

避難所運営訓練の影響と今日的課題

—防災意識、役割付与、エリア配置に焦点を当てて—

上田恵理子¹・長澤紀美子²・中畠 洋³・西川愛海⁴・村田美穂⁴

(2017年9月27日受付, 2017年11月17日受理)

Influence of shelter management training and current issues

—Focus on disaster prevention consciousness, role assignment, area arrangement—

Eriko UEDA¹, Kimiko NAGASAWA², Hiroshi NAKASHIMA³,

Megumi NISHIGAWA⁴, Miho MURATA⁴

(Received : September 27, 2017, Accepted : November 17, 2017)

要 旨

本稿は、2016年度に高知県立大学社会福祉学部が行った避難所運営訓練の影響と今日的課題を、学生の意識変化に着目し、明らかにすることを目的とした。

調査方法は、事前オリエンテーションと合同災害訓練後に自記式集合調査形式でアンケート調査を行った。結果、避難所運営訓練は学生にとって、災害に関するイメージ形成や意識向上の一助になっていることがわかった。しかしながら今回、防災に関する知識がほしい等といった学生のニーズに十分には応えられなかったため、関心度が事前オリエンテーション時よりも低くなったと考えられる。今日的課題として、学生のニーズに応えられる防災訓練の見直し（参加型など）があげられた。

キーワード：避難所運営訓練、防災意識、役割付与、エリア配置

Abstract

This paper aimed to clarify and reveal the influence of evacuation shelter management training by the Faculty of Social Welfare of University of Kochi in 2016 and current issues, focusing on change in the student's awareness.

Investigation method did a questionnaire survey by the self-recording assembly investigation form after preliminary orientation and university-wide accident practice. As a result, it has found that shelter management drills are helping students to improve the image formation and awareness of disasters. However, because I could not fully respond to the needs of students such as wanting the knowledge about disaster prevention, it is thought that the degree of interest has been lower than at the time of pre-orientation. We suggest that current issues are review of disaster drills (participatory type etc.) that can meet the needs of students.

Keywords: shelter management training, disaster prevention consciousness, role assignment, area arrangement

-
- 1) 高知県立大学 社会福祉学部 社会福祉学科・助教・修士（人間科学）
Department of Social Welfare, Faculty Social Welfare, University of Kochi, Assistant Professor (Master of Human Science)
 - 2) 高知県立大学 社会福祉学部 社会福祉学科・教授・博士（学術）
Department of Social Welfare, Faculty Social Welfare, University of Kochi, Professor (Ph.D.)
 - 3) 高知県立大学 社会福祉学部 社会福祉学科・准教授・博士（医療福祉学）
Department of Social Welfare, Faculty Social Welfare, University of Kochi, Associate Professor (Ph.D.)
 - 4) 高知県立大学大学院看護学研究科共同災害看護学専攻
Cooperative Doctoral Course in Disaster Nursing, Graduate School of Nursing, University of Kochi

はじめに

今後、30年以内の発生確率が70%程度とされている南海トラフ地震に対し、高知県立大学池キャンパス（以下、本校）では様々な取り組みを行っている。例えば、被災時の救急医療を担う高知医療センターと本学との連携の必要性について検討することが求められるようになり、高知医療センターとの合同災害訓練が2012（平成24）年より始まった。また高知市と協定を結び、指定避難所（700人収容の体育館）として指定された。

つまり、本校は被災時には避難所として、近隣の住民だけでなく、市街地の津波浸水地域の住民の避難場所や、隣接している高知医療センターの後方支援として、同病院でトリアージされた軽傷者や健康な人を受け入れ、さらに時間をおいて、高知市との協定に基づく津波浸水地域の住民等の避難者を受け入れるという、多様な対応が求められている。

上述した合同災害訓練時、大学としては、それぞれの学部特性を活かし、救護所等の軽傷者支援は看護学部が、災害食は健康栄養学部が担当することと同様に、社会福祉学部が避難所運営支援の役割を求められ、大学の避難所運営訓練の企画や運営を担当している。

