して避難誘導することとした。

また、避難先の市民センターには、50名の高齢者が「活き活きサロン」の活動実施中であり、その方々も一緒に上記別添資料のとおりに移した。本学部から小学校までの時間が約3分、小学校から駅階段までが3分、階段を上って市民センターまでが約5分で推移し、予定通り、市民センター3階まで全員が避難できた。

避難先のホールで心肺停止の方がいるとの情報で、心肺蘇生術を行うと同時に、参加者全員で訓練を体験した。訓練実施後に消防署の方から講評を受け、解散した。アカデミア地区協議会で報告し、参加者の評価を受けた。



図2 訓練前の本大学前での学生と消防隊員の待機状況



図3 災害発生後、地域の要介助者を救助している場面



図4 地域の要支援者を介助しながら避難する学生



図5 要介助者を避難器具を使用し搬送中



図6 避難してきた阿賀小学校児童



図7 避難場所での防災についての説明



図8：心肺蘇生法の体験

6. 災害訓練評価と今後の課題

今回の訓練はほとんどの方が満足であったと答えているが、個別には以下のような評価があった。特に小学校の子どもたちは、従来、避難するだけの訓練であったが、今回は、心肺蘇生術を体験できたことが印象に残っている（小学校校長談）。小学生にとっては、人形に触れたり、実際の心マッサージをしたり、日頃ない体験はできたと思う。ただ、やや緊迫感が感じられなかったことは気になる。いきいきサロンの方は、良い機会ですと言われ、体の自由がきく半数の方々は、小学生に交じって、真剣に体験でき、喜んでおられた。学生は、小学生に丁寧に接していたと思いますとの意見もあった。地域住民の高齢者は、事態を飲み込めていない方が多かったが、少しずつ訓練に参加し、その意義を述べていた。繰り返し行ってほしいとの要望があった。

自治会からは、良い体験ができた。今後、幅を広げていけたらよい。また、アカデミア会議における事後報告・評価の直前の3月15日に呉市で大きな地震が発生したこともあり、場面を様々な場面を想定した継続的な訓練の必要性があるとの意見が出された。

参加した学生からは、今回の災害訓練では、声掛けの重要性和移動や行動をする時の周りの安全への配慮が大切である。救助する時は必ず1人ではなく、複数の人と救助することが必要である。子供や高齢者の方とふれあえ、地域との交流も深

まり、自分達の学習にもなったのでとても良いと思った。負傷者の状態や安全を確認する。早く逃げることも大切だが、多くの人が助かるように手助けすることは簡単な事ではないという事を学びました。視野を広く、声掛けが重要となり、不安にならないようにしなければならないと思いました、等の意見があった。このことから「地域密着型学生参画災害訓練」に参加し、小学生や地域の高齢者といった世代の違う人との実体験が、災害時の役割を学生に認識させ、教育としての効果に繋がったと考える。

企画側から見た場合、訓練の訓練で事故があってはならない為、十分に検討を加えながら実施していくべきであるとの意見があった。また、全体打ち合わせの時間がとれなかったことで、共通理解ができていない部分があったが、各自が、協力しながら役割を果たしていったことで、事故なく訓練を終了することができた。他方、連絡、相談、指示命令系統、他組織との協働の在り方を考えていく事が企画側の今後の課題でもある。

高齢者の要支援は、日頃から階段が登れる方もおり、個別の引率が必要である。実際の避難誘導場面でも、想定されることであるが、高齢者の誘導には、人員が必要であると考え。実際、災害時要援護者避難支援研究会は、具体的な避難支援計画をあらかじめ策定し、平常時から避難訓練などを実施しておくことが重要であると指摘している。²⁾ 今回の訓練では、自治会長達4名が要支援の役割をされたが、災害時のリアリティを持つためにはもう少し、病弱な方、要介護者、車いす移送者等の避難訓練が必要であるが、実態の把握はできていないため、今後は地域の方の個人情報の把握の仕方を考えていく必要がある。その為には、自己申告制による自主防衛コミュニティの形成が不可欠であろう。

今回の地域密着型学生参画災害訓練を通してお互いの組織間で、何でも言い合える関係が形成された。今回の反省を生かして、十分な合意のもと、訓練を継続して実施していかなければならないと考える。

