

令和3年度「千代田学」に関する区内大学等の事業提案制度 共同事業
自然災害発生時における大学を拠点とした帰宅困難者支援に関する研究
(1) 学生版 KUG(帰宅困難者支援施設運営ゲーム)の開発

酒井 治子(東京家政学院大学)、下坂 智恵(大妻女子大学 短期大学部)、近藤 壮(共立女子大学)、伊藤 マモル(法政大学)

目的

近年、地震や台風等の自然災害が発生しており、首都圏においても直下型地震やゲリラ豪雨などの予測困難な大規模自然災害にむけた対策が行われてきている。千代田区内近接大学の高等教育連携強化コンソーシアムの5大学・2短期大学を含む大学では、千代田区と『大規模災害時における協力体制に関する基本協定』を締結し、大学が対応可能な範囲で「区民や一般の帰宅困難者の受け入れ」、及び「情報・食糧・飲料水などの提供」などの使命を担うことになっている。

そこで、本事業の目的は、大学の施設運営計画や災害対応体制の再構築に関する課題を明確化し、災害復興や防災対策に役立てるために、千代田区における過去の災害の記録や記憶、また、防災に必要な情報・用品等をアーカイブ化することを目的とする。さらに、千代田区における災害対策・危機管理政策経営に資する大学版の帰宅困難者支援施設運営ゲームの開発のための基礎資料を得ることを目的としている。

研究内容・結果

【研究1】 千代田区における過去の自然災害の歴史記録の集積と、帰宅困難者支援施設における防災に必要な情報・用品等のデータ収集

1) 千代田区における過去の自然災害の歴史記録の集積

千代田区における過去の自然災害について、①安政大地震(1855年)②関東大震災(1923年)の2つを中心に、関連する歴史資料の情報を収集し、データベース化を行った。資料としては、①は瓦版、鯀絵、古絵図、②は古写真、古地図などである。

2) 災害時に役立つ簡単クッキング方法の検討

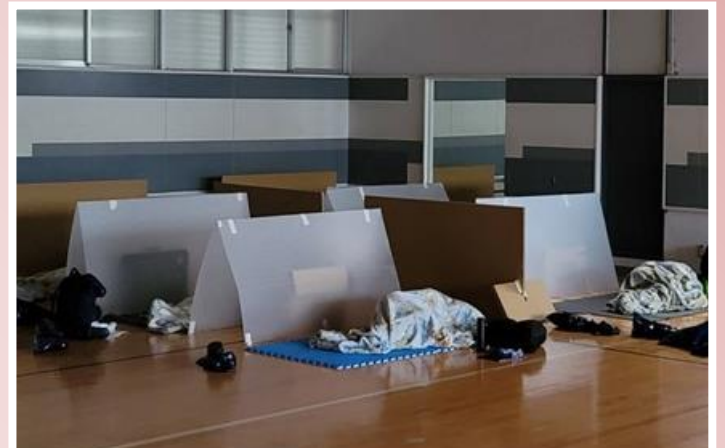
災害時にできる簡単クッキングとして、①空中調理、②混ぜるだけクッキング、③保温ジャー利用による調理、④パッククッキング、⑤焼くだけクッキングを考え、試作・動画撮影を行った。

【研究2】 帰宅困難者支援施設の健康管理

一泊二日の模擬非難生活体験を目的とした防災キャンプ(初日2021年10月2日、於：法政大学市ヶ谷総合体育館)に参加した学生を対象に、本研究への協力を同意した男女13名を被検者とし、ストレスの大きさを反映する唾液アミラーゼおよび食事や疲労に影響を受けるヘモグロビン濃度を測定するとともに、睡眠状態およびストレス調査を実施した。その結果、唾液アミラーゼやヘモグロビン濃度には個人差が大きく、日常とは異なる環境での就寝や非常食を食した影響が示唆された。

【研究3】 帰宅困難者支援施設運営ゲームの体験会&学生ファシリテーター養成会

令和3年12月、各大学から教員10名、学生15名が参加し、法政大学市ヶ谷キャンパスにて、法政大学の一時滞在者支援施設を縮小して作成された帰宅困難者支援施設運営ゲームを用いた図上訓練と共に、グループワークによるゲームを牽引する学生のファシリテーターの養成を行った。発災時において、帰宅困難者支援施設の開設に伴って、どのような安全・衛生管理、感染症対策、備蓄品の確保、情報提供体制など、施設運営に関する情報共有が必要であるのか、学生間で協議しあい、臨場感を伴った体験ができた。



空手場内に立てたパーティションの間で就寝
(段ボールベッドやストレッチマット上で)



考察・まとめ

令和4年度は、今年度の成果を活かし、3大学では学生を対象にKUGを、法政大学は職員を対象にKUGの開発と実施を試み、防災・減災意識の変化の効果から、KUGの再構築を図る。さらに、災害復興や防災対策に役立てるために、千代田区における過去の災害の記録、また、防災に必要な情報・用具等の動画コンテンツ等を教材として作成していくことを計画している。