

大学を活用した防災ネットワーク構想の実現をめざして —市民の防災力向上に向けて その18—

正会員 ○ 吉村 敦子*1
正会員 石川 孝重*2

防災 ネットワーク 地震 地域貢献 大学生 地域力

§ 1 はじめに

地震発災直後は公的機関の応援が期待できず、地域住民のみで対応しなければならない状態が想定される。しかし、発災時間によっては地域に青年期や壮年期の人が希薄な場合がある。そこで若い力の集まる大学を地域防災力向上に活用することを目的とし、大学と大学周辺地域が、日常的なつながりを重視した上で災害時に効果的な助け合いができる、防災ネットワークを構想した。

これまで防災ネットワークの全体構想を示し、日本女子大学におけるケーススタディとして大学周辺地域の特性や町会の現状¹⁾、学生の現状²⁾を調査した。本報ではこれらを踏まえ、構想の実現可能性について検討する。

§ 2 対象地域の被害想定

活動の対象期間は、公的支援が期待できない地震発災直後から1週間程度とする。地震発災直後に被災地の住民が抱える要望は救出、消火、避難誘導などが多い¹⁾。

活動の対象地域は、日本女子大学を中心とした半径1 km圏内に位置する30町丁とする。東京都防災会議が発表した区毎の被害想定結果³⁾をもとに対象地域の被害想定を概算すると、全壊建物は637棟、昼12時における自力脱出困難者は357人、火災は11件になる。なお、被害想定の際に用いた地震は、対象地域に最も大きな被害を及ぼす東京湾北部地震(M7.3)である。各町丁目の建物棟数⁴⁾他が区全体の建物棟数に占める割合を求め、東京都による被害想定結果³⁾に乗じることで町丁目単位の被害想定を概算した。このような被害に対応する住民組織として、町会があげられる。対象地域の町会は、活動を行う際に有効な住民の所在地情報を50%程度把握しているが、活動の担い手が少ないという課題を抱えている¹⁾。

§ 3 防災ネットワークの提案

3.1 安否確認

本研究では、前項で述べた地震発災直後に地域の住民が抱える要望に対して、大学生を活用することを目指している。災害時に学生を地域に派遣するためには、大学内の体制が整っている必要がある。地震発災直後に日本女子大学学生が最も不安に思うことは家族の安否であり²⁾、本論文では安否確認について検討する。具体的には「大学が学生、教員、職員の安否を把握する」「保護者が学生の安否を把握する」「学生が保護者の安否を把握する」「学生が、自分の安否が保護者に伝わっているかどうかを把握する」についての確認が必要である。

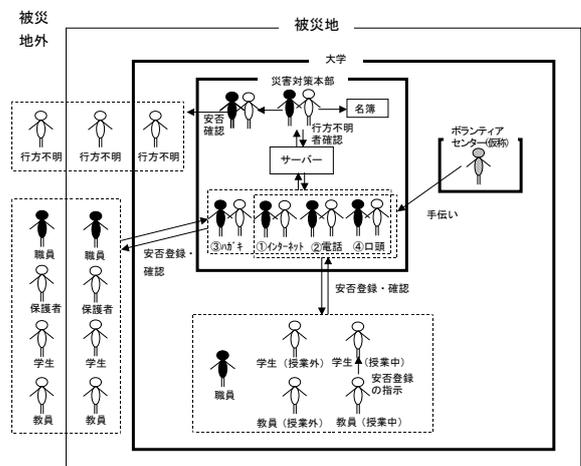
地震発災時における大学の安否確認の方法について、兵庫県南部地震における関西学院大学の事例⁵⁾と、既往研究^{6,7)}より該当する6事例を抽出した。結果を表1に示す。

表1 大学における安否情報を確認する手法

	学生数	電話 (携帯、固定、公衆)	Fax	手法		ハガキ	口頭 (来校)
				インターネット (携帯、パソコン)	メール・サイト		
お茶の水女子大学	3,280人	○	○	○		○	
慶応大学	2,654人	○			○		
名古屋大学	15,893人	△			○	○	
静岡大学	10,900人	○	○	○	△		
玉川大学	7,731人	△		○			
関西学院大学	17,985人				○		
関西学院大学 (阪神・淡路大震災時)	17,985人 (平成18年)	○				○	○