また学生は、近隣で被災し高知医療センターで治療を受けてから避難所に来る患者役として参加している。2016年度の合同災害訓練では、2015年度の合同災害訓練の課題を踏まえ、上記の患者役に加えて近隣からそのまま避難してくる地域住民役を設けた。また、その他にも2015年度の合同災害訓練後のアンケート調査及び反省会で挙げた課題を解決するために避難所運営の見直しを行った。合同災害訓練は学生にとって防災教育の場であり、生命を守る究極の体験学習でもある。避難所運営訓練を実施したことで、学生の意識はどのように変化したのか、またそのことから避難所運営訓練の新たな課題は何かを明らかにすることは、生きることを考える好機につながる。

1. 2015年度の合同災害訓練からみる課題

まず2015年度の合同災害訓練での課題を整理する。大きく分けて3つの課題が挙げられた。

1つ目は、避難所設営の課題である。視覚的にエリアの場所がわかりにくいという意見が、避難所運営者・避難者ともにあった（図1）。

2つ目は、避難者支援の課題である。その中で個別対応の不足があった。母子エリアが体育館の中央に設置されており、授乳しにくい環境にあった。また、高齢者や外国人、耳や目が不自由な方が避難されるのに対し、それに応じたコミュニケーション方法が無い状況であった。そして、説明がないままに、エリアに誘導してしまっていたことや、一緒に避難してきているのに傷病者と一般エリアとを分けるなど、不安要因が生じ、心理的な支援ができていないという課題も浮かび上がった。

そして最後の3つ目は、避難所運営の課題である。ここでは、情報の活用方法の問題、情報の共有伝達の不足などが難点として出てきた。ヒアリングシートの活用ができていなかったことや、情報収集の重複がみられたこと、他学部との連携不足が顕著であったことなどより、避難所を運営していく上で、重要な情報の取り扱い方法に課題が残った（上田ら2017）。

2. 2016年度取り組み

2015年度の課題について検討を行った結果、以下のように取り組みを改善した。まずエリアの見直しを行った。母子・軽症者・その他に分けていたものを、池周辺・高知市街地・要配慮者の三つのエリアに設定し直した。一般的に避難所マニュアルでは、避難所内のエリアは避難所周辺地域の自治体別に分けられることが多い。それは、避難した後でも、慣れ親しんだ近隣住民とともに避難生活を継続することができるという利点があり、心理的な安心感を得たり、情報の収集・発信も簡便に行えることが挙げられる。

