

平成 27 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 事態における公衆衛生対応に関する研究」

研究代表者 鳥取大学医学部器官制御外科学講座 救急災害医学分野 教授 本間正人

研究分担者 山形県立救命救急センター 副所長 森野一真

「関係諸機関との連携のあり方」

研究要旨

CBRNE テロ災害の蓋然性は低くはない。近い将来、サミットやオリンピック等の国際的イベントの開催が計画されているが、CBRNE テロ災害への対応を考えた場合、各機関とも現状認識と具体的な計画との目標設定が必要である。研究者レベルにおける現状認識と CBRNE テロ災害へのより良い対応、体制整備の目標を協議し、「CBRNE テロ災害に対する体制整備に関する提言（山形提言）」して、第 21 回日本集団災害医学会において発表した。

研究協力者

吉岡敏治 大阪府立急性期総合医療センター

本間正人 鳥取大学医学部器官制御外科学講座 救急災害医学分野

小井土雄一 独立行政法人国立病院機構災害医療センター 臨床研究部

黒木由美子 公益財団法人 日本中毒情報センター

阿南英明 藤沢市民病院救命救急センター

井上潤一 山梨県立中央病院救命救急センター

A 研究目的

松本サリン事件、東京地下鉄サリン事件から 20 年を経過した今日においても、CBRNE テロ災害の備えが十分とは言えない状況の中、海外に目を向けると近年のテロの発生が減少しているとは言えない。近い将来、サミットやオリンピック等の国際的イベントの開催も我が国で計画されている。このような背景において、CBRNE テロ災害への対応を考えた場合、各機関とも現状認識と具体的な計画のための目標設定が必要と考える。

B 研究方法

本研究の分担研究者ならびに研究協力者のこれまでの研究結果をもとに、研究者レベルにおける現状認識と CBRNE テロ災害へのより良い対応、体制整備の目標を協議し、提言としてまとめた。

C 研究成果

本提言は第 21 回日本集団災害医学会総会・学術集会の会期中の平成 28 年 2 月 27 日に特別発言として「山形提言」（表 1）を発表した。

D 考察

情報通信技術の進歩、交通手段の発達、人、物、情報の地球規模での移動を可能とし、結果として国の境界はある意味曖昧となった。国際市場においても各国は相互に依存し、国際社会の動向を無視できなくなった。同時に、貧富の差や宗教上の名目を理由とするテロの日常化が目の前に出現している。その大半は Explosion（爆発）であり、各医療機関において、爆傷の多数傷病者対応のための診療体制の確立、訓練、診療レベルの向上は必須であろう。

爆発以外の CBRNE テロ災害の発生頻度は低いことは事実であるが、たかだか 20 年前に我が国が化学テロの舞台となったことを忘れる訳にはいかない。

自然災害の頻度の高い我が国では、災害対策として過去の自然災害を契機に法整備が進み、法に基づいた防災計画が立てられることが多い。災害医療に関していえば、平成 7 年の阪神淡路大震災を契機に、災害拠点病院、EIMIS、DMAT などの体制整備が行われ、その後の自然災害対応において、ある程度の実績が得られている。

一方、阪神淡路大震災と同じ年に発生した化学テロ（東京地下鉄サリン事件）では多数の被災者

が発生したにもかかわらず、テロに対する法整備は平成 13 年の米国同時多発テロ後にいわゆる「テロ特別措置法」が制定されるまで行われていない。その理由として、同種の事件や災害の発生がみられなかったこと、CBRNE テロ災害の意味するところが広範であること、テロ以外にも類似の事態が発生すること、テロ行為を定義し、その罰則を一律に定めた法律がないこと、個別の法律の適応などに起因するものと考えられる。防災基本計画には「原子力災害対策編」、「危険物等災害対策編」という項目があるが、その中には「テロ」という文言は見当たらない。

このような背景があるとはいえ、CBRNE テロ災害の蓋然性が低下する状況には無く、医療救護の準備を怠ることはできない。

CBRNE テロ災害の特徴として非日常性、特殊性が挙げられる。そもそも災害は非日常的ではあるが、これまで我が国における CBRNE テロ災害の発生は自然災害よりも著しく低頻度である。CBRNE は原因の可視化が困難なため、社会は恐怖に陥りやすい。企業の提供する保険の対象とならず、医療救護者の補償が極めて難しい。加えて、対応者の防護、現場における被災者の除染、ゾーニングを含む隔離という非日常的な作業や場所の確保が量的負荷とともに求められ、準備には資金、備品、場所などが必要である。

医療救護体制に目を向けると、CBRNE テロ災害対応の特殊性が明らかであるにも関わらず、その研修を受けた医療従事者は DMAT 隊員ですら一部に限られており、もし対応の知識の無い DMAT 隊員がそのような現場に遭遇した場合、適切に行動できるか否か不明である。

また、様々な原因物質（毒劇物）に被ばくする可能性のある、除染前の通称「ウォームゾーン」における医療救護の必要性は認識されているものの、その実行主体は明確ではない。もしそれらの業務に従事するのであれば、日々救助訓練に勤まなければならないが、そのような社会制度は存在しない。このような背景も有り、関係する組織や団体による定期的な協議、共通認識と対応手順の確立、訓練の場も十分とは言えないのが実情

である。

E 結論

CBRNE テロ災害対応に向けた具体的な事前計画と準備が必要である。

F 健康危険情報

特に無し

G 研究発表

森野一真,他 「提言」特別企画「CBRNE対応を考える：化学災害・テロ対応の現状と課題」第 21 回日本集団災害医学会総会・学術集会 山形 2016/2/28

H 知的財産権の出願・登録状況

特になし

表1 CBRNE テロ災害に対する体制整備に関する提言（山形提言）

平成28年2月27日 山形市

- ・松本サリン事件、東京地下鉄サリン事件から20年を経過した今日においても、CBRNE テロ災害の備えが十分とは言えない。
- ・昨今の国際情勢や世界でのテロの発生状況、サミットやオリンピック・パラリンピック等の国際的イベントの開催を鑑み、わが国においても CBRNE テロ災害が発生する蓋然性は決して低くはなく、万全の対応を取っておく必要がある。
- ・自然災害に対しては、災害拠点病院、DMAT、EMIS、広域医療搬送等の取り組みがなされてきたが、CBRNE テロ災害に対しての体制が未だ明確では無い。
- ・災害拠点病院は、災害発生時に常に患者を受け入れる責務があるが、CBRNE テロ災害時も例外ではなく、同様に受け入れが求められる。
- ・災害拠点病院は、CBRNE テロ災害患者受け入れのために防護服、乾的除染（脱衣）の設備を常備し、迅速に水除染できる設備を有することが望ましい。
- ・災害拠点病院は、CBRNE テロ災害患者受け入れのための計画を有し、定期的に訓練を実施する。
- ・すべての DMAT は、活動中に予期せぬ特殊事故や CBRNE テロ災害に遭遇する可能性があり、自己の安全確保のための研修が必要である。
- ・現在の現場除染体制を考えると、重症患者の搬送開始が極めて遅延し、医療提供の遅れによる救命率の著しい低下が危惧される。医師あるいは救急救命士（メディカルコントロール下）による warm zone での高度な処置を行う必要がある。
- ・CBRNE テロ災害発生時に、十分な知識と装備、迅速に活動できる機動性を有した特殊医療班が必要で、この医療班は災害現場での助言、病院支援、warm zone での活動等を行う。この特殊医療班は、CBRNE テロ災害発生時に加え、国際イベント等の待機型の活動も行う。
- ・特殊医療班員は、DMAT や NBC 災害・テロ対策研修の修了に加え、さらなる研修、実動訓練が必要で、warm zone で、活動する班員にはさらに特別かつ継続的な研修・実動訓練が必要である。任務の危険性を鑑み、身分や補償の制度が不可欠である。
- ・CBRNE テロ災害における現場対応は、必然的に国民保護法が適応される以前から始まる。十分な対応の為に、その行政の枠組みを明確にしなければならない。防災業務計画、地域防災計画、地域医療計画に書き込むことが必要である。
- ・CBRNE テロ災害はその発生頻度が稀であるため対応準備は難しい。新しい設備投資は当然必要であるが、すでに整備された施設、設備、装備も有効活用できるよう、運用面での工夫も重要である。