

平成29年度

資料4

一類感染症等予防・診断・治療研修事業



平成30年3月19日(月)～3月25日(日)

— アンタナナリボ in マダガスカル —

一類感染症等予防・診断・治療研修事業実施要綱(抜粋)

■ 目的

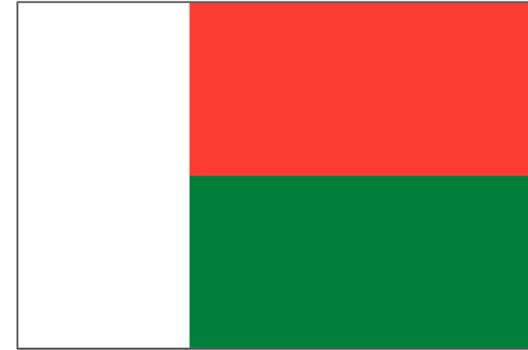
エボラ出血熱をはじめとする一類感染症が海外から我が国に持ち込まれた場合、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」第19条、第38条第2項に基づき、第一種感染症指定医療機関が中心となって対応することとなっている。しかし、我が国においては、昭和62年のラッサ熱を最後に一類感染症の発生報告はなく、国内における一類感染症の臨床経験者は皆無の状況にある。

本研修は、国内に存在しないこれらの感染症に対する医療研修を海外において事前に行うことにより、国内の感染症医療体制を充実させることを目的としている。

■ 対象

特定感染症指定医療機関、第一種感染症指定医療機関及び将来、第一種感染症指定医療機関の指定について具体的計画を有している医療機関に常勤する医師。

マダガスカル共和国 選定の理由



- マダガスカル共和国は、世界でも有数のペストの発生国である。
- 特に、2017年10月以降、マダガスカル共和国の都市部を含む複数の地域において肺ペストの流行が報告され、流行が終息するまでに、死亡例221例を含む計2,575名の患者が報告された。
- 我が国においては、1926年を最後にペストの患者は発生していないが、近隣国である中国もペストの発生地域であり、今後国内でペストが発生する可能性がある。

マダガスカル共和国における肺ペストの流行(2017年)

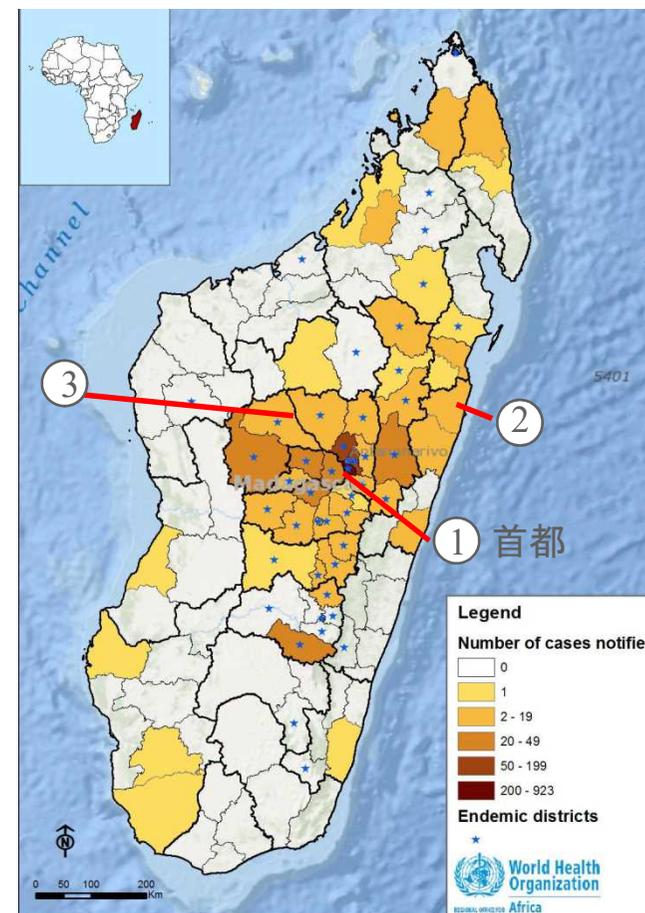
■ 肺ペストの発生

- 8月23日、Toamasina(②)在住の31歳の男性がAnkazobe(③)を訪れた際に、マラリア様の症状を発症。
- 8月27日、タクシーでAntananarivo(①)経由でToamasina(②)へ帰る途中で呼吸器症状を発症し死亡。
- 8月31日、接触者が同様の症状を発症し、4人が死亡。
- 9月下旬より肺ペストの患者数が増加。10月中旬より減少傾向。
- 11月3日以降はヒトヒト感染による肺ペストの発生なく、11月27日にマダガスカル共和国政府及び世界保健機構(WHO)は都市部における肺ペストの終息を宣言。11月27日時点で、肺ペストの症例数は1,854例、腺ペストは355例、うち死亡例は209例であった。