しかし、本学の避難所には、上述したように隣

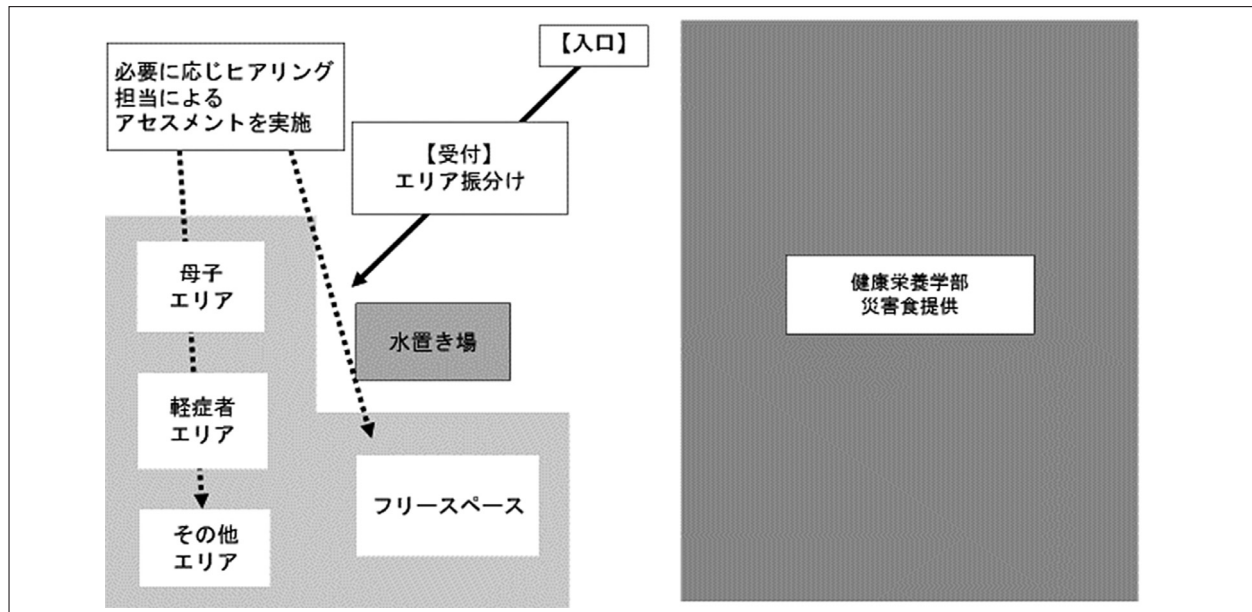


図1 体育館内のエリア配置図（2015年）

接している高知医療センターの外来患者やその家族、病院に関連のある企業人など、一概に居住地ではエリア分けを行えない側面をもつ。加えて、外来患者やトリアージの緑タグという軽症者などの災害時要配慮者がいることから、図1の配置でこれまで訓練を行ってきた。

そのような中で、2015年度は母子エリアへの環境配慮に関する問題が抽出され、加えて避難所の入口に設置したエリアの割り振りを行う受付での混乱が予測された。これらの課題を踏まえ、エリ

アの振り分けを簡単にできるよう、また近隣同士のつながりを保てるように図2のようなエリア分けを行った。そして要配慮者のエリアを設定することで、要配慮者に対し、より細やかなケアを行えるようにした。

また2016年度の新たな試みとして、参加者に対して事前に災害に関する講座を開き、イメージ化を図った。講座の内容は第1部に南海地震に対する個人の備えについて、第2部は南海地震時の本学の役割についての説明を行った（2016年11月8

