

分担研究報告

「CBRNE テロ対策に対する 効果的な対策の検証」

研究分担者 金谷 泰宏

(国立保健医療科学院 健康危機管理研究部 部長)

平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）
「CBRNEテロリズム等の健康危機事態における原因究明や医療対応の向上に資する基盤構築に関する研究」

分担研究報告書

「CBRNE テロ対策に対する効果的な対策の検証」

研究分担者 金谷泰宏（国立保健医療科学院 健康危機管理研究部 部長）

研究要旨

国際的な動向、国内ネットワーク、事例研究などから明らかとなったわが国の健康危機管理体制の脆弱性、課題と現行の厚生労働省国民保護計画を比較することで、その改善点を明らかとする。平成 28 年度は、従来行われてきた国民保護訓練などの所見を踏まえ、現行の厚生労働省国民保護計画の課題を明らかとし、平成 29 年度は、国際的な動向、国内ネットワーク、事例研究など他の分担研究で得られた成果を踏まえ、国民保護計画改善点について検証を行った。平成 30 年度は、埼玉県において関係機関を交えた図上演習を試み、現行制度の課題について検証を行った。

A. 研究目的

CBRNE 事態への対応については、特殊な支援を必要とすることから、「NBC テロその他大量殺傷テロへの対処について(平成 13 年 4 月 16 日、内閣危機管理監決裁 NBC テロ対策会議)」の中で国の対応が示され、国と都道府県との連携については「NBC テロ対処現地関係機関連携モデル」に沿って実施されてきた。このため CBRNE 対策は、自治体の役割の延長線上で権限を調整する災害対策基本法の枠組みではなく、国が権限を発動する国民保護法の枠内に位置付けられた。一方で、本法律に基づく国民保護計画は関係機関間の連携のあり方を示したものであり、CBRNE 事案が発生した際の原因物質の把握、被災者の除染、搬送、治療という各過程における関係機関の具体的な対応まで触れられていない。我々は、CBRNE テロ対策に対する効果的な対策の検証と国際連携ネットワークの活用に関して東南アジア及び欧米における CBRNE 事態への医療・公衆衛生部門の対応について情報収集を行い、わが国の国民保護計画の実行上の課題を明らかにするものである。

B. 研究方法

炭疽菌を用いた生物テロが発生したと仮定して、県、市町村、医療機関、医師会等を交えた図上演習プログラムを作成した。なお、演習シナリオに関しては、Bioterrorism Preparedness Training and Assessment Exercises for Local Public Health Agencies (2005, RAND Corporation) を活用した。国及び自治体の対応については、「2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けての感染症のリスク評価～自治体向けの手順書～」について(厚生労働省健康局結核感染症課 事務連絡 平成 29 年 10 月 5 日)を参考とした。関係機関間の連携については、齋藤らによる「炭疽菌による生物テロへの公衆衛生対応(保健医療科学 2016 Vol.65 No.6 p.548-560)」に沿って対応を検討した。図上演習の前後においてアンケートを実施し、理解度、課題を把握することとした。

(倫理面への配慮)

該当なし

C. 研究結果

C.1 図上演習における評価

図上演習において、①疫学調査と検出、②診断と調査、③保健所管内の調整、④リスク・コミュニケーション、⑤疾病管理の5つの視点から対応を検証した。この中で、仮に炭疽菌感染症であったとして、1例の発生で適切に保健所から県庁に報告があがるのか。4類感染症としての扱いから、どの時点で国民保護計画への切り替えがなされるのかについて具体的な国と自治体の連携の枠組みが必要との指摘を得た。また、医療機関においては、行政への患者情報の提供に際して、感染症法下では提供できる個人情報の範囲に制限があり、あらかじめ弾力的なサーベイランスに協力するための枠組みが必要との指摘があった。患者が複数発生した場合への対応として、医療機関に疑い症例が集中すると医療機関の対応能力が低下することから、市町村側の対応として安易に受診を誘導するのではなく、適切な対応窓口を設けることで、住民のパニックの回避を検討する必要性が示唆された。とりわけ、リスク・コミュニケーションの立場から、情報のメディアへの公開については、県で一本化すること、関係機関間での情報の確認と共有を図ることが必要との結論を得た。一方で、ラグビーワールドカップという特殊な状況を踏まえ、救急医療の現場において外国人患者に対する救急隊員、救急外来職員からの問診が円滑に行われる必要がある。英語圏については、対応可能であるが、その他の言語への対応が難しく、自動翻訳装置の普及が期待される。救急においては、自動翻訳装置の普及が進められているが、生物テロ案件においては、医療のみならず生活まで聞き出す必要があることから、さらなるトレーニングの必要性が示唆された。

