

# I. 総括研究報告



厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）

総括研究報告書

新興・再興感染症のリスク評価と危機管理機能の確保に関する研究に関する研究

研究代表者 氏名 齋藤 智也 国立保健医療科学院健康危機管理研究部

研究要旨：新興・再興感染症対策のリスク評価（脆弱性評価）に関する指標形成の検討を行った。本年度は、対象疾病を検討したのち、全体での検討課題として、脆弱性評価に関する①国内先行研究に関する調査、②海外事例の調査を実施した。また、個別分野及び分野間の連携に関する脆弱性評価指標のための検討として、③国の疫学調査機能評価に関する検討、④国による自治体の疫学調査支援についての自治体側からの有用性評価手法に関する検討、⑤自治体における感染症サーージ対応能力に関する検討、⑥特定および一種感染症指定医療機関の新興再興感染症に対する準備体制の脆弱性評価に関する検討等を実施した。また海外事例調査の一検討案件として、対抗医薬品の事前準備に関する問題について、新型インフルエンザ対策を例に挙げた⑦米国の新型インフルエンザ対策に関するプレパンデミックワクチン及び抗インフルエンザウイルス薬備蓄に関する検討を行った。これらの検討から得られた示唆を総括し、評価指標の試案を示すと共に、今後の活用の方向性について検討を行い、ワークショップ方式による「総点検とフィードバック」の提案を行った。

研究分担者：

国立保健医療科学院

生涯健康研究部

主任研究官 森永裕美子

国際協力研究部

上席主任研究官 種田憲一郎

山口県環境保健センター

所長 調 恒明

佐賀県唐津保健所

所長 中里 栄介

国立感染症研究所

感染症疫学センター第一室

室長 松井 珠乃

国立国際医療研究センター病院

国際感染症センター

センター長 大曲 貴夫

岡山大学

医療教育統合開発センター

教授 中瀬 克己

自治医科大学

小児科学

講師 田村 大輔

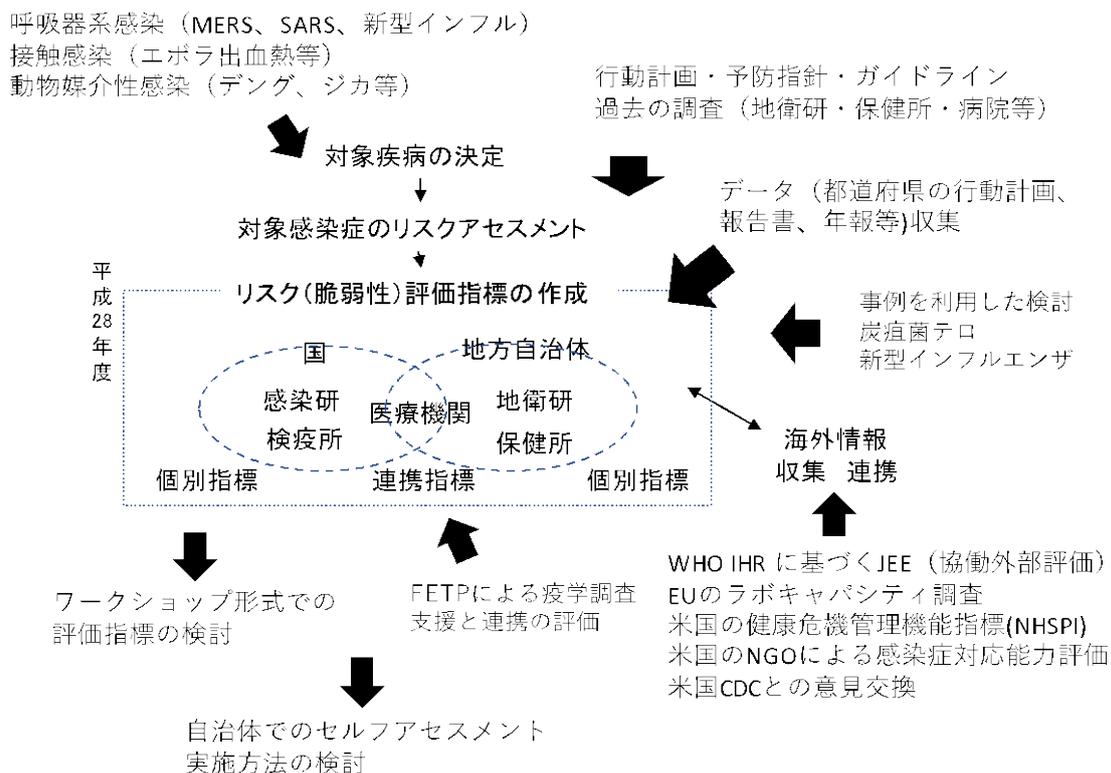


図1 研究実施の概要図

### A. 研究目的

近年は新興・再興感染症の発生が顕著である。中東呼吸器症候群（MERS）ウイルスや重症熱性血小板減少症候群（SFTS）ウイルス、ジカウイルスといった新規ウイルスのみならず、鳥インフルエンザウイルスH7N9等新たな亜型の発生、デング熱の国内感染初確認等、様々なリスクが顕在化しており、国際感染症対策と危機管理は、国家的政策目標である。本研究は、我が国に新興・再興感染症が侵入した際を想定し、国や地方自治体等における対応体制リスク評価（脆弱性評価）を行い、危機管理で確保すべき機能を明らかにすることを目的とする。

新興・再興感染症対策の検討や予算化は、発生時に短期間にアドホックに行われる事が多く、中長期的な対応能

力の開発が行われておらず、計画・実行・評価・改善（PDCA）サイクルが形成されていなかった。国内では、地方衛生研究所の対応体制については、検討が行われてきたが、指標化、脆弱性評価としては行われていない。保健所については「感染症危機管理体制の指標」の検討が行われていたことがある。米国の事例ではNational Health Security Preparedness Indexといった指標化が行われているところであり、これらを参考にしつつ、我が国独自の体制の指標化を行い、共通目標の明確化が行われるべきである。

