

日本の新興・再興感染症対策

平成27年10月14日
厚生労働省健康局結核感染症課

概要

1. エボラ出血熱対策
2. MERS対策
3. その他

エボラ出血熱 基本情報

(1) 基本情報

- 過去には、アフリカ中央部で発生。2014年には、西アフリカで流行。
- 致死率は、90%に及ぶこともある。



出典: 国立感染症研究所ホームページ

(2) 感染様式

- エボラ出血熱を発症した患者の体液等(血液・分泌物・吐物・排泄物)に直接接触した際に、粘膜等からウイルスが体内に侵入する(接触感染)。
- エボラウイルスに感染した動物(オオコウモリ等)、その死体や生肉への接触、その生肉を食すことによっても感染が成立する。

(3) 潜伏期間・症状

- 潜伏期間は、2~21日(通常7日程度)。
- 症状は、突然の発熱、頭痛、倦怠感、筋肉痛、咽頭痛等を呈する。次いで、嘔吐、下痢や内臓機能の低下がみられ、さらに進行すると、身体の様々な部分から出血(吐血、下血)等の症状が出現し、多くは死に至る。

(4) 予防法・治療法

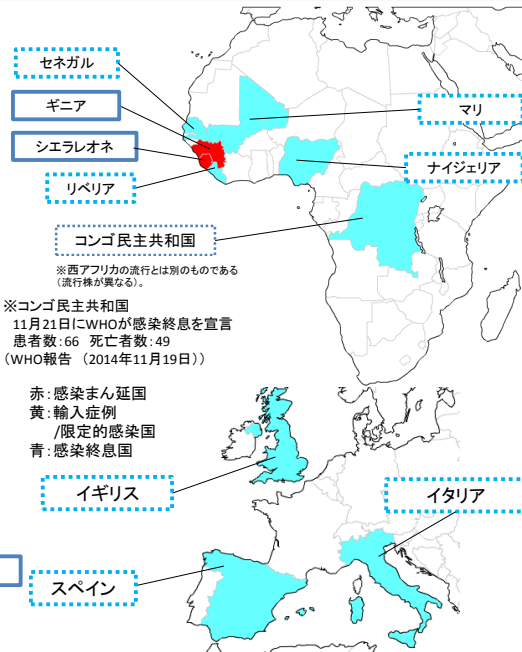
- **ワクチンは存在しない(開発中)**。
- 特別な治療法は存在せず、**対症療法のみ**。
- 流行地域に立ち入らないことが重要。また、患者に直接接触すること、動物の死体への接近・接触、肉(Bushmeat)を食べる事は避ける。

(2015年9月時点)

エボラ出血熱の患者数・死亡者数

エボラ出血熱の発生状況
(9月6日までの報告数(疑い例等含む)。
WHO報告(9月23日)、9月25日にアクセス。)

広範囲かつ深刻な伝播が起きている国	患者数	死亡者数
ギニア	3,792	2,530
シエラレオネ	13,756	3,953
終息が宣言された国/限定的な感染が確認された国	患者数	死亡者数
リベリア	10,672	4,808
マリ	8	6
ナイジェリア	20	8
セネガル	1	0
スペイン	1	0
アメリカ	4	1
イギリス	1	0
イタリア	1	0
合計	28,331	11,310



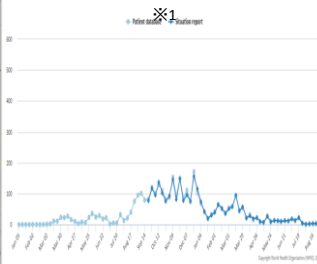
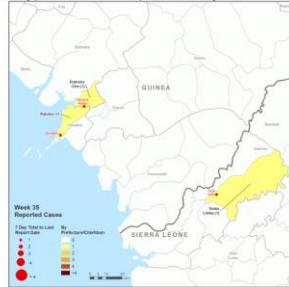
※10月17日にセネガル、10月19日にナイジェリア、12月2日にスペイン、1月18日にマリ、3月10日にイギリス、7月20日にイタリア、9月3日にリベリアが感染終息。