■ 厚生労働省の対応

10月4日、一般国民に対し、ウェブサイト等を通して注意喚起を行うとともに、以下の内容を依頼。

- 検疫所に対し、海外渡航者への注意喚起を行うこと。
- 医療機関等に対し、当該地域からの帰国者の診察の際にはペストを念頭に置くこと。
- 国土交通省に対し空港会社、航空会社、日本旅行業協会と全国旅行業協会に参加している事業者を通じ渡航者に注意喚起を行うこと。



マダガスカル共和国 (Republic of Madagascar)

■ 概要

- 面積 587,041km² (日本の1.6倍)
- 人口 2,190万人 (2012年)
- 首都 アンタナナリボ (人口207万人:2013年)
- 人種 東南アジアと東アフリカをルーツに持つマダガスカル人が90%を占める。マダガスカル人は、約18のサブグループに細分化される(メリナ人、ヴェズ人等)。
- 言語 マダガスカル語、フランス語 (共に公用語)
- 宗教 キリスト教と伝統宗教が約半数ずつ



参加者

- 忽那 賢志 国立国際医療研究センター
国際感染症センター 国際感染症対策室医長
- 彼谷 裕康 富山県立中央病院 内科
- 渡邊 珠代 石川県立中央病院 免疫感染症科
- 野崎 裕広 常滑市民病院 呼吸器内科・感染症対策室
- 大森 慶太郎 奈良県立医科大学付属病院 感染症センター
- 梶原 俊毅 広島大学病院 感染症科
- 太田 雅之 国立国際医療研究センター 総合感染症科
(事務局)
- 吉井 史歩 厚生労働省健康局結核感染症課主査

日程

月日	日程
3月19日(月)	18:35 成田空港 発 (ET1411)
	23:55 バンコク(スワンナプーム) 着
3月20日(火)	1:45 バンコク(スワンナプーム) 発 (ET619)
	6:35 アディスアベバ(エチオピア) 着
	8:50 アディスアベバ(エチオピア) 発 (ET853)
	13:40 アンタナナリボ(マダガスカル) 着
3月21日(水)	午前 マダガスカル保健省 訪問 午後 ペスト専門病院(CHAPA) 訪問
3月22日(木)	午前 マダガスカル保健省公衆衛生研究所(DVSSE) 訪問 大学病院 訪問 午後 パスツール研究所 訪問
3月23日(金)	終日 農村部見学
3月24日(土)	14:30 アンタナナリボ(マダガスカル) 発 (ET852)
	19:00 アディスアベバ(エチオピア) 着
	22:25 アディスアベバ(エチオピア) 発 (ET672)
3月25日(日)	19:20 成田空港 着

マダガスカル保健省 表敬訪問



マダガスカル保健大臣のDr. Mamy
Lalotiana ANDRIAMANARIVOさんと。



マダガスカル保健省の次席との意見交換

感染症部門の責任者との意見交換

ペスト専門病院 (CHAPA:※)

※Centre Hospitalier Anti-pestueux d' Ambohimandra



- 1996年にアンタナナリボ郊外に設立された、国立のペスト診療専門医療機関。24時間365日患者の受け入れを行っている。
- 2017年の肺ペスト流行の際は、約850名の患者の検査を行い、450名がペストと診断された。うち死亡したのは3名であった。