本研究班では、第一に新興・再興感染症対策及び危機管理について関係機関の脆弱性を評価する項目と指標を明らかにすること、第二に自治体でセルフアセスメントを試行し、評価項目・

指標の有用性を検討すること、そして第三にセルフアセスメントツールによる評価結果を解析し、脆弱性の改善に関する政策提案を実施する。

本年度は、対象疾病を検討したのち、班員全体での検討課題として、脆弱性評価に関する①国内先行研究に関する調査、②海外事例の調査を実施した。そして、個別分野及び分野間の連携に関する脆弱性評価指標のための検討として、③国の疫学調査機能評価に関する検討、④国による自治体の疫学調査支援についての自治体側からの有用性評価手法に関する検討、⑤自治体における感染症サージ対応能力に関する検討、⑥特定および一種感染症指定医療機関の新興再興感染症に対する準備体制の脆弱性評価に関する検討、また海外事例調査の一検討案件として、対抗医薬品の事前準備に関する問題について、新型インフルエンザ対策を例に挙げた⑦米国の新型インフルエンザ対策に関するプレパンデミックワクチン及び抗インフルエンザウイルス薬備蓄に関する共同会議での検討、を分担研究課題として実施した。

そしてこれらの検討の結果を総合し、脆弱性評価のプロトタイプを作成し、自治体でのその効果的な活用方法に関する検討を行うこととした(図1)。

## B. 研究方法

対象疾患については、「新興・再興感染症」は非常に幅広い感染症を含みうるが、非常在性で、対応に比較的緊急性を要し準備を必要とする様々な感染

症について、その対策を幅広く捉えられる対象設定を班員の議論の中で設定することとした。これに基づき、以下の分担研究を実施した。

### ① リスク（脆弱性）評価指標の国内先行研究に関する研究（齋藤、森永、調、中里、種田、大曲）

インターネット上のデータベース（厚生労働科学研究成果データベース (<https://mhlw-grants.niph.go.jp>)）の検索、研究分担者を通じた全国保健所長会、地方衛生研究所協議会における先行調査等供与された関係資料等から、新興・再興感染症対策に関して行われた体制の評価に関する調査や評価指標作成の取り組みを収集・整理し、リスク（脆弱性）評価指標作成と活用のための手法について検討を実施した。調査対象は原則として平成18年度以降とした。

### ② リスク（脆弱性）評価指標の海外事例に関する研究（齋藤、調、中里、田村）

海外の新興・再興感染症対策に関する評価指標について、インターネット上の検索等により文献収集を行い、整理し、設問の構成、点数化の方法、活用手法等について、国内の指標形成開発にあたっての示唆を得るべく内容の検討を行った。

### ③ 国の疫学調査機能評価に関する研究（松井）

間もなく設立後20年を迎えるFETPに

関して国の健康危機管理対応のコアキャパシティ構築という観点からFETPの現状と課題について評価した。平成27年度までに研修を修了した研修生の卒後の進路状況について調査した。修了生のうち、現在自治体勤務者へのインタビューを行い、FETPの研修内容が現行の職務にどの程度役立っているか調査した。また、FETPを派遣（3自治体）あるいはFETPへのアウトブレイク調査依頼を行ったことのある自治体（2自治体）、並びにこれまで全くFETPと関わりのない自治体（2自治体）の関係者にもインタビューを実施しFETPの認知度、要望、改善点などについて調査した。なお、自治体へのインタビューは共通の質問項目を用いた。

#### ④ 国による自治体の疫学調査支援についての自治体側からの有用性評価手法に関する研究（森永、中瀬、松井、齋藤）

国と地方自治体の連携体制を評価する試みの一環として、実地疫学調査支援について、その有用性を評価する手法の検討を行い、質問票（案）を作成した。そして、本年度内の対応事例について、質問票（案）の試行と改善を実施した。「新興・再興感染症」のコンテキストに近い感染症として、排除が達成された麻しんを第一選択とし、中立な第三者の調査員（複数人）が赴いて、質問票（案）を作成し、当該事例に対処した自治体関係者に対して聞き取り調査を実施した。

#### ⑤ 自治体における感染症サーージ対応能力に関する研究（中瀬）

健康危機発生時のsurge capacityの中で、特に感染症対策に関する地方自治体内および自治体間の支援能力について検討するため、災害時の公衆衛生人材派遣担当部局（都道府県及び政令指定都市）を対象に、健康危機時の支援に関する質問紙調査を平成29年2月に実施した。

#### ⑥ 特定および一種感染症指定医療機関の新興再興感染症に対する準備体制の脆弱性評価に関する研究（種田、大曲）

我が国に新興・再興感染症が侵入した際を想定して感染症医療機関が標準的に準備すべき内容を明らかにするため、海外及び国内で公刊されている研究・調査結果及び総説等を元に、現時点で国内の特定及び一種感染症指定医療機関が備えておくべき準備内容をチェックリストの形で以下の手順でまとめた。

1. 特定及び一種感染症指定医療機関の新興再興感染症に対する備えに関する日本国内の情報について、厚生労働科学研究班報告、総説等について内容を確認する。
2. 海外医療機関の新興再興感染症に対する備えに関する情報について、厚生労働科学研究班報告、総説について内容を確認する。
3. 前記の情報をもとに、特定及び一種感染症指定医療機関の準備として必須と思われる項目を抽出し、チェックリストを作成する。