凡例：○：実施している △：実施しているといにくいもの 空白：不明

表1より、安否確認の手法は電話、Fax、インターネット、ハガキ、口頭(来校)があり、各大学はこれらの手法を併用している。本論文では、上記手法から電話と同じ回線を使用することが多いFaxを除いたインターネット、電話、ハガキ、口頭(来校)を併用した方法を考察し、図1に示す。情報の正確性を確保するために各学生、保護者、教員、職員に個人用アカウントを配布し、インターネットや電話から自分の安否状況、居場所、メッセージを入力する。安否を確認できない学生には、大学から返信用ハガキを同封した安否確認のハガキを郵送する。



凡例：職員 保護者 学生 教員

図1 安否情報の確認

3.2 災害時の救援活動

学生と保護者が互いの安否を確認する環境が整った上で、救援活動に参加する意欲のある学生はボランティアセンター(仮称)に申し出る。学生が救援活動を行うフローを図2に示す。ボランティアセンター(仮称)は情報班、地域担当班、人事班の3班に分かれ、それぞれ、被

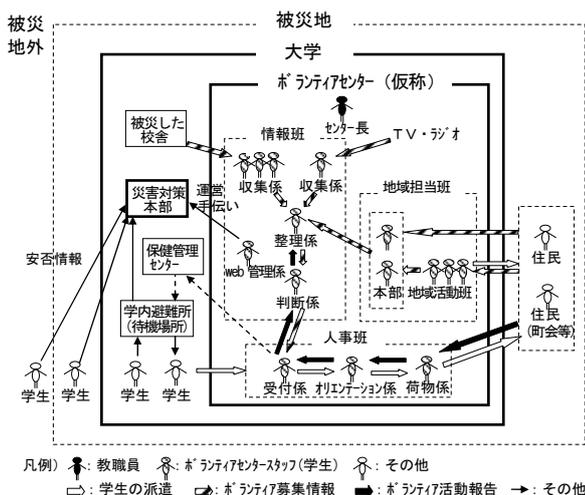


図2 災害時の活動

災状況の調査、活動に必要な人手および学生を派遣する場所の検討、活動を行う学生への対処を行う。救援活動の内容は兵庫県南部地震における市民の救援活動事例⁸⁾他、自主防災組織の活動マニュアル⁹⁾他を参照する。例えば救出活動や消火活動は10人1組で活動するが、1件の火災に対して300人程度で対処していた事例⁸⁾より、被災地の状況に応じて複数の班が合同で対処する。

3.3 平時のボランティア活動

災害時に大学と地域が連携するためには、平時から同様に活動することが必要だと考える。防災ネットワークの平時の活動内容を図3に示す。他大学におけるボランティア活動の事例を参照し、ボランティアセンター(仮称)内の地域担当班の学生が、大学周辺の地域施設においてレクリエーションなどの活動を定期的に行う。また、町会などから短期間のボランティア活動の募集情報を収集し、学生に情報を提供する。これらの活動と並行して近隣の町会などと連携した防災訓練を行う。

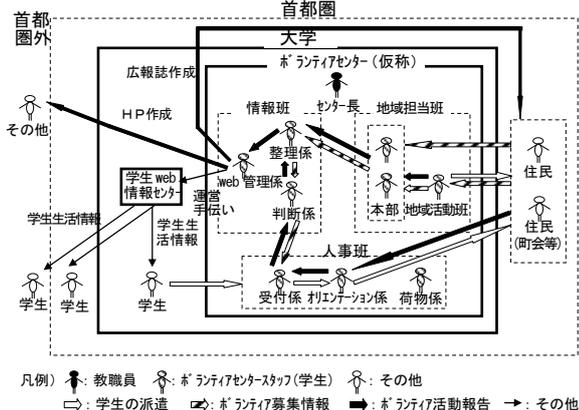


図3 平時の活動

§4 日本女子大学の現状をふまえた考察

日本女子大学における防災ネットワークの実現可能性について、2007年度に報告した日本女子大学学生の防災・地域貢献に関する意識調査結果²⁾をもとに検討する。

本論文で提案した内容に対する学生の意識に着目する。安否確認システムについては約8割、大学周辺地域での活動については、災害時の救援活動が約8割、平時のボランティア活動が約4割の学生に利用および参加する意欲があった。このような学生の意欲から、学生を人手として活用する可能性があると考えられる。

