

分担報告書

総括・国際連携

所 属 国立感染症研究所
感染症危機管理研究センター
研究分担者 齋藤 智也

研究要旨:生物テロ対策における多機関連携、特に消防や警察、自衛隊等のセキュリティ機関との連携の重要性が国際的に指摘されている。シナリオを用いた演習・訓練は、関係機関とのネットワークの維持・連携を強化することは、将来の公衆衛生組織にとって必要不可欠である。

本年度は、米国で CDC のカテゴリーB 病原体に属する類鼻疽 *B.pseudomallei* の感染事案が発生した。幸い、輸入品や輸入観賞魚からの限定的な感染であり、米国内の数人の症例で終息したが、人為的な理由とは考えられていないが、バイオテロに使われるリスクが想定されるカテゴリーB 病原体による物品の汚染による広域事例でもあった。そのため、本報告では、米国における当該事案を受け、日本における類鼻疽のリスクについて考察し、バイオテロの想定において留意すべき事項を検討した。

協力研究者

北山明子 感染症危機管理研究センター第5室長

A. 研究目的

生物テロ対策における多機関連携、特に消防や警察、自衛隊等のセキュリティ機関との連携の重要性が国際的に指摘されている。特に、2018年3月に日本でも実施された、WHOによる健康危機管理体制の外部評価「JEE(合同外部評価)」においても、評価項目の一つとして挙げられており、また、日本の評価においても、連携強化に関する提言が示されたところである。本研究では、公衆衛生機関とセキュリティ機関の連携プロトコルに関する情報収集と検討を行い、技術的ガイダンス案を提示することを目的とする。

初年度は特に、マスコギャザリングイベントにおける公衆衛生とセキュリティの連携体制を検討するものとするが、令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の拡大に対する2度の緊急事態宣言の発出など、新型コロナウイルス感染症対策を関連機関が総力を挙げて対応せざるを得ない状況であったことから、セキュリティ機関との積極的な連携や検討は困難な状況であった。そのため、生物テロ対応に関して、医療関係者のみならず、非医療関係者にも利用可能な研修資料を作成し、実研修に提供すること、また、当研究班の前身の研究班で開発してきた、公衆衛生機関とセキュリティ関係機関の連携強化を目的とした演習素材の改良に向けた検討を主な目的とした。令和3年度は、米国で CDC のカテゴリーB 病原体に属する類鼻疽 *B.pseudomallei* の感染事案が発生したことから、これを事例として日本における類鼻疽のリスクについて考察し、バイオテロの対応において想定・留意

すべき事項を検討した。

B. 研究方法

米国 CDC 及び厚労省の HP を中心に関係文書、関連記事、文献等を渉猟し、米国類鼻疽事案について基本情報を収集し、それらを基にして日本における類鼻疽のリスクを検討し、類鼻疽の原因菌 *B.pseudomallei* を利用したバイオテロについても考察した。

【倫理面への配慮】

該当しない

C. 研究結果[別紙(米国における2021年類鼻疽事案の検討)参照]

今般発生した米国の2事案に関しては、どちらも輸入製品あるいは輸入観賞魚からの感染であり、幸い症例数も感染拡大も限定的であり、短期間で終息した。本事例の詳細は別添にまとめた。

D. 考察

【類鼻疽の日本における今後のリスク】

類鼻疽は国内環境からの感染リスクはないと考えられる。しかし、海外渡航者が国内に持ち込む例は過去にあったことから、今後も渡航者や帰国者による輸入症例の可能性はある。また、今般の米国の例のような類鼻疽の流行国からの輸入製品や輸入観賞動植物からの感染の危険性が今回新たに認識された。

さらに重要なことは、今般の米国の輸入製品の事案では、故意ではなかったが、原因菌が輸入製品のスプレーボトルに混入しており、それが米国内で特定の地域や人を選ぶことなく行き渡り、日常にお

いてそれを噴霧したことにより経気道感染が生起していることである。つまり、悪意のある者が、致死性の高い感染症の原因菌を持ち運ぶことができ、さらにそれを標的となる対象者、あるいは不特定多数の人々が日常生活の中で使用する(噴霧することにより、感染させることが可能であることを示している。この観点から、生物兵器として実際に利用された事例はないが、*B. pseudomallei* のポテンシャルを認識し、対応計画を検討しておく必要がある。

E. 結論

【日本における類鼻疽のバイオテロを想定する際の留意事項】

1) 専門の医療・研究機関との情報共有

日本には現在まで原因菌 *B. pseudomallei* が存在しないことから、国内で発見・発生した症例は全てが海外からの持ち込み感染であった。よって、症例を普段から診察・診療している、あるいは類鼻疽を意識して医療行為を実施している医療機関はほぼないと考えられる。さらに、類鼻疽の症状は様々であることから一定せず、上述したように症例に関する経験値が乏しいために他疾患との誤診を招く可能性がある。従って、少しでも類鼻疽が疑われる場合は、情報共有も含めて、国立感染症などの専門の医療・研究機関へ問い合わせることが重要である。

2) 積極的な検査及び関係機関との連携

米国の事案のように、輸入製品や輸入観賞動物から感染が生起していることを考慮すると、日常の生活環境において容易に感染し、かつ、予防が困難である。従って、患者に流行地域へ

の渡航歴がないうえに類鼻疽が疑われる場合は、迅速に検査を実施することが必要である。さらに、確定診断となった場合は、医療・研究機関だけでなく、警察や消防などの行政執行機関との情報共有・連携が重要となる。

3) 訓練・演習による実地的確認

類鼻疽のような症例の経験値が乏しく、病原体から容易に感染し、症状が一定せず、予防が困難な感染症となれば、公衆衛生組織の対応が後手となり、対策が奏功しないということも考えられる。よって、類鼻疽菌を利用したバイオテロを想定した訓練・演習により、連絡のための組織間の連携、体制、態勢、連絡手段などの確認のための実地的訓練が必要であると思料する。

F. 健康危険情報

特記事項なし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし