

第3回厚生科学審議会	参 考 料 2
平成14年 9月19日	

(感染症分科会提出用)

**厚生科学審議会感染症分科会感染症部会
大規模感染症事前対応専門委員会報告書**

～生物テロに対する厚生労働省の対応について～

平成14年3月

目 次

報告書の概要	1
1. はじめに	2
(1) 生物テロ発生時の対応を考える背景	
(2) 専門委員会	
(3) 報告書の位置づけ	
2. 生物テロへの対応の考え方	2
(1) 生物テロ発生の蓋然性	
(2) 感染症対策の充実・強化	
(3) 主な事前対応	
(4) 発生時対応	
3. 特に留意すべき感染症	4
(1) 基本的な考え方	
(2) 各感染症等における主な留意点	
① 天然痘	
② 肺炭疽	
③ その他	
4. 事前対応の考え方	6
(1) 想定される状況のレベル	
(2) 対応を検討しておくべき事項	
① 生物テロ発生の迅速な把握	
② 法律に基づく対応	
③ 必要とされる医薬品の確保、供給等	
④ 医療の提供	
⑤ その他	
(3) 状況を踏まえた対応	
5. 今後の課題	13

資 料

1. 厚生科学審議会感染症分科会感染症部会
大規模感染症事前対応専門委員会 委員名簿
2. 感染症別概要
3. 感染症法条文別適用表
4. 生物テロに対する対応の概要

参考資料

1. 感染症の診断・治療ガイドライン
 - ・ 天然痘
 - ・ 炭 疽
 - ・ ベスト
 - ・ エボラ出血熱
 - ・ クリミア・コンゴ出血熱
 - ・ マールブルグ病
 - ・ ラッサ熱(野兔病、ボツリヌス症については、完成後に公表予定)
2. 厚生労働省バイオテロ関係情報一覧
3. 感染症指定医療機関の指定状況等

報告書の概要

- 平成13年12月より3回にわたって有識者からなる専門委員会を開催。
- 生物テロ発生に対して、厚生労働省が事前に行うべき対応を提言。

【対応の考え方】

- ・ 生物テロ発生の脅威は、自らの問題としての取組が必要。
- ・ 感染症対策の枠組みの充実・強化と必要に応じた見直しが必要。
- ・ 発生予防、事前準備、被害の限局化といった一般的対策の基本を十分に踏まえることが必要。
- ・ 特に、事前に十分な検討と準備を行うべき課題は以下のとおり。
 - － 政令制定等を含む法的対応の想定
 - － 精度の高い感染症発生動向調査体制の構築
 - － 十分な情報の蓄積、容易に入手可能な情報の提供

【特に留意すべき感染症】

- ・ 天然痘
- ・ 肺炭疽
- ・ その他（肺ペスト、ボツリヌス症、野兔病、ウイルス性出血熱）

【事前対応の考え方】

- ・ 「想定される状況レベル」と「迅速かつ的確な対応」を勘案して、想定・準備し、必要な状況に応じて迅速な対応をとる。
- ・ 対応を行うべき事項
 - ① 生物テロ発生の迅速な把握（症候群別サーベイランス 等）
 - ② 法律に基づく対応（指定感染症の指定等の政令制定 等）
 - ③ 必要とされる医薬品の確保、供給等（天然痘ワクチン 等）
 - ④ 医療の提供（感染症指定医療機関以外での治療 等）
 - ⑤ その他
- ・ 発生時の対応 <別添資料：生物テロの対する対応の概要>

【今後の課題】

- ・ 技術的事項の具体化
(診断、治療等に関する情報提供、症候群別サーベイランス、政令制定等の手続き、予防接種の技術的指針、研究開発 など)
- ・ 関係省庁との役割分担

今や、生物テロ発生の脅威は、わが国自らの問題として認識しておく必要がある。

(2) 感染症対策の充実・強化

- ・ 生物テロは、天然痘ウイルスや炭疽菌といった感染性を有する病原体あるいはボツリヌス毒素のように微生物が産生する物質（以下「病原体等」）を使用することにより、人に感染症あるいは中毒等の健康被害（以下「感染症」）を生じさせるものという認識にたち、対応を検討する必要がある。
- ・ 従って、厚生労働省が、生物テロ発生の把握及び発生後の対応をするためには、平時の感染症対策の枠組み及び知見を最大限に活用することが有利である。
- ・ そのため、現在行っている感染症対策を平素より着実に実施するとともに、円滑な運用がなされているかを不断に見直し、状況に合わせて十分な機能を発揮できるようにしておく必要がある。