4. 前記のチェックリスト素案を本研究班班会議にて提示し、参加者に意見を求め、この意見を元にチェックリストの最終版を作成する。

#### ⑦ 海外の一事例の検討として米国の新型インフルエンザ対策に関するプレパンデミックワクチン及び抗インフルエンザウイルス薬備蓄に関する共同会議（田村）

抗インフルエンザウイルス薬及びプレパンデミックワクチン有効期限切れに伴い平成28年厚生科学審議会感染症部会で今後の備蓄方針の審議が行われ、現在の諸外国の備蓄状況の把握と今後の方針の調査が重要とされた。抗インフルエンザウイルス薬及びプレパンデミックワクチンの備蓄の現状の把握のため、米国Biomedical Advanced Research and Development Authority(BARDA)及びAssistant Secretary for Preparedness and Response(ASPR)と会議を行い、米国における備蓄の現状把握の現状把握と将来的な懸念事項について会議を行った。

#### 脆弱性評価指標とその活用方策に関する検討（全員）

脆弱性評価指標の検討にあたっては、国内先行研究、海外事例研究を元にアイデアを固め、研究代表者を中心に評価指標のコンセプトを形成した。また、関係する行動計画、予防指針、ガイドライン等を網羅的に収集し、脆弱性評価項目案を抽出した。また、活用方策

の検討を行った。

班会議（平成28年7月、平成29年3月）のほか、個別会議、関係研究班へのオブザーバー出席の機会等を用いて、また、メールベースでの協議で研究分担者、研究協力者ほか関係者との意見交換を行いつつ、評価指標案を作成した。脆弱性評価の一環として、テロも想定した炭疽菌感染症に対する公衆衛生対応の脆弱性をカバーするための技術的レビューを実施した。また、脆弱性評価の一環として、2009年以降の新型インフルエンザ対策の国内政策進展レビューを実施した。

（倫理面への配慮）

本研究は、動物実験の実施を含まない。また、個人情報等を扱う性質のものではなく、特段倫理的配慮を必要とする事項はない。

### C. 研究結果

対象疾患については、「新興・再興感染症」は非常に幅広い感染症を含みうるが、議論の結果、対象疾病は呼吸器系感染症(MERS、SARS、新型インフルエンザ等を想定)、接触感染（エボラウイルス病等を想定）、動物媒介性感染（デング熱、ジカウイルス病等）を想定した対策を対象として設定することで、必要な対策に関する脆弱性評価が概ね検討可能と考えられた。

#### ① リスク（脆弱性）評価指標の国内先行研究に関する研究（齋藤、森永、調、中里、種田、大曲）

関連する先行研究や調査については、

行政による体制整備調査が1件、保健所関係で5件、サーベイランス関係で9件、感染症指定医療機関関係で1件の研究調査が見いだされており、概要をまとめた。しかしながら、自治体毎の公開情報は極めて限られており、調査報告のほとんどが集計報告をまとめているのみだった。そのため、自治体間や自治体内関係機関において、感染症対策能力についての情報共有が困難な状況にある可能性がある。また、調査結果が断片化されており、全体像が見えにくい状況にある。新興・再興感染症対策として包括的な全体像が見える評価体系の形成と、その評価結果を自治体や関係機関間で共有できるものとする、そしてそれを活用した点検とフィードバックの仕組みの構築が求められることが明らかになった。

## ② リスク（脆弱性）評価指標の海外事例に関する研究（齋藤、調、中里、田村、中瀬）

海外の新興・再興感染症対策に関する評価指標として、計6件（EUの取り組みとして、EU Laboratory Capability Monitoring System (EULabCap)、米国の取り組みとして、NHSPI (National Health Security Preparedness Index)、National Public Health Department Accreditation, TFAH (Trust for America's Health) Ready or Not? /Outbreaks、WHOの取り組みとして Joint External Evaluation (JEE)、シンクタンクの取り組みとして、RAND社の Infectious Disease Vulnerability Index

が見いだされ、その内容を検討し、脆弱性評価指標の作成にあたっての示唆を得た。

## ③ 国の疫学調査機能評価に関する研究（松井）

間もなく設立後20年を迎えるFETPに関して国の健康危機管理対応のコアキャパシティ構築という観点からFETPの現状と課題について評価した。自治体におけるFETPの認知度や理解は高く、修了生の半数が新興・再興感染症の疫学調査に関わるポジションに現在ついており、キャパシティ構築に一定の成果を残していることが明らかになった。しかし様々な要因が自治体のFETPへのスタッフ派遣の障害となっていることも明らかになった。

## ④ 国による自治体の疫学調査支援についての自治体側からの有用性評価手法に関する研究（森永、中瀬、松井、齋藤）

条件に合致する平成28年のアウトブレイク事例として、平成28年夏に千葉県松戸保健所管内で発生した麻しんのアウトブレイク(IASR 37,pp.234-235, 2016)が選定され、当該自治体の協力が得られたことから、ヒアリングを実施した。作成した質問票（案）を用いたヒアリングは、平成29年3月17日に松戸保健所の協力を得て行われ、ヒアリングの実施方法を含めて、改善に関する有用な示唆が得られた。

### ⑤自治体における感染症サーージ対応能力に関する研究（中瀬）

都道府県および政令指定都市対象の調査への回答は43自治体、66%(43/65)であった。健康危機時に派遣想定が可能な分野は、感染症は回答37自治体中13自治体、35%（都道府県11/30、政令指定都市2/7）であった。