病院の外観



診療の流れ



トリアージ



診療・問診

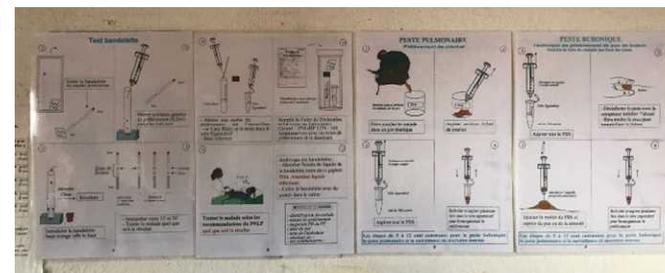


検体検査



入院加療

迅速検査キット



診断は、迅速検査キットを用いて行っている。
検査を含め、ペストに係る医療費はすべて公費で賄われる。

院内の様子



ご対応くださった女性医師
ペストの治療は、主にアミノグリコシド
単剤の注射療法を行っていた。



屋内の病床は10数床に限られており、
大流行時には屋外に5つのテントを張っ
て約30名の診療を行っていた。



公衆トイレ



トイレの中



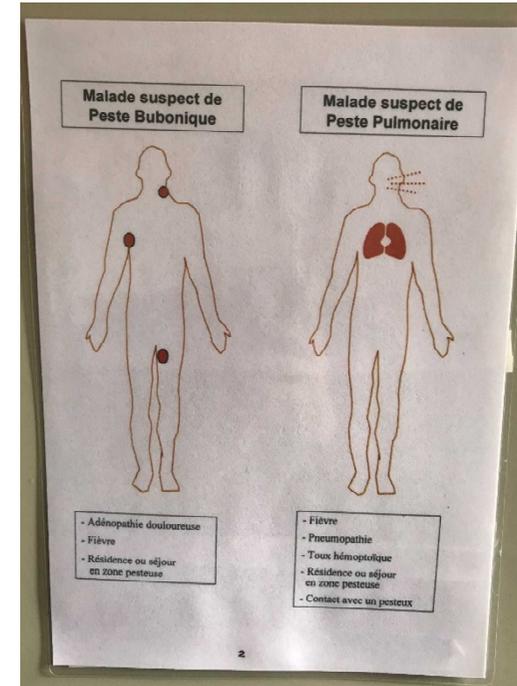
ダストボックス



廃棄物処理所

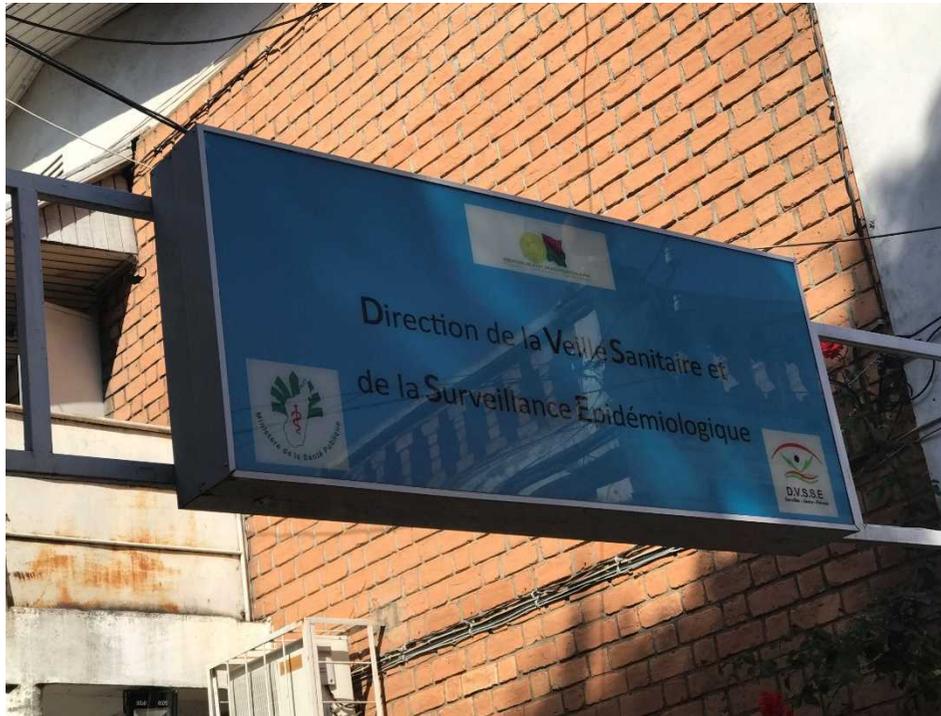


院内に貼られていたポスター



マダガスカル保健省公衆衛生研究所(DVSSE:※)

※Direction de la Veille Sanitaire et de Surveillance Epidémiologique



- 保健省の疫学部門を司る機関。
- マダガスカルでは、2015年から感染症のサーベイランスを開始した。風土病カテゴリ(ペスト、マラリア、狂犬病等)、ワクチンによる根絶を目標とする感染症のカテゴリ(麻しん、ポリオ等)、パンデミックを起こす感染症のカテゴリ(インフルエンザ、デング熱等)の3つの分類毎に、28種類の感染症についてサーベイランスを実施している。
- 現在は紙のシステムで運用しているが、今後はタブレットを配布して実施する予定とのこと。