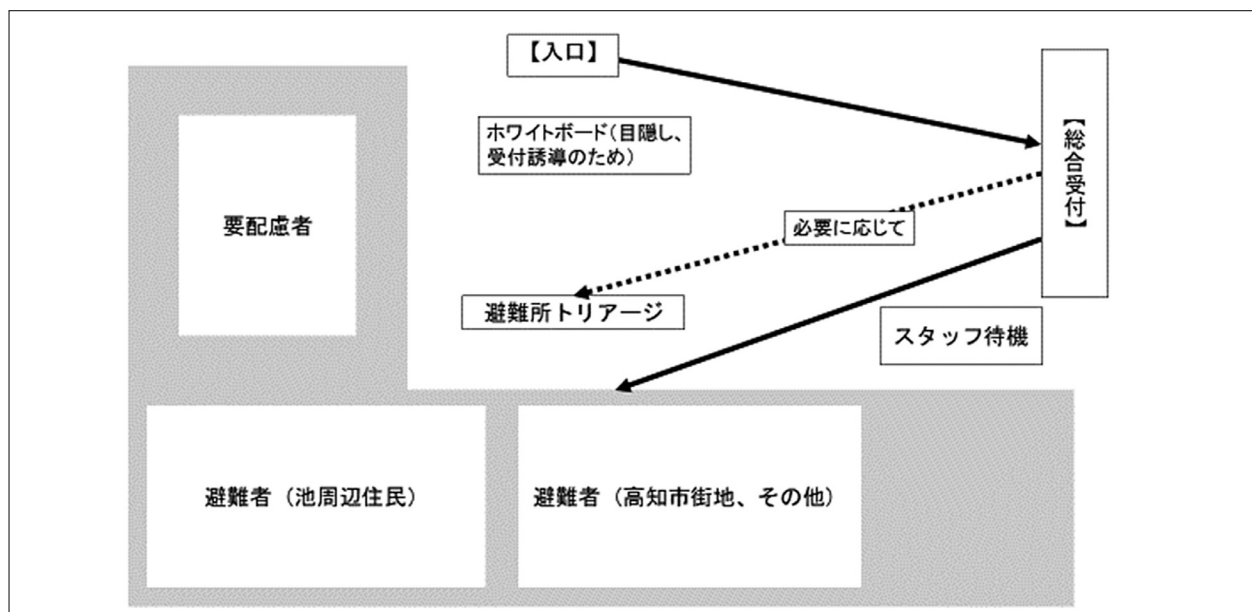


図2 体育館内のエリア配置図（2016年）

日実施)。説明には映像や写真を使用し、イメージを形成しやすいようにした。

さらに2015年度までは避難者設定を医療センターから避難してくる患者役のみであったのを、大学周辺の地域住民や大学付近で被災した人などの設定を行い、地域の実状にあった訓練の開催を行った。

3. 研究目的

こうした近年の動向を踏まえた上で、本研究では、4年制大学の学生の合同災害訓練後の意識変化に着目し、避難所運営訓練の影響と今日的課題を明らかにすることを目的とする。この研究では、医療系学生を調査対象とした小枝・成瀬・上杉(2010)、リハビリテーション系学生の満足度を調べた小枝・高見・里内(2012)、教職課程学生の参加状況を捉えた室谷(2014)など、単一領域における参加者を対象とした研究ではなく、社会福祉・看護・健康栄養といった複数学部の参加学生を対象とした研究であるところの一つの特徴がある。実際の被災時には多様な人々の混同は避けられないと考えられるためである。また、従来の丹下・鈴江(2014)、鈴江・丹下(2015)らの研究で示された防災訓練への参加学生の学び(内容面)を「意識変化」の観点から掘り下げ、同訓練への参加の影響を意識面から捉え直すことで、効果的な防災訓練のあり方を追究する手がかりを得る。

4. 研究方法

2016(平成28)年11月8日に行った事前オリエンテーションと、同12日に行った合同災害訓練後に自記式集合調査形式でアンケート調査を行った。「合同災害訓練アンケート」用紙には、選択式(5肢択一)8問、自由記述式7問の合計15個の質問を設け、約15分間で回答する形をとった。訓練への参加者全員に記入をしてもらい、回収箱に投函して終了とした(回収率は100%)。分析方法は選択式の回答についてはSPSSによる分析を行い、単純集計を行った。一方、アンケートや反省会で出た

意見やデータは、KJ法を参考に分析を行った。

5. 倫理的配慮

調査対象者に対し、調査の開始前に文書および口頭により、研究目的、調査内容、調査協力に伴う利益・不利益について説明を行い、調査の同意後も、途中中断しても不利益を被らないことを伝えた。アンケートの回答をもって同意が得られたものとした。本研究は、高知県立大学研究倫理委員会及び高知県立大学社会福祉研究倫理審査委員会(承認番号社研倫16-64号)の承認を得て行った。

6. 結果

2016年度の事前オリエンテーションと合同災害訓練終了後、アンケート調査を実施した。有効回答数は事前オリエンテーション参加者139名、合同災害訓練参加者158名であった。合同災害訓練参加者の内訳は表1の通りである。

避難訓練前後における関心度の変化は、事後よりも事前の関心度が高く、全体を通して事後の関心度が低い結果となった(表2)。

事後アンケート「問10. 防災意識に変化はあったか」という問いに対し、「とてもそう思う」が12.7%、「ややそう思う」が54.4%、「どちらともいえない」が18.4%、「あまりそう思わない」が4.4%、「全くそう思わない」が0.6%という結果になった(表3)。また役柄別では、患者役「とてもそう思う」10%、「ややそう思う」61.1%、「どちらともいえない」14.4%、「あまりそう思わない」5.6%、「全くそう思わない」1%、「未回答」7.7%、地域住民役「とてもそう思う」12.6%、「ややそう思う」50%、「どちらともいえない」25%、「あまりそう思わない」3.6%、「全くそう思わない」0%、「未回答」8.9%、避難所運営支援役「とてもそう思う」50%、「ややそう思う」50%、その他「ややそう思う」33.3%、「どちらともいえない」66.7%という結果となった。

問10に対し、問11では自由記載欄を設け、問10の理由を問うた。問11の記載についてKJ法を参

表1 回答者の基本属性（事後アンケート）N=158

属性	項目	n	割合	属性	項目	n	割合
学年	1 回生	75	47.5%	出身	高知県内	73	46.2%
	2 回生	21	13.3%		高知県外	77	48.7%
	3 回生	43	27.2%		未記入	8	5.1%
	4 回生	9	5.7%	役割	患者役	90	57.0%
	未記入・その他	10	6.3%		地域住民役	57	36.1%
性別	男	7	4.4%		避難所運営支援	2	1.3%
	女	143	90.5%		その他	3	1.9%
	未記入	8	5.1%		未記入	6	3.8%
学部	社会福祉学部	34	21.5%				
	健康栄養学部	28	17.7%				
	看護学部	81	51.3%				
	その他	9	5.7%				
	未記入	6	3.8%				

欠損値は省略

表2 避難訓練前後における関心度の変化

事前アンケート調査 (N=139) ※事前オリエンテーション前に実施				事後アンケート調査 (N=158) ※合同災害訓練への参加後に実施			
避難所運営・支援についての関心度	非常に関心がある	117	84.2%	避難所運営・支援についての関心度	非常に関心がある	24	15.2%
	関心がある	18	12.9%		関心がある	91	57.6%
	どちらともいえない	3	2.2%		どちらともいえない	25	15.8%
	あまり関心がない	0	0.0%		あまり関心がない	6	3.8%
	関心がない	0	0.0%		関心がない	0	0.0%
	未記入・不明	1	0.7%		未記入・不明	12	7.6%
防災知識・防災訓練についての関心度	非常に関心がある	124	89.2%	防災知識・防災訓練についての関心度	非常に関心がある	31	19.6%
	関心がある	15	10.8%		関心がある	97	61.4%
	どちらともいえない	0	0.0%		どちらともいえない	17	10.8%
	あまり関心がない	0	0.0%		あまり関心がない	2	1.3%
	関心がない	0	0.0%		関心がない	0	0.0%
	未記入・不明	0	0.0%		未記入・不明	11	7.0%

表3 訓練参加後の「防災意識の変化」(問10)

N=158 , 欠損値15

回答	N・割合
とてもそう思う	20(12.7%)
ややそう思う	86(54.4%)
どちらともいえない	29(18.4%)
あまりそう思わない	7(4.4%)
全くそう思わない	1(0.6%)

考に分析を行った。結果、避難所運営訓練の影響は大きく分けて3つあった(表4)。カテゴリーを【 】(3個)、サブカテゴリーを《 》(10個)、コードを〈 〉(24個)、で示す。

まず一つ目は【イメージ形成】である。実際に

医療センターでの処置や避難所で過ごす経験をすることで、《災害時のイメージが出来た》という意見が多くあった。また、患者役や避難者役を演じることで、《避難者の気持ちを理解でき》ていた。そして、看護師や保健師等を目指す学生から《現場の動きがみれた》という意見もあった。