### ⑥ 特定および一種感染症指定医療機関の新興再興感染症に対する準備体制の脆弱性評価に関する研究（種田、大曲）

海外の情報に記載されている医療機関単位での準備事項については国内の情報に全て含まれていた。また海外の情報には記載があり国内の情報には記載が無い危機管理体制の記載については、本研究班全体での検討事項と位置づけられる。よって本分担研究の対象からは外すこととした。よって最終的には国内情報の検討結果を踏まえて、本来特定および一種感染症指定医療機関が最低限準備しておくべき項目を考慮してチェックリストを作成した。感染症指定医療機関の現状からは、書かれている全ての項目を、全国の特定および一種感染症指定医療機関に要求することは不可能である。よって対応すべきで現実的な範囲から、要求事項を規定する必要がある。感染症法に規定された一種・二種などの感染症の対応は原則として都道府県単位で完結しなければならない。よって少なくとも患者覚知から、搬送、感染症指定医療機関へ

の一時的な収容、感染症指定医療機関から都道府県の衛生研究所および国立感染症研究所への検査用検体搬出およびその搬送は少なくとも各都道府県内で完結すべきである。今回の研究ではこれが対応すべきで現実的な範囲と考えた。この観点でチェックリストを作成した。

### ⑦ 海外の一事例の検討として米国の新型インフルエンザ対策に関するプレパンデミックワクチン及び抗インフルエンザウイルス薬備蓄に関する共同会議(田村)

米国でのプレパンデミックワクチンの備蓄種類と量、そして2種類の異なるアジュバントの備蓄、さらに日本より2倍以上長い期間、備蓄を行っている事実を確認できた。抗インフルエンザウイルス薬では、日本の約1.5倍の備蓄量であるものの、備蓄薬は2種類に絞られていること、一方で、作用機序の異なる新薬の治験を積極的に行い、既存の薬剤に耐性化や重症化が懸念される新型インフルエンザに対応できるように柔軟な対策をたてている事など、米国の新型インフルエンザ対策の核となる情報を得る事もできた。

### 脆弱性評価指標の検討

以上の分担研究の知見を活用して、脆弱性評価指標および、地方自治体等でのその活用法について検討を行った。第1回研究会議では、研究代表者他、分担者8名、協力者5名、オブザーバー5名の出席のもと、2班に分かれて

「新興・再興感染症に（強い・弱い）（国・自治体・医療機関）はどのような（国・自治体・医療機関）か？」をテーマとして、森永・種田分担研究分担者のファシリテーションのもと、議論を行った。その後のデブリーフィングでは、指標化という観点から更に議論を深めた。議論の結果を5項目（政策形成・対応と計画・サーベイランス・検査能力・医療機関）に分けて評価項目案と関連議論を整理した（資料 I-1）。その後、国内・外の先行研究調査の結果も踏まえ、研究代表者を中心に脆弱性評価指標に関する検討を行った。当初試案の開発コンセプトとしては、可能な限り指標としての妥当性（法令や指針上の根拠があるもの）があるものを回答項目とすること、自治体が回答しやすい（客観的に評価しやすい）回答選択肢を用意することとした。評価指標は、大項目として、対応フェーズ別に、「政策形成」「予防」「検知」「対応」と分類し、その下に中項目を設定した。それぞれの能力については、感染症対策全般に共通する「基盤能力」と「新興・再興感染症対応に特異的な能力」に分類した（表1）。この分類の下、70の評価指標項目案を示した（資料 I-2）。各項目には、回答の選択肢案も併せて示した。

表1 脆弱性評価指標試案の大枠

大項目	中項目
政策形成	予算 感染症予防計画
	人材 ワンヘルス 計画 リスク評価 外部評価
予防	ワクチン接種
検知	サーベイランス 診断
	疫学調査
対応	計画 初動対応
	医療対応 患者搬送能力
	備蓄 アウトブレイク対応
	コミュニケーション
	サージキャパシティ 訓練

### 脆弱性評価開発の方向性について

脆弱性評価指標案は、比較しやすく回答しやすい指標とすることを念頭に置いて作成してみたものの、各自治体の取り組みは、その規模や背景事情が大きく異なり、一律の基準でのアンケートによる比較だけでは十分とは言えない可能性も認識された。むしろ、定性的な指標で良いので、各自治体がどのようにして、感染症予防計画等に記載されている必要な体制を実現しているかについて、分野ごとの整備状況を整理／比較できるような指標も良いと考えられた。指標を用いた評価の過程で、必要な体制をどの程度実現できているか、あるいは、今後の課題について、県単位あるいはブロック単位で相互理解を深める、また専門家よりフィードバックを得る機会を設けることによって、広域での対応体制の脆弱性と解決策の共通認識を深める事がより重要ではなかろうか。この様な評価指標の活