西アフリカ3か国のエボラ出血熱患者の動向

出典：WHOホームページ<http://apps.who.int/ebola/>（2015年9月29日アクセス）

Figure 2. Geographical distribution of confirmed cases reported in the week to 26 August 2015



ギニア



シエラレオネ

	ギニア	リベリア	シエラレオネ
これまでの患者数	3,792名	10,672名	13,683名
これまでの死者数	2,530名	4,808名	3,953名
新規発生患者数 (3週前-2週前-1週)	3名 (1-0-2)	0名 (0-0-0)	6名 (1-5-0)

※1 Patient database : 精査が終了したデータ。

Situation report : 精査が終了していないデータ。今後の精査によって数値が変動する可能性がある。

4

エボラ出血熱に対する検疫体制

- 出入国者には、エボラ出血熱の発生状況等について注意喚起を実施。
- 入国者には、空港において日頃から実施しているサーモグラフィによる体温測定に加え、複数カ国語ポスターや検疫官の呼びかけ等によって流行国に滞在した場合にはその旨の自己申告を促し、問診、健康相談等を実施。
- 各航空会社に対して、流行国に21日以内に滞在した乗客は、空港到着後、検疫官に自己申告するようお願いする旨の機内アナウンスの協力を依頼。
- このほか、流行国への滞在歴等が把握できた在留邦人に対しては、企業・団体等を通じ、エボラ出血熱の予防などの必要な情報の提供や、帰国時における検疫所への自己申告のお願いなどを実施。
- ギニア、リベリア及びシエラレオネへの21日以内の滞在歴が把握された者については、1日2回健康状態を確認(10/21～)。可能な限り、過去21日の流行国の滞在歴を確認することができるよう、検疫体制の一層の強化を行い、各空港における検疫所と入国管理局の連携を強化(10/24～)。
- 各海港においても検疫所と入国管理局の連携等を強化。また、健康監視対象者に発熱等の症状が出た場合により迅速に対応するため、当該者の情報を事前に都道府県等へ提供(11/21～)。

5

エボラ出血熱に対する国内体制

1 地方自治体による対応強化

- 各都道府県等における発生時の対応についてマニュアル・フローチャートを配付。
- 患者移送及び検体搬送の実地訓練を平成26年中に実施するよう要請(全ての自治体で実施済)。

2 医療機関による適切な対応

- 専門的な医療機関を指定し、医療提供体制を整備。
 - ・ 特定感染症指定医療機関(3機関): 8病床
 - ・ 第一種感染症指定医療機関(46機関): 87病床
- ※ 特定と一線で2機関重複
- ※ 未設置の自治体(平成26年度末時点で7県)に関しても整備予定
- 診療の手引きを配付。全国で感染防御策等について研修会を実施。
- 治療に当たる医師に対して助言を行うため、専門家による会議を設置。これまでに2回開催。
- 感染症指定医療機関に十分な診療体制が準備されていないことも想定に入れ、国立国際医療研究センターに専門チームを設置。万一の場合、同センターから第一種指定医療機関にチームを派遣。

3 国民の協力

- 感染経路(体液等への接触)を踏まえた冷静な対応を呼び掛け。
- 流行国から帰国後1か月で発熱した場合、保健所に連絡し、指示に従うよう呼び掛け。一般の医療機関の受診は避けてもらう。

6

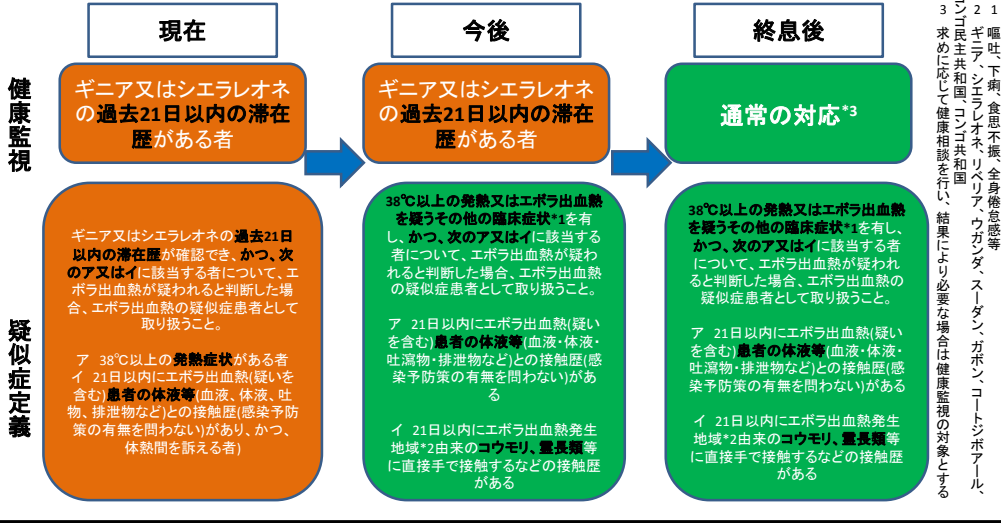
これまでにエボラ出血熱の感染が疑われた国内の事例について

No.	第一報 報告日	年齢	性別	国籍	住所地/ 滞在地	滞在国内	報告の経緯	検査 結果	備考
1	10月27日 (H26)	40代	男性	-	-	西アフリカ	羽田空港到着時に発熱あり。	陰性	本人の希望により、これ以上の情報は非公開
2	11月7日 (H26)	60代	男性	日本	東京都	リベリア	本人から検疫所に連絡。	陰性	近医を受診。近医は扁桃腺炎と診断。
3	11月7日 (H26)	20代	女性	ギニア	-	ギニア	関西国際空港到着時に発熱あり。	陰性	マラリア陽性。
4	12月29日 (H26)	30代	男性	日本	東京都	シエラレオネ	本人から保健所に連絡。	陰性	遺体袋との接触歴あり。急性副鼻腔炎と診断。
5	1月18日 (H27)	70代	女性	日本	東京都	シエラレオネ	本人から検疫所に連絡。	陰性	インフルエンザ陽性。
6	3月15日 (H27)	40代	男性	外国籍	東京都	リベリア	本人から検疫所に連絡。	陰性	マラリア陽性。
7	5月18日 (H27)	40代	男性	日本	福岡県	ギニア	本人から検疫所に連絡。	陰性	マラリア陽性。
8	7月1日 (H27)	40代	男性	日本	静岡県	ギニア	本人から検疫所に連絡。	陰性	マラリア陽性。
9	7月15日 (H27)	30代	男性	ギニア	-	ギニア	成田空港到着時に発熱あり。	陰性	感染性腸炎疑い。

7

エボラ出血熱疑似症の定義変更と今後の対応について

ギニア・シエラレオネにおけるエボラ出血熱患者の発生及び対応状況等を踏まえ、エボラ出血熱の疑似症患者の定義を従来の対応(接触歴を必須)に変更してはどうか。また、検疫所におけるギニア・シエラレオネからの帰国・入国者の21日間の健康監視については、終息宣言が出されるまで、現在の対応(入国者全員を健康監視)を継続してはどうか。



*1 嘔吐、下痢、食思不振、全身倦怠感等
*2 ギニア、シエラレオネ、リベリア、ウガンダ、スーダン、ガボン、コートジボワール、コンゴ民主共和国、コンゴ共和国
*3 求めに応じて健康相談を行い、結果により必要な場合は健康監視の対象とする

中東呼吸器症候群(MERS)の対応について

(1) 経緯

- 重症呼吸器感染症であり、平成24年9月以来、アラビア半島諸国を中心に発生が報告されている。
- 報告された診断確定患者数は837名(うち、少なくとも291名死亡)【7月23日時点】。
- 患者報告のあった主な国: サウジアラビア、アラブ首長国連邦、カタールなど(このほか、英国、オランダ、ドイツ、フランス、チュニジア、マレーシア、米国等で輸入症例等の報告)
- 基礎疾患のある人や高齢者で重症化しやすい。
- 接触者間での限定的なヒト-ヒト感染あり。
- ウイルスの保有宿主(感染源動物)としてヒトコブラクダが有力視されている。



(2) 厚生労働省の対策

- アラビア半島とその周辺諸国からの帰国者で、MERSの症状を示す患者についての報告を医療機関に依頼(平成24年9月・11月及び平成26年5月16日)。
- 地方衛生研究所等に検査試薬を配布し、検査体制を整備(平成25年1月末)。
- 検疫所のホームページやポスター掲示により、アラビア半島諸国への渡航者や帰国者に対する注意喚起を実施。
- WHO等を通じた情報収集、一般国民への情報提供を実施。
- 平成26年7月26日付で、指定感染症(二類感染症相当)に指定。

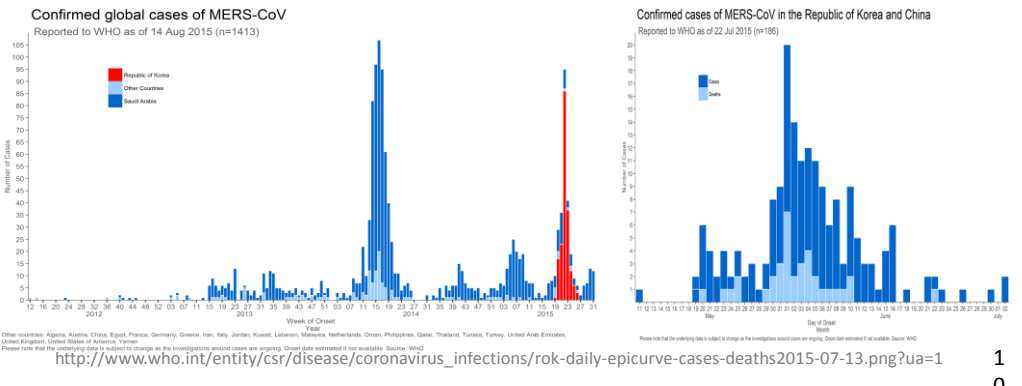
中東呼吸器症候群(MERS)の流行状況

韓国の状況

○ 確定患者のべ186名、うち死者36名、退院者142名、隔離対象者延べ16,693名、現在隔離中0名(9月16日)
7月5日以降新たな感染者は出ておらず、流行曲線では終息の方向(基礎疾患を有する入院患者1名のみが検査で陽性がでており、完全な終息の目処が立っていない状況)。

サウジアラビアの状況

○ サウジアラビアのリヤドの医療機関で集団感染が発生。8月1日~9月5日までに、サウジアラビアで144例の患者が発生し、そのうち医療機関での集団発生は少なくとも108例。
○ 9月2日にWHOのIHR緊急委員会が開催され、国際的な公衆の保健上の緊急事態(PHEIC)には該当しないとの結論。

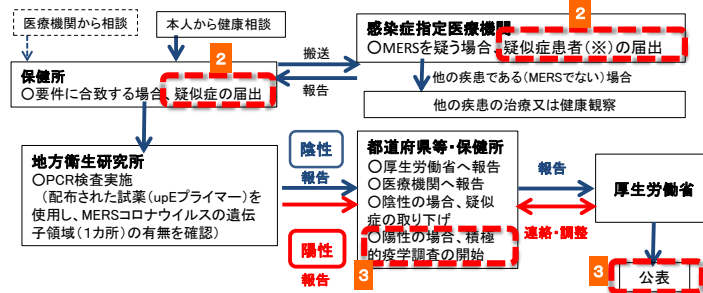


韓国の中東呼吸器症候群(MERS)を受けて国内対応を変更した点

- 1 疑似症の定義: 地方衛生検査所の検査結果で陽性でなくとも、以下の定義を満たせば疑似症として取り扱う
- 2 疑似症の定義に該当する場合、地衛研の検査結果が出る前に、法的な入院措置が可能となった
- 3 公表のタイミング: 地衛研の結果が出た時点で直ちに公表し、必要な対応(積極的疫学調査等)を行う

中東呼吸器症候群(MERS)疑い患者が発生した場合の自治体向け暫定的対応フロー【当面】(抜粋)

※ MERS疑似症患者の定義: 1
 ○ 以下のア、イ又はロに該当し、かつ、他の感染源又は病因によることが明らかでない患者 平成27年6月10日現在
 ア 38℃以上の発熱及び咳を伴う急性呼吸器症状を呈し、臨床的又は放射線学的に肺炎、ARDSなどの実質性肺病変が疑われる者であって、発症前14日以内に対象地域(※)に渡航又は居住していたもの
 イ 発熱を伴う急性呼吸器症状(軽症の場合を含む。)を呈する者であって、発症前14日以内に対象地域(※)において、医療機関を受診もしくは訪問したものの、MERSであることが確定した者との接触歴があるもの又はヒトコブラクダとの濃厚接触歴があるもの 【※ 対象地域: アラビア半島又はその周辺諸国】
 ウ 発熱又は急性呼吸器症状(軽症の場合を含む。)を呈する者であって、発症前14日以内に、対象地域(※)を問わず、MERSが疑われる患者を診察、看護若しくは介護していたもの、MERSが疑われる患者と同居(当該患者が入院する病室又は病棟に滞在した場合を含む。)していたもの又はMERSが疑われる患者の気道分泌液若しくは体液等の汚染物質に直接触れたもの



MERS疑似症は、これまで5例あり、すべて中東諸国の渡航者で、結果はいずれも陰性であった。

中東呼吸器症候群(MERS)に対する今後の対応

(1) 検疫対応

(今後の対応) 韓国を検疫の対象国から削除

- 情報周知：機内アナウンス、ポスター、検疫官呼びかけ、リーフレット配布
- 発症者把握：サーモグラフィー体温測定
- 疑い例への対応
 - 接触歴あり、症状あり → 感染症指定医療機関に入院措置
 - 接触歴あり、症状なし → 14日間の健康監視

(2) 早期の診断・隔離

(今後の対応) 現在の対応を当面継続

- 意識喚起と対応フローチャートの周知
 - 患者ないし医療機関 → 保健所への連絡 → 患者を感染症指定医療機関に搬送・隔離
- 医療提供体制の確保
 - 都道府県単位で医療確保（陰圧制御可能病室は全国310施設、約1,500病床）
 - 入院患者の受け入れは、陰圧制御が可能な病床が望ましい