二つ目は【意識の向上】である。〈改めて自身について意識せざるをえなかったから〉や〈自分の意識を変える必要があると感じた〉といった発言から《意識づけになっ》ていた。そして〈今までにこのような詳しい避難訓練はなく、考えさせられることがあった〉や〈事前に訓練をしていないと、災害時今よりもっと動けないと思った〉など《訓練の必要性》を感じており、【意識の向上】に

表4 避難所運営訓練の影響

【カテゴリー】	《サブカテゴリー》	〈コード〉
イメージ形成	被災時のイメージが出来た	受付の設置などにより実際にイメージが付きやすくなっていったから(3)
		具体的に災害が起こった時のことを想像できたから(8)
		移動の方法について、具体的に考えることができたから(8)
	避難者の気持ちが理解できた	実際訓練をしてみても現実味がありました(3)
		役を演じてみて、どのようなことが必要かわかったから(4)
	現場の動きがみれた	持病のある人の気持ちが分かったためそのような人の気持ちも考えて行動したいと思った(3)
意識の向上	意識づけになった	看護師の動きなど見れてよかった(2)
		患者の負担を少なくするように医療者がどのように動いていたか分かったから(2)
		改めて地震について意識せざるをえなかったから(6)
	緊張感がうまれた	どう動けばいいのか考えるようになった(3)
		訓練とはいえ、避難所や処理室は混乱しており、自分の意識を変える必要があると感じた(4)
		防災に対して何の準備も自分ができていなかったと思ったから(5)
訓練に対する要求	緊張感が欲しい	緊張感があつた(3)
		今までにこのように詳しい避難訓練はなく、考えさせられることがあつた(3)
	リアリティが欲しい	事前に訓練をしていないと、災害時今よりもっと動けないと思った(3)
		避難者の人数が少なく、あまり緊張感がなかったから(3)
	役に立つものがほしい	あまり危機迫ったような状況に対する対応には見えなかったため(4)
		リアリティがなかった(5)
		放送が「訓練です」って言ってしまったから、どうあればよいのかわからなかった(1)
	避難者役について再検討してほしい	あまり身にならなかった もっと災害時どのように動けばいいか学びたかった 病院での被災訓練は初めてだったので新鮮だったが、いつもの防災訓練と変わりはなかった 自分に役割が与えられたためにその役を演じようとしすぎたから(1) 患者役だと防災意識に変化は生まれなかった(2)

つながっていた。

最後の三つ目は【訓練に対する要求】となった。
《緊張感が欲しい》や《リアリティが欲しい》
《役に立つものがほしい》といったものや〈患者
役だと防災意識に変化は生まれなかった〉といっ
た意見から《避難者役について再検討してほしい
》など、【訓練に対する要求】が見られた。

7. 考察

(1) 防災への関心度の変化から

事前オリエンテーションのアンケート結果から
学生の防災への関心の高さが分かった。しかしな
がら、事後アンケートでは、事前アンケートより
も関心度が低い結果となった。

事後アンケートの「問10. 防災意識に変化は
あったか」をみると、全体を通して低いわけでは
ないが、問11の自由記載から「もっと災害時ど
のように動けばいいか学びたかった」「あまり身
にならなかった」という意見から、学生が求めるも
のが今回の合同災害訓練では得られなかったた
め、意識の変化が見られず、関心度も低い結果に
なったのではないかと考える。一方で事前オリエ
ンテーションでは、イメージ化を図りやすくする

為に、映像や写真を用いた為、学生にとってリアリ
ティが沸き、関心度が高くなったと考えられる。

確かに、目に見える成果や形として捉えやすい
ものを通じ充足感が高まるのは理解できる。しか
しながら、自然災害は予告なく訪れ、その被害程
度も速やかには推し量れないことが少なくない。
そうしたなか、私たちはもっと「想像性」や「創
造性」を身に付けるべきではなかろうか。得てし
て人間は目の前の困っている人にはすぐに対処で
きるが、危機が迫りつつもまだ及んでいない人や
他地域の人にまで意識が及びにくい。そのため、
有形・無形を問わず、「想像性」や「創造性」を磨
けるような工夫が必要である。