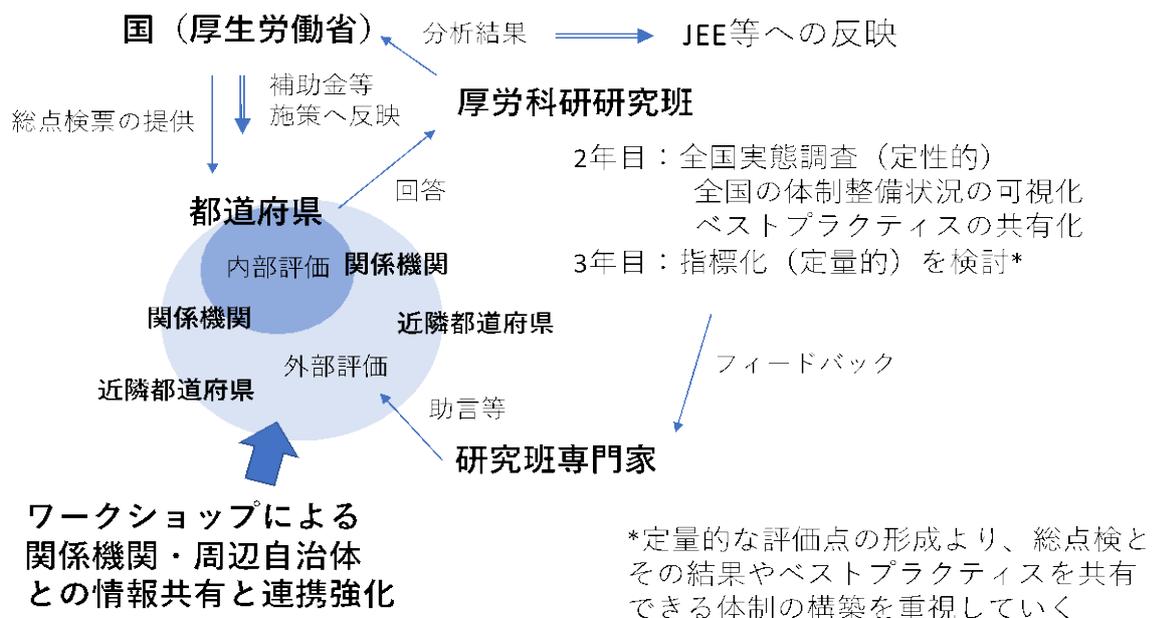


図2 新興・再興感染症に対する国内対処能力強化  
脆弱性評価の「総点検とフィードバック」の枠組み（案）

用は、WHO 国際保健規則に基づくコアキャパシティ開発を進める中で現在導入されつつある、Joint External Evaluation (JEE)とも似たような仕組みである。平成 18 年度の総務省報告書が指摘するような「点検とフィードバック」のアイデアの導入が、脆弱性評価指標の開発の方向性と考えられた。

関係者の関係と役割を図示したのが図2である。国（厚生労働省）は、総点検票を提供し、都道府県はそれに基づき内部評価を関係機関と共に実施し、回答する。厚労科学研究班（将来的には機関あるいは専門家グループ）が回答を取りまとめ、分析結果を厚労省に提供する。国は、この評価結果を補助金等施策へ反映する。厚労科学研究班（将来的には機関あるいは専門家グループ）は、全国の体制整備状況の可視化とともに、ベストプラクティスに関する知見を集約する。

地方自治体は、近隣都道府県や関係機関と共に、ワークショップを開催し、総点検の実施と評価の共有を通じて、情報共有と連携強化が行われることが望ましい。ここに研究班の専門家が参加することで、集約した知見をフィードバックを行う機会となることが期待される。

ワークショップは、自治体（県）がブロック単位で集まり、1日程度、講義を交えながらワークショップ形式で実施する様な形式が想定される。参加自治体からは、本庁担当者とともに、保健所、地方感染症情報センター、地衛研、検査機関、政令市・中核市、感染症指定医療機関、医師会等新興再興感染症対応における各部門の当事者が参加し、部門ごとの脆弱性評価と広域での応援など対応体制への期待を発表する。研究班の専門家は、アドバイザーとして出席し、IHR・EBS等最新知見

のアップデート講義の他、各自治体の発表に対して、広域的観点からフィードバックを提供する。参加自治体は、参加者から質疑を受ける他、研究班の専門家からフィードバックを得られる。これによって、自治体単位（都道府県レベルを想定）での新興・再興感染症対策の脆弱性評価を行う機会とするとともに、外部評価や、近隣県の取り組みとの比較、周辺県の担当者と交流することにより、広域での脆弱性や補完体制を検討する契機を得られるだろう。

#### D. 考察

国内先行研究の評価から、これまで国内で感染症対策に関する幾多の調査研究が行われているが、新興・再興感染症対策として包括的な全体像が見える評価体系の形成と、その評価結果の共有を行うことが重要と考えられた。海外先行研究調査からは、新興・再興感染症対策に係る指標の作成には様々なアプローチがあり、評点の分類や、標準化、形成手法、評価の活用方法に関する有用な示唆が得られた。指標の方針については、最低限満たすべきレベルを評価する、チェックリスト的な指標か、レベルの高い取り組みを段階的に評価する資料とすべきか、について方針を決定する必要があると考えられた。後者は自治体にとっては参加への抵抗感はより強いと考えられる。今回の試案は前者のチェックリスト的な指標で、比較的回答しやすく、また比較しやすい指標案を示した。今後、指標案については、自治体等関係

者とともに内容の精査を進め、パイロット評価等を実施して検討を進めていく予定である。また、ワークショップ形式による関係者との情報共有や連携の強化についても進めていく。

⑥で検討した特定および一種感染症指定医療機関の評価指標は、これまで、ハードウェアに対する基準が示されるのみであったが、ソフトウェア的な要件を併せて示すことを目指したものである。厚労省の一類感染症に関する検討会でも議論になったが、今後、第一種指定医療機関の全国的な整備と強化を進めていくうえで、活用されるべく、今後いくつかの指定医療機関での試用等検討を進めていく。

#### E. 結論

新興・再興感染症対策のリスク評価（脆弱性評価）に関する指標形成の検討を行い、評価指標の試案と共に、今後の活用の方向性について検討を行い、ワークショップ方式による「総点検とフィードバック」の提案を行った。次年度以降、評価指標試案の詳細な検討とワークショップの試行を行うほか、各分野の指標や分野間の連携指標についてさらに検討を進める。