(3) 接触者把握と健康監視の徹底

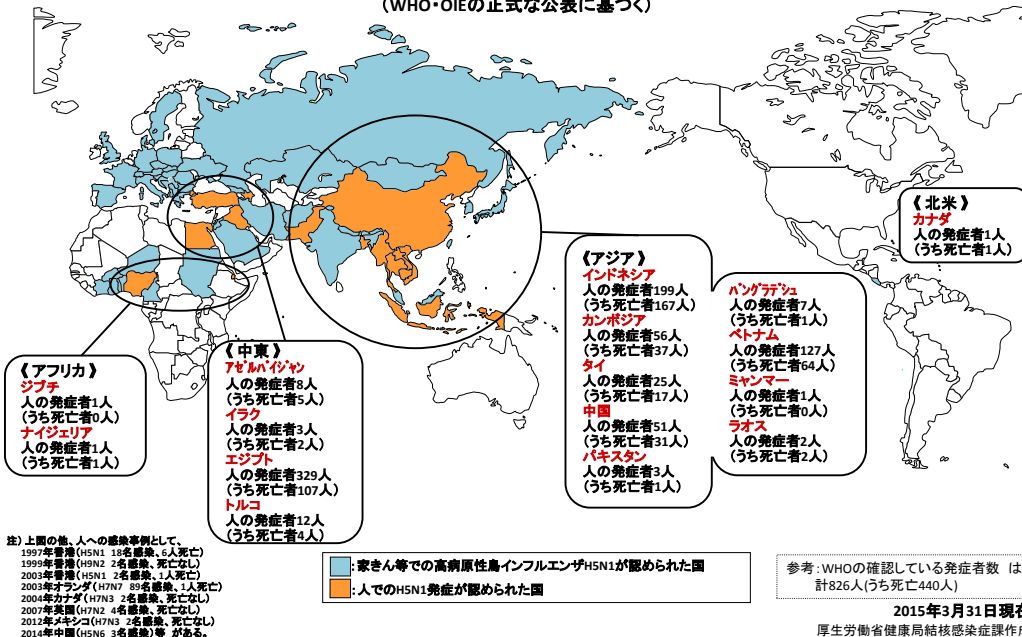
(今後の対応)
現在の対応を当面継続

- 接触状況に応じて、入院措置、外出自粛要請、健康観察を実施
 - 接触歴あり、症状あり → 感染症指定医療機関に入院措置
 - 濃厚接触、症状なし → 外出自粛要請と健康観察（14日間）
 - その他の接触者 → 健康観察（14日間）

※日本に入国した韓国における自宅隔離対象者についても、健康観察を実施。
- 接触者が特定できない場合（公共交通機関や繁華街等）
 - 接触機会を公表し、接触者に健康状況注意を呼びかけることを検討

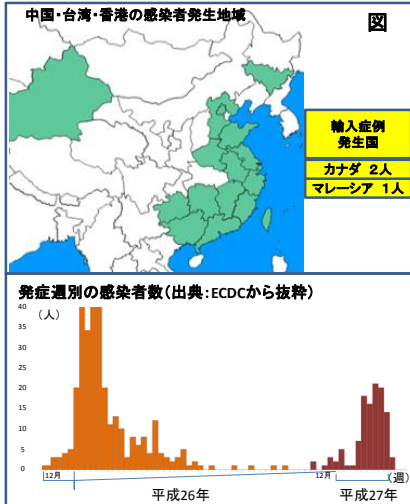
鳥インフルエンザ(H5N1) 発生国及び人での確定症例(2003年11月以降)

(WHO・OIEの正式な公表に基づく)



鳥インフルエンザA(H7N9)のヒトへの感染の対応について

経緯：平成25年3月以降、新たな鳥インフルエンザA(H7N9)ウイルスのヒト感染患者651名の報告がある※。感染患者のうち、少なくとも253名の死者が報告されている※※。発生地域は中国(2市12省2自治区)、香港特別区・台湾・マレーシア・カナダ(輸入症例)(図)。平成26年末から再び患者数の増加が見られるが、継続して状況を注視している。 ※WHOの平成27年4月15日発表に基づく。 ※※死者数は中国国家衛生計画生育委員会平成27年4月13日発表に基づく。



主な特徴

- 感染源は未確定だが、生きた家きん等との接触による可能性が最も高い。
- 持続的なヒト-ヒト感染は認められていない。

厚生労働省の主な対応

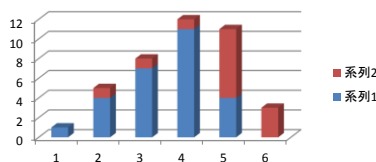
- 法的整備：感染症法に基づく二類感染症に位置づけ 検疫法に基づく検疫感染症に位置づけ
- 検疫：検疫所の検査体制の整備、検疫所での注意喚起(ポスターや健康カード等)
- 国内監視体制：自治体(地方衛生研究所)の検査体制の整備
- 情報収集・発信：WHOや専門家ネットワーク等を活用した情報収集・分析、国立感染症研究所リスクアセスメントの発信
- ワクチン：パンデミック発生時にプロトタイプワクチンとして対応可能。H7N9のワクチンは臨床試験を実施中。