(2) 地域住民役について

学生は患者役または地域住民役で訓練に参加し
ている。自由記載にも見られたが、その役を意識
するあまり、自主的に学ぶ機会がなかった。また、
地域住民役は医療センターを経由せず、そのまま
体育館に避難することから、合同災害訓練という
イメージを持ちにくいと考える。これは、「問10.
意識の変化はあったか」で「とてもそう思う」「そ
う思う」の回答合計が、患者役71.1%，地域住民

役62.6%、避難所運営役100%という結果からも見て取れる。元吉（2013）は防災教育で育むべき力の中心となるのは、困難を乗り越えることができるという自己効力感であると述べている。役を演じる事に意識が及ぶあまり、自分で困難を乗り越えようという気持ちが沸かなかつたのではないだろうか。また、患者役や避難所運営役よりも地域住民役は役割が少なく、避難を終えると手持ち無沙汰になってしまっていた。役割付与が少ないため、意識の変化も少なかったと考えられる。

ここから、そもそも避難訓練やボランティア活動に必須とされる「自主性・自発性」について論及しなければならない。各人の自由参加が尊重されるべきこの種の取り組みにおいて、その活性化を目ざし組織化を進めると、どうしてもそこに義務や強制といった要因が介在しやすくなる。しかし、こうしたある一定の目論見の下、単なる価値観の押し付けでは「自主性・自発性」という人間的成長を促す根本要因を損ないかねない。そのため、参加を促す動機づけの見直しや活動しやすい環境とは何かということ、何を体験的に習得させたいのかという具体的内容を、義務・強制とは一線を画しながら追究することが求められる。

（3）課題への解決策

今後の課題として、本稿でその一端が詳らかになった学生のニーズに、応えられる防災訓練（例えば、避難後に避難所に必要なものを作るワークショップや、避難所生活について学べる映像を流す等、体育館に避難したら訓練が終了ではなく、その後も学べるものを用意する）を再検討すること、防災意識を高められる訓練内容の見直し、さらに、「支援・援助機能」のみならず、例えば、「需要供給機能」「情報提供機能」「養成教育機能」「調査研究機能」「フォローアップ・評価機能」などを含むコーディネート機能の強化も残された課題である。

浦戸地域では父兄参観日などに、予告なしの避難訓練を行い、リアルな体験に基づく反省や点検

活動、日常の地域づくりを含め、小学生から地域住民まで幅広い住民層を巻き込みながら取り組みを行っている。こうした他地域の先進事例や好事例からも学んでいく必要があろう。大学と地域との双方の柔軟な発想と活発な活動が求められる。

おわりに

避難所運営訓練は学生にとって、災害に関するイメージ形成や意識の向上の一助になっていると考えられる。しかしながら今回、学生のニーズに十分には応えられなかったため、関心度が事前オリエンテーション時よりも著しく低くなったと考えられる。

但し、意識の低下傾向はそれ自体で判断すべきではなく、その低下要因やその背後、さらには関連要因まで目を向ける必要がある。なぜなら、学生のニーズへの応答に加え、ニーズ自体の変化、元々の学生自身の意識の高低などの要因の影響も考えなければならず、つまるところ、意識をできるだけ高めることを目指すことと、高い意識を素早い行動や適切な判断に結びつけることは別次元の問題となるのである。よって、この種の訓練の考察では多角的検討が求められる。