(3) 主な事前対応

- ・ 大規模な生物テロを想定した事前対応の検討にあたっては、その他の大規模災害と同様、発生の予防、十分な事前の準備、被害を最小限とするための対応が基本である。
- ・ わが国の「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下「感染症法」）は、常識的に考えられる最大限の感染症の発生を想定して、これに対する健康危機管理を念頭に制定されたものである。生物テロが発生した際には、事前に、同法を最大限に活用し、迅速に対応ができるよう検討しておく必要がある。
- ・ 生物テロの発生初期のもっとも重要な被害拡大防止策は早期把握とその確認である。そのため、犯行声明がある場合あるいは犯行が明らかでない場合の迅速な検査体制、発生が明らかでないが、異常な感染症発生等により生物テロの発生が疑われる状況を察知するための感染症発生動向調査体制等の必要な体制を構築しておく必要がある。
- ・ さらに、生物テロに使用される可能性の高い感染症は、主に発生が稀少で知見の乏しいものが想定されるため、平素より十分な情報の蓄積および提供を行うとともに、これらの情報を医療関係者等が容易に入手できるようにし、生物テロによる感染者に対する適切な診断・治療等が提供されるようにしておく必要がある。また、これを可能とする医薬品等

※ ウイルス性出血熱：

特に、エボラ出血熱、クリミア・コンゴ熱、マールブルグ病、ラッサ熱を対象に検討を行った。

(2) 各感染症における主な留意点 <資料2：感染症別概要>

主な感染症の詳細については資料2を参考されたい。

ここでは、感染症の概要と対策上の主な課題を以下に要約する。

①天然痘

- ・ 空気感染によりヒトからヒトへの感染性が高い。
- ・ 1980年に世界保健機関（WHO）が全世界における根絶宣言を行い、わが国では、同年より天然痘ワクチンの法律に基づく接種は中止し、青年層以下の免疫獲得者はほとんどいない。
- ・ 実際に診断、治療等の経験を有する医師等がほとんどいない。
- ・ 治療法は、対症療法のみ。
- ・ 入手可能な安全なワクチンがない（現在、生産中）。
- ・ 対応法律（感染症法、予防接種法）上の対象疾患になっていない。

②肺炭疽

- ・ 米国において、実際に生物テロに使用されている。
- ・ 芽胞は、生物兵器としての加工が容易とされている。
- ・ 実際に診断、治療等の経験を有する医師等がほとんどいない。
- ・ 感染症法上は四類感染症（消毒等を実施する際に法的規定がない）

③その他

○肺ペスト

- ・ 飛沫感染によりヒトからヒトへの感染性が高い。
- ・ 実際に診断、治療等の経験を有する医師等がほとんどいない。
- ・ 感染症法上は一類感染症。

○ボツリヌス症

- ・ 生物テロとして使用された場合、一般的な食中毒との鑑別が困難。
- ・ 治療薬であるボツリヌス抗毒素の国内における備蓄が少ない。
(国内で通常発生するボツリヌス食中毒に対応するボツリヌス抗毒素は備蓄されている)

レベルⅠ．平常時

生物テロ発生の漠然とした危惧はあるものの、国内における発生の蓋然性が具体的にはない状態

現在は、この状況と考えられる。

レベルⅡ．生物テロ発生の蓋然性が高いと判断されるに至った場合

例 1：他国において、炭疽菌を用いた生物テロが発生し、国内での発生が強く危惧される場合

例 2：他国において、天然痘患者が発生し、生物テロとの関係が強く示唆される場合

例 3：国内において、生物テロの犯行予告がなされた場合

レベルⅢ．国内において異常な感染症の発生動向を察知し、生物テロの発生が強く疑われる場合

例：実際に、天然痘の患者が国内で発生した場合

現在、状況レベルについては、世界保健機関（WHO）の支援の下で、国際的な検討も行われていることから、これらの検討状況についても、適宜参考にしつつ、今後、修正等を行うことも必要である。