注

1) 厚生労働省健康政策局長；災害時における初期救急医療体制の充実強化、平成8年5月10日

2) 災害時要援護者避難支援研究会：高齢者・障害者の災害時の避難支援のポイント、ぎょうせい、東京、2006

資料 1

平成 25 年度「地域密着型学生参画災害時避難訓練」実施要領

趣旨：南海トラフ沿いの地域では 100～150 年の周期で大規模な地震が発生している。平成 24 年 7 月に防災対策推進会議によって示された最大クラスの巨大地震は、発生頻度は極めて低いが、発生すれば甚大な被害をもたらす恐れがあり、当該地震への対策に万全を期す必要がある。呉市における津波の高さは、4.0m であり、呉市に到達する最短の津波到達時間は 2 時間 40 分と想定される。

このため、避難行動に焦点を当てた実践的な訓練を通して、住民(学童・高齢者)などが、安全・確実に避難するための避難経路・避難場所（高台等）、一時避難施設等を確認するとともに、避難後に生命危機状況にある人の心肺蘇生術等の方法に対して学ぶ機会にする。

実施日時：平成 26 年 2 月 28 日 13：30～15：00

実施対象機関：阿賀地区(自主防災組織、自治会、民生委員、児童委員他)、阿賀小学校、広島文化学園大学、呉市消防局（消防課・東消防署）等

訓練想定：2 月 28 日（金）13：30 分頃、南海トラフ巨大地震が発生し、県内は震度 6.0 弱の揺れ、地震発生後 2 時間 40 分後に襲来、気象庁は 13 時 33 分に広島県の沿岸部に「津波警報（津波）」を発表した。

避難場所：「阿賀市民センター」3 階ロビー

避難経路：全ての避難者は駅に直行するルートを取り、駅階段を使用して(災害で破壊されていない状態と想定する)「阿賀市民センター」3 階ロビーに避難する（資料地図ルート参照）。

訓練内容：アガデミア地域内を消防車両（4 か所配置）及び消防団車両の車載拡声器を使用して津波警報と避難を呼びかける。率先避難者については消防団員・大学生が地域住民に対して避難を呼びかける（大学生は災害用搬送車、車いすなどによる避難支援を実施）。

訓練内容：

13：30 訓練場所の区域内に配置した消防車両により「緊急地震速報」の放送をする。

これを受けて、自治会、自主防災組織、消防団、民生委員、児童委員、消防団、教育機関等はまず自分の身を守る。

13：30 「生き生きサロン」の方々は、そのまま、活動を続ける。

13：40 訓練場所の区域内に配置した消防車両により「津波警報発表」等の放送をするとともに「避難」の放送をする。

13：40 広島文化学園大学は、「避難」の呼びかけや避難誘導を行いながら阿賀小学校付近で動けなくなった人（2 名）、駅前で動けなくなった人（2 名）を、駅階段を使って「阿賀市民センター」に搬送しながら避難する。

13：45 自治会の方で 2 名は阿賀小学校の付近、2 名は阿賀駅の階段前で座り込んで待機（エレベーターは使用しない）する。他の参加者は学生と共に駅前階段を使用して「阿賀市民センター」に避難する。

13：45 阿賀小学校では、「阿賀市民センター」に避難を指示し、避難を開始する。道中、看護学生、地域住民の避難と合流し、一緒に避難できる機会を設ける。小学校の学童が

14：00 参加者全員が「阿賀市民センター」ロビーに避難したことを確認、点呼を行う。

14：00 同時に消防団車両の巡回による「津波警報解除・避難所への移動」の放送がある。

14：05 ホールの「活き活きサロン」の方々と合流し、心肺蘇生（心マッサージ・AED）の訓練を消防隊員（5人）看護学部教員（5人）の10グループで実施する。この際、小学生・地域住民の心肺蘇生術の体験ができるよう配慮する。

14：35 小学生は、阿賀小学校に戻る。その後、地域住民の体験学習を継続する。

14：45 全ての訓練終了、解散命令（消防署）、

15：00 訓練に使用した器具の撤去を参加者で協力して行う。当日、大学への搬送が困難な場合、「阿賀市民センター」に保管していただき、後日、回収することも可能。

避難ルート図作成：石川

上半身6体(大学)、訓練用AED(10個)を搬送、準備をしておく(担当:前信・鮎川・大坪・新川・高橋)。

牽引付き搬送用具 3 台、ストレッチャー 1 台

救急用バッグ 5 個（学生・教員 5 名）

心肺蘇生（心マッサージ・AED）訓練の実施：（看護学部教員 前信、鮎川、大坪、新川、高橋）

訓練実施要領作成：山内、加藤、佐々木

資料2

平成25年度 広島文化学園大学「地域密着型学生参画災害時避難訓練」実施計画

訓練参加組織: 阿賀地区(自主防災組織、自治会、民生委員、児童委員他)、阿賀小学校、広島文化学園大学、呉市消防局(消防課・東消防署)等

打ち合わせ会議: 第一回 平成26年2月10日(月曜日午後1:00～2:00)