14
H27.4.16作成

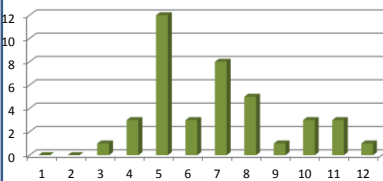
重症熱性血小板減少症候群(SFTS)の対応について

- 平成25年1月、新しい感染症「重症熱性血小板減少症候群(SFTS)」の症例を国内で初めて確認。
- 野外に生息するマダニに吸血された際、マダニが保有していたSFTSウイルスが体内に入り感染する。有効な抗ウイルス薬やワクチンは今のところ確認されていない。
- 西日本(13県)で、61名の患者(うち26名死亡)が確認されている。【平成17年～26年5月21日時点】
- マダニの活動が活発な春から秋にかけて患者が多く発生している。

患者の年代(平成25年) 図1



発症時期(平成25年) 図2



厚生労働省の主な対応

- 法的整備：SFTSを感染症法に基づく四類感染症に指定(医師による届出の義務化など)
- 国内監視体制：地方衛生研究所に検査用資材を配布し、診断検査体制を全国的に整備
- 情報提供：「SFTSに関するQ&A」をHPIに公表するなど、疾患の特徴や予防方法を広く国民に周知
- 研究の推進：SFTSの実態解明と今後の対策に関する総合的な研究班(H25～27年度)をスタート

最近の動き

- 研究班の調査結果により、SFTSウイルスが全国的に分布することが明らかに。
- マダニの活動が活発化し始める春に向けて、長袖・長ズボンを着用するなどして、野外でマダニに咬まれないよう、国民への注意を呼びかけている。

15

SFTSウイルスの全国分布状況

図3



感染症危機管理専門家養成プログラムの新設について

現状

- エボラ出血熱や鳥インフルエンザなどの新興・再興感染症は、日本国内で経験する機会は少なく、発生国への支援でも日本からの専門家派遣は小規模に留まっている
- 感染症発生時に危機管理対応する専門家は、感染症の知識に加え、行政の知識、国際的な調整力などが求められ、我が国においても体系的な養成の枠組みが求められる
- 人材の層を厚くし、海外での感染症対策を進めることは、国内への侵入のリスクを下げるのと同時に、国内体制の整備にも資する

対応

- 厚生労働省を中心に、感染症危機管理関係機関（検疫所、国立感染症研究所、国立国際医療研究センター等）がネットワークを構築し、感染症危機管理専門家養成プログラムを新たに設置し、人材育成を行う。

プログラムの概要

- 平成27年度4月に開設
- 卒業臨床研修を修了し、医師免許取得後5年間の臨床経験又は同等の経験を有する医師を対象
- 標準履修期間は2年間（個々の資質・経験を加味し、柔軟に対応）
- 当面、毎年度5名程度の育成を目指す。
- 修了者は、厚生労働省において登録を行い、感染症危機事案発生の際の派遣専門家の候補者となる。

平成28年度参加者募集中（10月15日締切：詳しくは、厚生労働省採用案内のページへ）

プログラムの例

国内	4月	国立感染症研究所 (FETP導入コース)		
	5月	国内関係機関での経験		
海外	4月	厚生労働省 (結核感染症課、検疫所) (3~6ヶ月程度)	国立感染症研究所 (3~6ヶ月程度)	国立国際医療研究センター 国際感染症センター (3ヶ月程度)
		米国の保健省 CDC	WHO 地域事務局	諸外国の保健省
	10月	マネージメント経験		
3月	途上国におけるプロジェクト	WHO カントリー オフィス	諸外国の保健省 関連機関	

ご清聴ありがとうございました