（2）対応を検討しておくべき事項

特に、事前の想定に基づき、必要な検討、準備を行っておくべき主な事項としては、以下のようなものが考えられる。

① 生物テロ発生の迅速な把握

- ・ 現在、感染症法上で対象疾患となる感染症は、確定診断が行われた段階（一部、疑似症段階）での報告が法的に義務づけられている。
- ・ しかし、実際に診断、治療等の経験を有する医師等がほとんどいない感染症や、他の一般的に発生する類似疾患との鑑別が困難な感染症は、生物テロが行われた際に当該感染症との認知が困難であったり、報告までに時間を要し、二次感染が拡大する可能性がある。
- ・ そのため、当該事例が発生した際の察知精度の向上のため、当該感染症の確定診断前（疑い段階）での迅速報告体制や症状の類似した感染症の異常な発生動向を把握するための症候群別サーベイランスの手法を確立し、鋭敏にその発生を察知とそれに基づくまん延の防止を行

予防にはワクチンが有効であることが明らかである。

- ・ 平成13年度中に、国内で一定量の天然痘ワクチンの備蓄が完了することとなっているが、今後、このワクチンが、必要時においては、感染拡大防止対策として効果的かつ円滑に使用されるよう、予防接種法に基づく臨時接種が可能となる法的措置について、政令改正内容の検討を行っておく必要がある。
- ・ 天然痘ワクチン等の予防接種を公的に実施する場合、生物テロ発生の蓋然性、効果、一定の確率で起こる可能性がある避けがたい健康被害の発生を考慮して接種を想定する必要があるとあり、現段階では予防接種法に基づいて一般国民に対し、平時の定期接種として行う科学的根拠は乏しいと考えられる。

例 : 天然痘による生物テロ発生の蓋然性が高いと判断されるに至った場合、天然痘を感染症法の指定感染症、予防接種法の対象疾病に政令で定め、積極的疫学調査、医療の提供、予防接種等の法的根拠に基づく対応を可能とする。

<資料3 : 感染症法条文別適用表>

(その他)

- ・ 生物テロ発生時の対応は、感染症法、予防接種法といった感染症対策に直接関連する法律に基づく対応の部分が大きいと、その他関連法規に基づく対応との連携も極めて重要であり、厚生労働省の迅速・柔軟な対応が求められる。その為、これらを含めた効果的な対応を事前に検討しておくことが望ましい。
 - ・ また、都道府県を越えた広域的な対応の必要性も想定されることから、厚生労働省が必要な支援、調整を行うことができるように技術的知見を蓄積するとともに、全国的な国及び都道府県間の連携・協力体制を構築する努力を更に進めるべきである。
- ③ 必要とされる医薬品の確保、供給等
- ・ 今後とも、生物テロに使用された感染症等の特性を踏まえ、有効なワクチン、治療薬等の確保方策について検討し、準備しておくべきである。
 - ・ なお、確保量について、実際に発生した場合の供給方法を踏まえた必要量を検討する必要がある。
 - ・ 特に、以下を踏まえた事前対応を図る必要がある。

である。

<炭疽治療薬>

他の感染症にも一般的に使用されている抗生物質が有効であることから、現在、わが国には、炭疽菌による生物テロ発生時対応が可能な量の抗生物質が流通過程に存在すると考えられる。今後もこれら抗生物質の在庫状況を把握しておくとともに、発生時には必要量が必要地域に円滑に供給できる体制を確認しておく必要がある。