第二回 平成26年2月21日(金曜日午前9:00～10:40)

訓練実施 平成26年2月28日(金曜日午後1:30～3:00)

Time	東消防署	広島文化学園大学看護学部	阿賀小学校	「阿賀市民センター」	地域自治会(西新開)・住民	「阿賀市民センター」活き活きサロン	備 考 欄
平成26年2月28日 午前中	訓練に必要な物品の確認		責任者: 竹越校長 小学校4年生60名	責任者: 品川	責任者: 川筋	すみれ会50名	訓練用モデル・AED他確認・点検 (大坪・新川) 心肺蘇生モデル(全身人形4体・上半身6体) 訓練用AED 10 救急医療セット2組 阿賀市民センター搬入
2月28日 訓練開始	「緊急地震速報」の放送	訓練に必要な物品の搬入	責任者: 竹越校長 小学校4年生60名	訓練に必要な物品の受け入れ・保管	責任者: 川筋	すみれ会50名	訓練用モデル・AED他確認・点検 (大坪・新川) 心肺蘇生モデル(全身人形4体・上半身6体) 訓練用AED 10 救急医療セット2組 阿賀市民センター搬入
13:30		訓練計画責任者: 佐々木 避難誘導班責任者: 山内 連絡通報責任者: 瀧川部長 搬出責任者: 丹羽総務課長 通報責任者: 金田 救護責任者: 前信 避難誘導: 安藤・高田・森田・沢田・山本・今坂・大竹・金澤・讃井・成・田村・日川・八島・浅香・大浜・小林・高橋・久保・風間 学生2年次生40名					
		学内緊急放送: 若狭 「訓練、訓練、お知らせします。ただ今、地震速報が発令されました。安全に身を守る体制を取ってください。」					
		(2回繰り返す)					
13:33		学内緊急放送: 若狭 「訓練、訓練、お知らせします。ただ今、津波警報が発令されました。速やかに高台(阿賀市民センター3階)に避難してください。」					
13:40	「津波警報発表」の放送	学内緊急放送: 若狭 「訓練、訓練、お知らせします。ただ今、津波警報が発令されました。速やかに高台(阿賀市民センター3階)に避難してください。」	(2回繰り返す)		阿賀小学校前待機2名 阿安芸阿賀駅前待機2名	待機教員: 讃井	看護学部学生と教員は牽引付き搬送用具3台、ストレッチャー1台、救急用バッグ5個を持って避難開始
		地域住民へ避難を呼びかけながら避難を開始	校内緊急放送: 「訓練、訓練、お知らせします。ただ今、津波警報が発令されました。速やかに高台(阿賀市民センター3階)に避難してください。」		待機教員: 沢田・小林		エアーストレッチャー3台・人形3体(阿賀駅南口ロータリー配置) 配置: 加藤・岡田 浅香・()・救急看護強化コース学生
		阿賀小学校前待機2名、阿安芸阿賀駅前待機2名の搬送を行う。	(2回繰り返す) 避難開始: 看護学部学生と合流予定		避難開始: 地域住民の自主的避難開始 看護学部学生と合流予定 搬送を行う。		
14:00	消防団車両の巡回による「津波警報解除・避難所への移動」の放送	「阿賀市民センター」到着 避難確認・点呼	「阿賀市民センター」到着 避難確認・点呼		「阿賀市民センター」到着 避難確認・点呼		
14:05	心肺蘇生(心マッサージ・AED)の訓練 消防隊員(5人 リーダー: 小山) 看護学部教員(5人 リーダー: 大坪 前信・鮎川・新川・高橋)						
14:35			訓練終了 帰校				全身人形4体 上半身人形6体 AED10個
14:45	訓練終了・まとめ、解散命令						
14:50		後片付け終了後 帰校					
15:00							