#### F. 健康危険情報

特に無し。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 齋藤智也. イベントベース・サーベイランスについて. 月刊「公衆衛生情報」. 12; 14-15. 2016.
- 齋藤智也. 2020 東京オリンピック・パラリンピックと生物テロ対策. 安全工学. 55(4); 244-252. 2016.
- 齋藤智也, 石金正裕, 大曲貴夫, 小林彩香, 松井珠乃, 奥谷晶子, 森川茂.. 炭疽菌による生物テロへの公衆衛生対応. 保健医療科学. 65(6); 548-560. 2016.
- 調恒明. 地方衛生研究所によるエンテロウイルス D68 感染症流行の把握. 臨床とウイルス.. 44(4); 156-159. 2016.
- 松井真理、調恒明. AMR 対策における国立感染症研究所と地方衛生研究所の役割. 月刊「公衆衛生情報」. 46(12); 10-11. 2017.
- 大曲貴夫. 新興・再興感染症に対する理解と備えを再確認する エボラウイルス病の臨床. 医療. 70(8-9); 359-361. 2016.
- 大曲貴夫. 国際化社会における感染症対策 国立国際医療研究センター. 臨床と微生物. 43(6); 669-674. 2016.
- 田村大輔. 厚生労働省の新型インフルエンザ対策について. インフルエンザ. 17(3); 185-190. 2016.
- 田村大輔. 新興・再興感染症が発生した際の国、医療機関における対応. 未知の感染症への対応について. Infection Control. 25(8); 745-749. 2016.
- 田村大輔. 予防と感染制御/新型インフルエンザ対策. 医学と薬学. in press
- 中里栄介. 地域保健活動最前線第14回「新興再興感染症危機管理支援事業」. 月刊「公衆衛生情報」. 46(3); 10. 2016.
- 中里栄介. 特集AMR対策に関する保健所の取組. 月刊「公衆衛生情報」. 47(3); 6. 2017.
- 大曲 貴夫. 【国際的に脅威となる感染症】 中東呼吸器症候群. 化学療法の領域. 33(2); 202-208. 2017.
- 大曲 貴夫. 新興感染症 中東呼吸器症候群および鳥インフルエンザ. 日本気管食道科学会会報 . 67(5); 331-338. 2016.
- Matsuyama R, Nishiura H, Kutsuna S, Hayakawa K, Ohmagari N. Clinical determinants of the severity of Middle East respiratory syndrome (MERS): a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 16(1); 1203. 2016.
- 石金正裕. 「想定外に備える新興・再興感染症対策シミュレーション」: おさえおくべき新興・再興感染症の最新情報と ICT の対応. インフェクションコントロール. 25(8); 34-38. 2016.

### 2. 学会発表

- 齋藤智也, 四宮博人, 調恒明, 宮川昭二, 砂川富正, 緒方剛, 中里栄介. 日本における感染症サーベイランスの現状と課題: イベント・ベース・サーベイランスについて. 第 75 回日本公衆衛生学

会総会.大阪.2016年10月.第75回日本公衆衛生学会総会抄録集.p.201.

Saito T., Tanabe M., Tamura D.

Revisions and Advances in Pandemic Preparedness in Japan after 2009 pandemic. Options IX for the Control of Influenza; August 2016; Chicago, USA. Final Program. p.264.

Saito T. Biosecurity Policy Landscape in Japan. 12th International Symposium on Protection against Chemical and Biological Warfare Agents; 2016年6月; Stockholm, Sweden. Abstracts. p.80.

皆川洋子. マスギャザリングと関連して問題となる感染症について. 第35回救急医療・災害医療シンポジウム. 名古屋. 2017年3月.

中里栄介,新興再興感染症危機管理支援事業.第75回日本公衆衛生学会総会奨励賞受賞記念講演.大阪.2016年10月.第75回日本公衆衛生学会総会抄録集.p.203.

調 恒明、地方衛生研究所によるエンテロウイルス D68 感染症流行の把握、第57回日本臨床ウイルス学会、パネルディスカッション「感染症法に含まれない感染症のサーベイランス Event-based surveillance (EBS) の意義」6月18日、2016年、福島県郡山市

## H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

### 1. 特許取得

特に無し

### 2. 実用新案登録

特に無し

### 3. その他

特に無し。

平成 28 年度厚生労働科学研究費 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業  
「新興・再興感染症のリスク評価と危機管理機能の確保に関する研究」  
研究代表者 国立保健医療科学院 齋藤 智也

平成 28 年度 第 1 回研究会議 議事録

日時：平成 28 年 7 月 8 日（金）  
13:30～17:30  
場所：国立保健医療科学院

1. ご挨拶

厚生労働省健康局結核感染症課山岸ワクチン専門官及び研究事業評価を行う国立感染症研究所山内企画調整主幹よりご挨拶を頂いた。その後、各班員より自己紹介を行った。

2. 研究の全体的な方向性について

研究代表者より、資料に基づき、研究の背景、研究方法、期待される成果について概要の説明を行った。

3. 脆弱性評価の方法と指標に関する議論

研究会としての「アイスブレイキング」と共に、これから行っていく脆弱性評価についてのイメージの共有を行うため、2班に分かれて「新興・再興感染症に（強い・弱い）（国・自治体・医療機関）はどのような（国・自治体・医療機関）か？」をテーマとして、2班に分かれてディスカッションを行った。ファシリテータは、森永・種田（国立保健医療科学院）が務めた。約1時間の議論と休憩の後、議論に使用した部屋を2班でスイッチし、ファシリテータから他班の議論の要約のブリーフィングを受けたのち、さらに1時間ほど議論を進め、特に「指標化」という観点から議論を深めた。

その後、全員で両班の議論の記録紙を見ながら議論を振り返った。そして、諸外国の参考事例として、EUでの公衆衛生検査ラボの能力評価事例について、研究代表者より説明を行った。最後に、将来的な展開として、プロジェクトの周知や中間発表、最終発表のために学会発表を行っていくこと、衛生部長会等や事務連絡等により全国的に周知されるレベルのツールに仕上げていくこと、分析結果は審議会に報告して行政施策に活用されていくようなアウトプットを目指す方向性を確認した。