対象地域における救援活動に必要な人手を兵庫県南部地震による市民活動の事例⁸⁾を参照して概算すると、救出活動で3,570人程度、消火活動で3,300人程度になる。一方、日本女子大学には、平日の授業のある時間帯に1,900人から2,600人程度の学生が滞在しており、災害時に救援活動を行う意欲のある学生の人数を概算すると1,700人程度になる。これを救援活動に必要な人手と比較すると、全ての救援活動を学生が同時に行うことは難しい。よって、被害が大きくなることが予想される地域に優先的に学生を派遣するなどの対応を行う必要がある。

§5 おわりに

大学生を地域地震防災力向上に活用することを目的とした、防災ネットワークの仕組みを日本女子大学において構想した。昨年度までの調査から、対象地域の町会では活動に必要な人手が減少しているが、学生は救援活動に参加する意欲があることがわかり、学生を大学周辺地域に派遣する可能性がある。しかし、対象地域における様々な救援活動に対して、特に夜間など学生の手が足りない可能性があり、地域と連携した対応が必要である。

本研究では市民の防災力向上に向けて、学校における防災教育や市民防災活動について、現状調査と提案を行った。今後は大学と地域の連携した防災ネットワークをはじめとする実践活動を通して、社会の実態に即した提案を行う予定である。

【引用文献】

- 1) 吉村敦子, 石川孝重, 伊村則子: 大学を活用した地域防災力向上のためのネットワーク構想—市民の防災力向上に向けて その6—, 日本建築学会大会学術講演梗概集(都市計画), pp. 469~470, 2006年9月。
- 2) 吉村敦子, 石川孝重, 伊村則子: 大学を活用した防災ネットワーク構想に関する学生の意識調査—市民の防災力向上に向けて その9—, 日本建築学会大会学術講演梗概集(都市計画), pp. 381~382, 2007年8月。
- 3) 東京都総務局: 首都直下地震による東京の被害想定報告書I 本編, 2006年5月。
- 4) 文京区: 第38回文京の統計(平成17年), 1土地・人口 1土地・面積(1)町丁別(平成17年1月1日), p. 6, 2006年3月。
- 5) 阪神・淡路大震災関西学院報告書編集委員会: 激震—そのとき大学人は—阪神・淡路大震災 関西学院報告書一, 関西学院, 1996年2月。
- 6) 小島理佳, 石川孝重: 学園の地震被害に着目した危機管理に関する研究—市民の防災力向上に向けて その10—, 日本建築学会大会学術講演梗概集(都市計画), pp. 383~384, 2007年8月。
- 7) 西川知恵, 伊村則子, 佐藤融紀: 東京近郊に通う大学生の地震防災に対する認識と行動—市民の防災力向上に向けて その7—: 東京近郊に通う大学生向けの防災啓発マニュアルの提案—市民の防災力向上に向けて その8—, 日本建築学会大会学術講演梗概集(都市計画), pp. 377~380, 2007年8月。
- 8) 宮本貢: ASahi NEWS SHOP1995/01/17/05/46—阪神大震災再現, 朝日新聞社, 1995年3月25日。
- 9) 静岡県防災局防災情報室: 自主防災組織活動マニュアル 初めてのリーダーのために, 2007年。

*1 世田谷区役所・修士(家政学)

*2 日本女子大学住居学科 教授・工学博士

*1 Setagaya Ward Office, M.H.E.

*2 Prof., Dept. of Housing and Architecture, Japan Women's Univ., Dr. Eng.