④ 医療の提供

- ・ 生物テロによる感染者に対しては、全身管理、合併症の予防等、集中治療による重症者の救命をはじめ、使用された感染症の特性に基づいて的確な治療を行う必要がある。
- ・ また、特に天然痘、肺ペスト、ウイルス性出血熱については、人から人への感染があることから、患者及び感染力を有する者については、他者への感染を防止するための措置を行うことが必要である。
- ・ 現在、ペストは感染症法上の一類感染症であり、患者は感染防止設備の整備された第一種感染症指定医療機関（及び特定感染症指定医療機関）に入院することとなっているが、天然痘についても同等の入院措置を行う必要がある。
- ・ しかしながら、第一種感染症指定医療機関（及び特定感染症指定医療機関）は、全国で9都府県13医療機関24床（平成13年10月現在）しか存在しないことに鑑み、各都道府県においては、第一種感染症指定医療機関の整備を推進するとともに、発生時の対応を再度、検討しておく必要がある。
- ・ そのため、生物テロにより現実に多数の感染者が発生し、これらの病床が不足した場合には、感染防止の必要な措置を講じた上で第2種感染症指定医療機関の活用、陰圧設備等院内感染防止設備を有する結核病床の活用等を検討するとともに、患者の自宅等における治療についても、その妥当性も今後、その実施可能性を検討することが必要である。
- ・ 実際に診断、治療等の知見が乏しい感染症に対しては、これらに関する視聴覚資料の作成及び入手が容易な方策をとるとともに、専門家による支援体制を整備しておく必要がある。

レベルⅢ．国内において異常な感染症等の発生動向を察知し、生物テロの発生が強く疑われる場合

- ・ レベルⅠ→レベルⅡ→レベルⅢ、あるいはレベルⅠ→レベルⅢの場合が想定されるが、レベルⅡにおいて行われる対応は、レベルⅢにおいても実施する。
- ・ レベルⅡに加えて行うべき対応
 - － 必要な医薬品等の円滑な供給と配分
 - － 医療の提供
 - － まん延防止措置

(感染症法に基づくまん延防止措置、予防接種法に基づく予防接種 等)

5. 今後の課題

- ・ 特に、本報告書で指摘した技術的事項については、厚生科学研究班等の協力を得て、早急に具体化する必要がある。
- ・ 本報告書を参考に厚生労働省の取組を充実、強化するとともに、厚生労働省の取組と関係省庁との役割分担に基づく、政府全体での取組において、必要な役割をはたすことが必要である。

<早急に具体化すべき技術的事項>

- － 必要な調査研究を推進し、天然痘、炭疽等に関する診断、治療、その他の公衆衛生上必要な措置に関し、さらに知見の集積をすすめるとともに、これらを効果的に情報提供するための手法の検討。
- － 症候群別感染症発生動向調査等、生物テロの発生を鋭敏に察知するシステムの開発。
- － 政令制定等の迅速、適切な法的手続きの検討
- － 天然痘ワクチン接種の技術的指針（対象者の選定を含む）

感染症別概要(1)

疾患名	天然痘	炭疽(肺炭疽)	ペスト(肺ペスト)	ボツリヌス毒素	野兔病(ツラレミア)
感染症法上の位置づけ	—	四類感染症	一類感染症	乳児ボツリヌス症のみ四類感染症	—
ヒト→ヒト感染(通常の場合)	あり (空気感染)	なし	あり (飛沫感染)	なし (経口)	なし (ダニ、蚊、野ウサギ)
致死率	20～50% (variola majorの場合)	約80% (抗生物質投与しない場合)			約10%(未治療) 約1%(抗生物質使用)
ワクチン	生ワクチン	実用化されているものはない	死菌ワクチン	なし	生ワクチン
治療	対症療法	抗生物質 (初期段階)	抗生物質	呼吸管理 抗毒素血清	抗生物質
国内での発生	1956年以降なし	1994年(皮膚炭疽) 以降なし	1926年以降なし	あり(食中毒)	—

感染症別概要(2)

疾患名	エボラ出血熱	クリミア・コンゴ熱	マールブルグ病	ラッサ熱
感染症法上の位置づけ	一類感染症	一類感染症	一類感染症	一類感染症
ヒト→ヒト感染(通常の場合)	あり (飛沫・接触感染)	あり (接触感染)	あり (接触感染)	あり (飛沫・接触感染)
致死率	50～90%	15～30%	約25%	入院患者の15～20% 感染者の1～2%
ワクチン	なし	なし	なし	なし
治療	対症療法	対症療法 抗ウイルス薬	対症療法	対症療法 抗ウイルス薬
国内での発生	なし	なし	なし	1987年1例 (輸入例)

生物テロに対する対応の概要

(資料4)