4. 平成 28 年度研究計画について

松井分担研究者および神谷研究協力者より、実地疫学専門家養成コース(FETP)の評価に関する研究計画が報告された。これまでの FETP 卒業生のフォローアップ調査により、FETP の自治体レベルでの疫学調査のキャパシティへの寄与について、また、近年の FETP の調査支援事例について第 3 者が調査することで、FETP の調査支援の質の評価を行っていく二つの計画を報告した。

5. その他

特になし。

\*\*\*

- 別添 1 第 1 回研究会議参加者リスト
- 別添 2 議論の詳細

## 別添 1

### 第 1 回班会議参加者リスト

#### (研究代表者)

国立保健医療科学院 齋藤 智也

#### (分担研究者)

国立保健医療科学院 大山 卓昭

国立保健医療科学院 森永 裕美子

国立保健医療科学院 種田 憲一郎

国立感染症研究所感染症疫学センター 松井 珠乃

佐賀県唐津保健福祉事務所(唐津保健所) 中里 栄介

岡山大学医療教育統合開発センター 中瀬 克己

山口県環境保健センター 調 恒明

自治医科大学小児科 田村大輔

#### (研究協力者)

国立感染症研究所感染症疫学センター 神谷 元

埼玉県衛生研究所 岸本 剛

愛媛県立衛生環境研究所 四宮 博人

川崎市健康福祉局保健所感染症対策課 小泉 祐子

小牧 文代

#### (オブザーバー)

健康局結核感染症課 課長補佐 山岸 義晃

主査 岡 邦子

医療専門官 井出 一彦

国立感染症研究所 企画調整主幹 山内 和志

結核予防会結核研究所 名誉所長 森 亨 (プログラムオフィサー)

## 別添2 議論の詳細

### 1. 指標化に関する議論について

感染症に「強い自治体」「弱い自治体」といった漠然としたイメージは、よく語られるところであるが、その「強い」「弱い」という表現の意味するところは明確ではない。どのような要素をもって、「強い」あるいは「弱い」を比較可能な形で定義するかについて、ブレインストーミングしながら検討しつつ、研究代表者・分担者・協力間で研究班の目標を共有することを目的として、2班に分かれてブレインストーミングを行った。

議論のガイドとして、新興・再興感染症対策が「強い」あるいは「弱い」と思われている自治体や保健所、地衛研を挙げつつ、何を以て「強い」あるいは「弱い」と見做しているのか、その要素をいかに数値あるいは比較可能な指標として表現可能かをファシリテータが掘り下げ、議論の過程をホワイトボードにまとめた(別添3)。議論の内容については、「政策形成」「対応と計画」「サーベイランス」「検査能力」「医療機関」に分けて評価項目と関連議論を再整理し、以下に記載する。

### 政策形成

評価項目(案)	コメント
予算	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 予算＝能力とも限らないが、重視している証拠</li> <li>● 経験事例の有無の関係？</li> <li>● EUのラボ調査では「保健関連支出と能力に正の相関はあるが、支出だけでは分散の38%しか説明できない」との報告あり。</li> <li>● 予算の推移を見るべき。安定的な予算があるかは重要。</li> <li>● フレキシブルな予算(特例予算、予備費対応等)があるかが重要。</li> <li>● 備蓄等予算「枠」があるかが重要な要素</li> <li>● 良き理解者がいるか？市民に理解されているか？</li> </ul>
人材 ➤ 主要ポスト(要定義)に感染症バックグラウンド(ICD/ICN/感染症専門医/FETPなど)を持つ人材が配置されているか	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自治体(本庁)に感染症に力を入れて政策開発可能できる人がいることが重要</li> <li>● 層の厚さが重要</li> <li>● 地元で強い病院(沖縄中部病院等)があると人材豊富</li> <li>● 本庁・保健所・地衛研の人材バランスが重要 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 大都市(東京等)では本庁によるコマンド&amp;コントロールが重要(Centralize型?)</li> <li>● 地方では、地衛研・保健所に良い人材が配置されていることが重要(decentralize型?)</li> </ul> </li> <li>● 人材のネットワーク形成(分野間、域内、横断的)の場の有無</li> </ul>
地域のリスク評価 ➤ 当該自治体での新興再興感染症の発生リスクを検討しているか	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 全国的にリスク評価の実施が求められようになったのは、蚊媒介性疾患の特定感染症予防指針(蚊のモニタリングの導入)が初めて</li> <li>● 鳥インフルエンザのリスク評価もあるのでは</li> <li>● 事例:東京都(蚊対策)、北海道(日本脳炎)、三重県(伊勢志摩サミット)等</li> <li>● 外国人の流入や移民等と流行状況から蔓延リスクを検討しているか？</li> <li>● 評価手法等が確立されているか</li> </ul>
ワンヘルスの取組 ➤ 関連部門との中長期的な連携枠組みの有無	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 媒介昆虫の専門家の存在</li> </ul>
外部評価プログラムの存在	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> </ul>

### 対応と計画

評価項目 (案)	コメント
<p>リスクミ (メディア対応能力)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ プレス対応に慣れた人がいるか (訓練がされているか)</li> <li>➤ メディア対応のルール (一元化、管理) があるか</li> <li>➤ 役割分担がなされているか (対応を説明する行政・科学的根拠を示す専門家)</li> <li>➤ 事前に報道発表のテンプレート等を準備しているか</li> <li>➤ 対処方針が一元化されているか (single message)</li> <li>➤ ウェブが活用されているか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 外向けコミュニケーション能力は組織内コミュニケーションを間接的に反映</li> <li>● HP の更新頻度、アクセス数等</li> <li>● よくわかっている科学部が出てくる東京都と社会部が動く地方の特性も考慮</li> </ul>
<p>PDCA サイクル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ BCP があるか</li> <li>➤ 運用・行動計画を立てているか</li> <li>➤ 計画の更新を行っているか</li> <li>➤ (中長期的に) 計画的に訓練 (シミュレーション) を実施しているか</li> <li>➤ 訓練の結果をマニュアル等の改定に活かしているか</li> <li>➤ 備蓄 (品目は要検討) を行っているか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 人材の再配置能力 (サージキャパシティ)</li> </ul>
<p>ロジ機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 検体搬送等に使う車、人員等確保されているか</li> <li>➤ 体制があるか</li> <li>➤ 訓練がされているか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 受診後診断から公表までの時間、検体の搬送時間、発症から隔離までの時間など検証可能ではないか。</li> <li>● 新型インフル、麻疹、風疹等の事例がある？</li> </ul>
<p>外部評価プログラムの存在</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> </ul>

