

地域防災拠点としての廃校小学校を活用した 地区防災計画に関する研修の実践

Practice of local disaster prevention plan-exploring exercises
using a closed elementary school as a regional disaster prevention base

○石川永子¹, 上野武², 鈴木雅之², 中林一樹³, 吉川忠寛⁴, 山岸輝樹⁵,
Eiko ISHIKAWA¹, Takeshi UENO², Masayuki SUZUKI²,
Itsuki NAKABAYASHI³, Tadahiro YOSHIKAWA⁴, Teruki YAMAGISHI⁵,

¹ 横浜市立大学 国際総合科学部

Yokohama City University

² 千葉大学 工学部

Chiba University

³ 明治大学 政治経済学研究科

Meiji University

⁴ 防災都市計画研究所

Laboratory of Urban Safety Planning

⁵ 日本大学 生産工学部

Nihon University

As a lesson from the Great East Japan Earthquake, a system was instituted to discuss and develop a “local disaster prevention plan” in advance in each community with regard to disaster responses based on mutual aid after disaster. This study reports a series of exercise classes conducted by the authors in a suburban new town as a project to utilize the building of a former elementary school, closed due to the declining birthrate and the aging population. Each class took the form of a PBL exercise, in which students and citizens discussed together under the theme of exploring a local disaster prevention plan. An analysis of learning effect was performed based on a questionnaire survey of the citizen and student trainees and other persons concerned. The results showed that the participation and cooperation of the diverse trainees as well as residents, the government and universities/colleges, along with the conduct of classes at a building to be used as a regional disaster prevention base, brought new awareness to the trainees, enhancing their willingness to practice what they had learned through the classes in their own communities after completing the training. On the other hand, the results also indicated issues to be improved in the program.

Keywords: local disaster prevention plan, PBL (project-based learning), housing complex revitalization, facility management, regional contribution by universities

1. はじめに

東日本大震災（2011）では、災害直後に津波により孤立した地域で近隣地域間の住民による相互扶助による災害対応が行われた（石川ら、2014）。巨大災害時における地域の相互扶助の重要性と、市民自らが地域の災害時の事前行動計画を立て共有しておくことの重要性は、以前から指摘されている。加えて、それらを明文化して地域防災計画の一部として位置づけるという「地区防災計画」の制度が2014年から開始された。

一方、首都直下地震では、高度成長期に都市郊外に建設された大規模な団地内での液状化等による被害が予想されている。これらの団地内では少子高齢化により、地域の避難拠点となる小学校の廃校が相次いでおり、避難所運営のあり方や施設管理面での検討など、通常の小学校と異なる課題も持ち合わせている。

本研究を実施する主体である千葉大学では、柏の葉キャンパス等で、市民科学という視点で、「千葉大学カレッジリンク®」という教育プログラムを実施してきた。平成25年度からは、文部科学省「地(知)の拠点整備事業（以下、千葉大学COC事業、と記す）を行っており、今回、地域防災分野でも、大学の地域貢献や学生と市民が共に学ぶPBL（プロジェクト・ベースド・ラーニング）プログラムの企画・実践を行うこととなった。

2. 研修プログラムの実施と評価調査の概要

本研究では、地域の住民による災害時の対応を事前に

作成しておく「地区防災計画」の検討を主な内容とした、地域の防災活動の担い手となる学生と市民を育成するプログラムの企画・実践・学習効果分析の評価を行う。具体的には、筆者らが所属する千葉大学のCOC事業の教育プログラムである、平成26年度後期の同大学の普遍教育（一般教養課程）の集中講義「減災まちづくり入門」（学生が受講登録、単位授与）と、同大学の柏の葉キャンパスで実施されてきたカレッジリンクの西千葉版として初めて行われた「カレッジリンク千葉2014 安全・安心な地域づくりの担い手養成講座」（市民が登録、修了証授与）の合同演習で、研修プログラムの試行と参加者の評価に関する調査を行い、それらを「首都直下地震が発生した場合の対応に必要な知識の習得」と「プログラムの内容を自らが住む地域や活動範囲に持ち帰って実践するための地域活動スキルの向上」の2点について、受講生らのアンケート調査等から学習効果を分析し、その意義を考察する。受講生は、表1のように、市民受講生17名と、学生受講生8名である。

表1 受講生の概要

	男女比	年齢・学年	市民活動
市民受講生17名 (アンケート回答13名)	男性9名, 女性8名	20代1名,30代0名, 40代1名,50代4名, 60代4名,70代3名, 不明4名	市民参加協働推進会議委員,自治会長,子育て市民団体,民生協力員,千葉県災害対策コーディネーター,避難所運営マニュアル検討関連市民団体,アレルギー関連NPO役員,特になし4名
学生受講生8名	男性6名, 女性2名	3年生2名,1年生6名	災害復興支援活動団体所属1名,スポーツ地域づくり活動1名

表2 評価調査方法

	実施時	対象者	内容
1	(第1回終了後)	学生受講生8名・市民受講生13名	本講座で学びたいこと/期待していること 第1回の感想 ワークショップ講座の印象 年齢 地域 活動経験等
2	(第5回開始前)	学生受講生8名	本講座の感想 改善点(内容・運営等)
3	(第5回終了後)	学生受講生7名・市民受講生12名・地元自治会役員1名	地区防災計画の有効性 市民・学生が共に議論する意義/相互影響 地域で実践可能な内容の有無 各回の学習目標達成度
4	(第5回終了後)	学生・市民受講生計18名	本講座で学んだことを地域でどのように活かしたいか

3. 各回のプログラムの内容

表3に、プログラムの各回の概要を示す第一回で、首都直下地震発生時の郊外住宅地に懸念される問題や行政の対応を把握し、第二回で、今回受講生が模擬的に地区防災計画を検討する地区のまちあるきを行い、

地域の防災資源や危険箇所、東日本大震災時の液状化等の被害等を確認した。第三回では、東日本大震災時に避難所運営や在宅避難者支援を最前線で行っていた南三陸町の保健師の体験談を聞いたあと、会場となる廃校となった小学校の避難所運営を、役員側と避難市民側両方を体験するロールプレイングゲームを行い、その各対応について保健師からアドバイスを受けた。併せて、避難所環境の改善について様々な道具や素材を使って実習した。第四回・第五回は、第三回までの内容をふまえて、対象地区となる高浜南団地（5階建階段室型）と高浜6丁目地区（同時期に開発された戸建住宅地）内の住民になったつもりで、地区防災計画の骨子案を検討し、住民代表や行政に発表し、議論をした。骨子案の作成プロセスとしては、①地区特性から避難生活のイメージや避難所の地域拠点としての役割を議論する（在宅中心等）②発生時から1日程度の時間内に地区内で発生が予測される出来事を時系列に表にする、③地区で対応すべきこと、必要なものや情報等を整理する、④①～③をまとめて、地区の行動計画の流れを文章化する、作業を体験した。

4. おわりに

本研究では、都市郊外の廃校となった元小学校校舎を活用して筆者らが行った、区防災計画の検討をテーマとした演習形式のPBL授業の紹介をした。地区防災計画を策定しようとする地区に専門家が入って技術的な助言等の支援を行う動きは全国的にあるが、市民や学生に地区防災計画の存在を知ってもらい、その策定プロセスを簡単に模擬的ではあるが体験してもらうことで、市民側から地区防災計画の策定の動きがでてくることを期待したプログラムとなっている点が、本研究の特徴である。アンケート結果は本稿には記載しないが、多様な受講生と住民・行政・大学等の参加・連携により、地域防災拠点となる建物で行ったことにより、新たな気づきが生まれ、受講生が研修終了後に学習内容を自分達の地域で実践したいという意欲が向上したことが明らかになっている。一方で、今後、プログラムの改善点も明らかになった。

表3 各回の内容

第1回 出席:24名 4時間	・カレッジリンクの趣旨「市民科学とは」（講義） ・ワークショップファシリテーション講座（演習） ・首都直下地震時の千葉市の課題（講義）
第2回 出席:19名	フィールドワーク演習（講義・まちあるき・演習）
第3回 出席:20名	・災害時の地域医療福祉の課題（講義） ・災害時の地域拠点 避難所体験演習（演習）
第4回 出席:17名	・地域防災計画について考えよう1（講義・演習）
第5回 出席:22名	・地域防災計画について考えよう2（演習） ・発表会 討論会

謝辞

本研究は文部科学省 地(知)の拠点整備事業「クリエイティブ・コミュニティ創成拠点・千葉大学」の成果である。

参考文献

- 1) 石川永子,中林一樹,紅谷昇平, 広域巨大災害発生直後の行政機能低下期における地域の持続性に関する研究 宮城県南三陸町を事例として, 日本建築学会大会梗概 2014
- 2) 内閣府防災担当,地区防災計画ガイドライン
- 3) 千葉大学,「市民のチカラ」の活かし方 千葉大学柏の葉カレッジリンク・プログラム公式ガイド, 2010 同 ホームページ <http://www.college-link-chiba-u.com/>