防災教育のねらいは、「『生きる力』をはぐくむ学校での安全教育」（文科省、2010）で示され、安全教育の目標に準じて、次のような3つにまとめられる。

ア 自然災害等の現状、原因及び減災等について理解を深め、現在及び将来に直面する災害に対して、的確な思考・判断に基づく適切な意志決定や行動選択ができるようにする。

イ 地震、台風の発生等に伴う危険を理解・予測し、自らの安全を確保するための行動ができるようにするとともに、日常的な備えができるようにする。

ウ 自他の生命を尊重し、安全で安心な社会づくりの重要性を認識して、学校、家庭及び地域社会の安全活動に進んで参加・協力し、貢献できるようにする。（傍点筆者）

これは高校生までの防災教育であるが、これらが高校生時代までにどれほど真剣に取り組まれているだろうか。これらに鑑みて大学生の教育目標を検討するのであれば、大学生時代には指導や統括的立場を担えるだけの基礎力を地域住民や関係者と協同しながら育成することが望まれるのではないだろうか。とりわけ、傍点箇所の「進んで参加・協力し、貢献できる」ことをさらに超えていくためには、大学での防災訓練の質的強化と、将来や影響を見据えた防災教育のより具体的な内容検討が必要であると考えられる。

さらに、『訓練の必要性を感じた』と【意識の向上】の重要性が窺えたことから、これは我が事・自分事に留まらず、周囲や近隣を巻き込みながら地域全体における実践訓練を行うマネジメントの必要性ともつながる。次世代の防災の担い手としての活躍が大いに期待される学生が「自己完結型」から「自己発信型」へと転換できるような手立ても講じなければならないだろう。

今後、地域住民や施設利用者などへのアプローチも行っていき、地域住民が避難所を運営できる手助けを引き続き検討していく。

引用参考文献

- 雨宮孝子・小谷直道・和田敏明 (2002) 『福祉キーワードシリーズ ボランティア・NPO』 中央法規出版。
- 上田恵理子・長澤紀美子・中畠 洋ら (2017) 「高知県立大学社会福祉学部を中心とした避難所運営訓練の意義と課題」『高知県立大学紀要 社会福祉学部編』 第66巻, 123-134。
- 小倉常明・松藤和生 (2001) 『KT式 新説ボランティア概論』 エイデル研究所。
- 「高知県立大学 災害関係規程等災害に関する情報」(<http://www.u-kochi.ac.jp/~bousaihp/event1.html> 2017.7.30取得)。
- 小枝英輝・成瀬 進・上杉雅之 (2010) 「医療系学生の社会性教育としての地域防災訓練の有用性」『神戸国際大学リハビリテーション研究』 第1号, 81-89。
- 小枝英輝・高見栄吾・里内靖和ほか (2012) 「地域防災訓練に参加したリハビリテーション系学生の満足度について」『神戸国際大学紀要』第82号, 75-81。
- 菅磨志保・山下祐介・渥美公秀 (2008) 『災害ボランティア論入門』 弘文堂。
- 「静岡県公式ホームページ」(<http://www.pref.shizuoka.jp/bousai/e-uakes/manabu/hinanjyo-hug/> 2017.9.11取得)。
- 鈴江 毅・丹下幸子 (2015) 「地域防災訓練に参加した大学生の学習内容とその意義——災害看護教育の視点から」『静岡大学教育学部研究報告 人文・社会・自然科学編』 第66号, 239-248。
- 丹下幸子・鈴江 毅 (2013) 「岡山市平井学区防災訓練への学生参加による防災教育の試み」『山陽論叢』 第20巻, 25-35。
- 丹下幸子・鈴江 毅 (2014) 「大規模地震を想定した防災訓練に参加した学生の学び」『山陽論叢』 第21巻, 55-65。
- 室谷 心 (2014) 「地区防災訓練を利用した教職課程学生に対する防災教育の試み」『地域総合研究』 第15巻第1号, 111-120。
- 元吉忠寛 (2013) 「リスク教育と防災教育」『教育心理学年報』 第25集, 153-161。
- 文部科学省編 (2010) 『「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育』 (平成22年文部科学省)。
- 文部科学省編 (2013) 『学校防災のための参考資料 「生きる力」を育む防災教育の展開』 (平成25年3月文部科学省)。