C.2 アンケートにおける評価

71名を対象に実施し、事前54名、事後49名の回答を得た。年代は50代が最多。性別は男性67%、女性33%であった。所属は医療機関26%、保健所、市、県（保健所を含まない）、消防、警察の順であった。研修等の経験については、生物テロの研修経験を有する者は15%であった。生物テロへの知識については、炭疽菌の症状・治療について症状が分かるのは9%、テロ対応が分かるのは9%と低く、治療については医療機関で35%にとどまった。演習前後の比較において、生物テロの知識、認識ともに24.3%⇒81.1%、24.3%⇒54.1%といずれも有意な上昇が認められた。とりわけ、普段の活動が予防・被害の最小化につながるという認識につながった。

D. 考察

平成30年度においては、国民保護計画のうち、生物テロへの対応について、法的な枠組みの検証以前に、平時の取組をどの時点で国民保護計画に切り替えるかという点については、平時から情報が医療機関から衛生部局に流れる仕組みの構築が不可欠である。とりわけ、県及び市町村においては、衛生部局と危機管理部局における情報提供と共有が重要であることが再認識された。

E. 結論

今年度においては、制度を活用する現場の認識について図上演習を用いて検証を行った。この中で、自治体における生物テロへの対応に関する知識、認識については、さらなる向上が必要であるとされた。一方で、演習を行うことで自治体と国の関係性について、どのタイミングで国民保護計画に切り替えるか、根拠を見出すことができた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Eto A, Kanatani Y. Countering. Bioterrorism: Current Status and Challenges - A Focus on Pharmaceutical Products and Vaccines -. ADC Letter. 2018;5(2): 50-52.
- 2) 金谷泰宏, 市川学. 超スマート社会で医療ニーズに応え続けるためには何が必要か-IoT, AI を活用した災害医療の研究・開発を主に. 新医療. 2018; 522:18-21.
- 3) 金谷泰宏, 江藤亜紀子. 人為的災害で必要とされる分析技術. ぶんせき. 2018;(10):416-419.
- 4) 金谷泰宏. 国際的なパンデミック対策と我が国の健康危機管理. 国立病院学会誌医療. 2018; 72(11):450-453.

2. 学会発表

- 1) Kanatani Y. Work Shop "Medical Preparedness for CBRNe Events". NCT ASIA PACIFIC JAPAN 2018; 2018.5. 28-30; Tokyo.
- 2) Kanatani Y. "How to protect lives from disasters" .The 14th Asia Pacific Conference on Disaster Medicine in Kobe;2018.10.16-18, Maiko. Program booklet.
- 3) 江藤亜紀子, 金谷泰宏. 仙台防災枠組における目標達成のために必要とされる災害県研究と比較した研究動向の分析. 第77回日本公衆衛生学会総会 ;2018.10.24-26 ;福島. 日本公衆衛生雑誌. 2018 ; 65 (10 特別付録). p.499.
- 4) 江藤亜紀子, 金谷泰宏. 天然痘ワクチン

の抗原性と関連のあるタンパク質の性質についての解析. 第22回日本ワクチン学会学術集会; 2018.12.8-9 ; 神戸. 同抄録集. p.117.

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他