大学病院 (Centre Hospitalier Universitaire Hospital Joseph Raseta Befelatanana)



- アンタナナリボ市内に存在する大学病院。
- 総合病院であり、一般病棟、産婦人科病棟、小児科病棟など色々な建物から構成されている。
- 結核以外の隔離病棟がないため、通常ペストの診療は行わないが、2017年の流行の際には患者を受け入れ、敷地内にテントを張り、治療にあっていた。

ペストの診療にあたった感染症科医との対談



- アンタナナリボ市内にあるこの病院では、2017年のペスト流行時、社会的な不安のあおりを受け、一時は300人が受診のために列を成した。
- 社会的な不安の拡大により、薬局でST合剤を買い求め、内服する人々が多くいた。その結果、ST合剤の供給不足が起こるとともに、自己判断で中途半端な内服を行うことによる、臨床症状のマスクが起こり、診療を困難にした。
- この病院では、アミノグリコシドの副作用を抑えるため、ペスト専門病院と異なるプロトコル(ニューキノロン併用)での治療を独自に行っていた。

パスツール研究所 (Institut Pasteur de Madagascar)



- マダガスカルで使用される迅速診断キットの作成、精度管理を行っている。また、実際に送付されてきた患者検体の検査も実施している。
- ペストに関する研究のほか、結核、ポリオ、狂犬病、インフルエンザなど、様々な感染症の研究が行われている。

研究施設の様子



ペストの培地



ペストを保菌するネズミの研究が行われている。



農村部 (Itasy, Miarinarivo) の保健センター (DRSP: ※)

※Direction Regionale de la Sante Publique

- ItasyのMiarinarivoは、アンタナナリボから約90km西に位置する農村都市。例年、ペストが風土病として発生している。
- DRSPは、入院設備もある病院機能と、保健所の機能を併せ持つ機関。
- 地方におけるペストの問題として、薬草等を用いた伝統的な治療法があるため、保健センターへの受診に至らず、実態の把握が困難な点が挙げられる。
- 患者教育が重要と考えており、ラジオ番組を通してペストの情報を提供している。



腺ペストにり患した患者宅への訪問

- 患者さんは15歳の男児。
- 畑でネズミを殺して埋めた翌日に、左鼠経リンパ節が約10cm腫脹し、両親に相談のうえ保健センターを受診した。
- 腫脹したリンパ節を穿刺して診断され、ストレプトマイシンの臀部への筋注により加療が行われた。
- その後、特段の後遺症もなく治癒した。
- 自宅へは保健センターの職員が訪問し、調査・消毒・家族への予防内服が実施された。
- 両親は、ラジオでペストの情報を得ており、発症後すぐにペストを疑い受診することができた。



マダガスカル風景(都市部、都市近郊)



街角の薬局では容易に抗生物質を購入することができる。



マダガスカル風景(農村部)



マダガスカルのお墓。中に布で巻いた遺体が安置されている。
埋葬の数年後に、遺体の布を巻きなおす。

農村部の民家

研修のまとめ

- マダガスカルを訪問し、ペストの予防・診断・治療について研修を行った。
- マダガスカルにおいては、ペストは風土病であり、ペストの存在は国民にも広く周知されている。一方で、正しい知識が普及していないことによる、誤った対応（自己判断で抗生物質を服用するなど）も存在しており、適切な予防行動、受診行動がとられるよう、普及啓発を行っていくことが課題だと感じた。
- ペスト患者の診断には、迅速診断キットが有用であり、マダガスカルでは検査後速やかに治療を開始することができる。一方、日本には迅速診断キットは存在していないため、発熱・リンパ節腫脹等の臨床症状とともに、問診（ペスト流行地への渡航歴、ネズミとの接触歴）を確実にを行い、診断につなげることが重要である。
- 早期に治療を開始し、肺ペストに移行することがなければ、ペストは後遺症なく治癒する感染症である。しかし、不十分な感染対策による医療従事者への感染事例も存在しており、治療にあたる際は、十分な感染対策を行うことが重要である。
- ペストは、かつては「黒死病」として世界を震撼させたが、現代では治療可能な疾患である。適切な知識を持って診療に当たれば、決して恐れることのない感染症であると感じた。