資料3



海

資料4

平成25年度広島文化学園大学「地域密着型学生参画災害時避難訓練」看護学部行動予定表
「市民による救助方法(AEDを含む)の訓練内容」

時間	訓練内容																																												
14:00	点呼・確認																																												
14:05	参加者全員を4ブースにわかれて、「市民による救助方法(AEDを含む)」のデモンストレーションを実演																																												
15分	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>消防職員</th><th>教員</th><th>学生</th></tr></thead><tbody><tr><td>1ブース</td><td>消防職員</td><td>高橋</td><td>1Gの学生A</td></tr><tr><td>2ブース</td><td>消防職員</td><td>新川</td><td>2Gの学生B</td></tr><tr><td>3ブース</td><td>消防職員</td><td>大坪</td><td>3Gの学生C</td></tr><tr><td>4ブース</td><td>消防職員</td><td>鮎川</td><td>4Gの学生D</td></tr></tbody></table> <p>※デモンストレーションは消防職員と教員で実施 技術が確実な学生がいればデモンストレーションに加える</p> <p>デモンストレーションの基本的な流れ（手早くかつこよくではなく、ていねいに音声メッセージにあわせて）</p> <div><div>阿賀市民センターへ急いで避難してきた人が倒れました！</div><div>→</div><div>大丈夫ですか？ 誰か！ 119番に連絡してください</div><div>→</div><div>腹部と胸のあたりを7秒程度観察する</div><div>↓</div><div>胸骨圧迫を開始する。人工呼吸は行わない。30回にこだわらずひたすら圧迫する。</div><div>←</div><div>AED到着 持ってきた人に使えるか聞き、使えない場合は使える人をさがす</div><div>←</div><div>あわてずにAEDの音声にしたがいながら行う ただし、胸骨圧迫をかならず継続する</div></div> <p>※消防職員（小山）、教員（前信）、5Gの学生は 小学生が見学しやすいように全体を総括 ※デモンストレーションの最後には、胸骨圧迫の重要性を説明し、AEDが見つからない場合の対応についてふれる ※人工呼吸をする場合は30:2で行うことを伝える（しなくてもよいことも伝える） ※時間に余裕がある場合は、すばやいデモンストレーションを学生を交えて実演する</p>		消防職員	教員	学生	1ブース	消防職員	高橋	1Gの学生A	2ブース	消防職員	新川	2Gの学生B	3ブース	消防職員	大坪	3Gの学生C	4ブース	消防職員	鮎川	4Gの学生D																								
		消防職員	教員	学生																																									
1ブース	消防職員	高橋	1Gの学生A																																										
2ブース	消防職員	新川	2Gの学生B																																										
3ブース	消防職員	大坪	3Gの学生C																																										
4ブース	消防職員	鮎川	4Gの学生D																																										
14:20	それぞれのブースをさらに2つに分割、全部で10か所にわかれて小学生・地域住民に体験してもらう																																												
15分	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>体験担当者</th><th>担当学生</th><th>小学生・地域住民 対応教員</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>消防職員A</td><td>1G学生4名</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>高橋</td><td>1G学生4名</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>消防職員B</td><td>2G学生4名</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>新川</td><td>2G学生4名</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>消防職員C</td><td>3G学生4名</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>大坪</td><td>3G学生4名</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>消防職員D</td><td>4G学生4名</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>鮎川</td><td>4G学生4名</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>消防職員（小山）</td><td>5G学生4名</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>前信</td><td>5G学生4名</td><td></td></tr></tbody></table> <p>※小学生・地域住民対応教員は、希望者が体験できるよう誘導する（小学生に優先的に体験してもらう） ※看護学生は、体験担当者の指示を受けながら、小学生、地域住民とともに体験する</p>		体験担当者	担当学生	小学生・地域住民 対応教員	1	消防職員A	1G学生4名		2	高橋	1G学生4名		3	消防職員B	2G学生4名		4	新川	2G学生4名		5	消防職員C	3G学生4名		6	大坪	3G学生4名		7	消防職員D	4G学生4名		8	鮎川	4G学生4名		9	消防職員（小山）	5G学生4名		10	前信	5G学生4名	
		体験担当者	担当学生	小学生・地域住民 対応教員																																									
1	消防職員A	1G学生4名																																											
2	高橋	1G学生4名																																											
3	消防職員B	2G学生4名																																											
4	新川	2G学生4名																																											
5	消防職員C	3G学生4名																																											
6	大坪	3G学生4名																																											
7	消防職員D	4G学生4名																																											
8	鮎川	4G学生4名																																											
9	消防職員（小山）	5G学生4名																																											
10	前信	5G学生4名																																											
14:35	阿賀小学校・訓練終了																																												
14:45	訓練終了																																												