## サーベイランス

評価項目 (案)	コメント
<p>サーベイランス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 年報を出しているか</li> <li>➤ フィードバックの件数</li> <li>➤ サーベイランスデータ+分析の付与</li> <li>➤ コメント作成週報等 HP のアクセス件数</li> <li>➤ 小児呼吸器のサーベイランスが実施されているか</li> <li>➤ 海外等発生情報の一次解析を行っているか</li> <li>➤ FETP 卒業生が担当しているか。</li> <li>➤ 掲示板による地元医療関係者との対話機会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● サーベイランス部門は異動がさらに激しい (2 年以内が半分以下?) トレーニングは FETP 初期導入で 2 日間やっている程度。</li> <li>● 疑似症サーベイランスの運用状況、マニュアルの作成等、対象の整理等必要</li> <li>● 疑似症定点は小児のものと思われている?</li> <li>● どの程度の分析を加えていけば分析していると言えるか</li> <li>●</li> </ul>
<p>積極的疫学調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 相談・問合せをよく受けるか</li> <li>➤ 積極的疫学調査の調査数</li> <li>➤ 法に基づく検査以外の検査数</li> <li>➤ 県外等への調査支援機能を有するか</li> <li>➤ 調査支援実績があるか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● これまでどのような調査をやってきたか</li> <li>● 新規エンテロウイルス流行の把握事例等</li> <li>● 広島 CDC システム、熊本県、埼玉県の実例</li> </ul>
<p>イベントベースサーベイランス</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● そもそも用語が理解されているか。</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 公衆衛生的に重要と思われる不明疾患を検査する評価基準や仕組みがあるか？</li> <li>➤ 地域に情報提供を受ける（あるいは相談できる）医師の有無</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 実際に何をやることなのか、きちんとした定義がまず必要</li> <li>● 原因不明か、重篤か、伝染しているか、が大まかな基準か</li> <li>●</li> </ul>
外部評価プログラムの存在	●
人材	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 研修に人を送っているか</li> <li>● 継続的に FETP に派遣しているか</li> </ul>

## 検査能力

評価項目（案）	コメント
検査能力 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 法定検査数</li> <li>➤ 法定検査以外の検査を実施してるか</li> <li>➤ 法定検査以外の検査実施に関する基準を定めているか</li> <li>➤ 法定外の（研究扱いの）検査数</li> <li>➤ 24/7 の対応体制があるか</li> <li>➤ 機材(PCR/シーケンサー)、保守管理の状況</li> <li>➤ 定期的に機材の使用訓練を行っているか</li> <li>➤ 研修会の実施回数</li> <li>➤ I類感染症の検査を実施できるか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 年間約7万件、8割は法律に基づく。2割はSARI、不明熱、原因不明の感染症等</li> <li>● I類の検査ができる地衛研の条件を検討中</li> <li>● 検査によって返答までの時間が異なる。</li> <li>● 検査実施について本庁が判断しているか？</li> </ul>
人材 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 地衛研の医師数</li> <li>➤ 学位（博士号）を有する者の数</li> <li>➤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地衛研の人員削減率は地方公務員の削減率より高い</li> <li>● 異動のサイクルが多いところほど研修に人をよく送る（研修に熱心に人を送る自治体が「強い」わけではない。）</li> </ul>
外部評価プログラムの存在	●
大学等との連携 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 地域で地衛研や大学とネットワーク形成の場があるか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SFTS の発見事例は大学の研究能力も関係</li> </ul>
	●

## 医療機関

評価項目（案）	コメント
連携 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 行政が相談できる地域の医師・感染管理看護師等がいるか</li> <li>➤ ネットワーク化が行われているか</li> <li>➤ 地域感染協議会に市も入っているか</li> <li>➤ 行政と医師会の関係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● サーベイランス部門は異動がさらに激しい（2年以内が半分以</li> <li>● 加算1が加算2を何病院みているか？</li> <li>●</li> </ul>
病院の能力 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 大人の感染症に関心ある医師、医療機関の存在</li> <li>➤</li> </ul>	●

## その他のコメントについて

- パンデミックというよりは、地域レベルでの対応・制圧を求められる状況を想定するとするならば、地域の構造的脆弱性の評価がまず必要ではないか、というコメントあり。

- 移民や旅行者等外国人が多く、輸入感染症が潜在的に多い地域がある。
  - 経験が多い地域は、対応も強い。
  - 一方で、大都市には、人の移動が膨大で追跡が困難というデメリットもある
- 結核への対応能力が、間接的に新興・再興感染症対策の指標になるのではないか、あるいは、結核対応能力に比して新興・再興感染症対策がどの程度か、という指標もあり得るのではないか、という指摘があった。

## 2. 研究の方向性について

以下のようなコメントがあった

- ラボキャパシティが重要、ということが認識されることは非常に重要。調査結果が研究班に留まらず、自治体等に伝わる形になることが望ましい。
- 指標の活用について、自治体が受け入れやすい形が必要との指摘あり。
  - 自治体間を点数で比較するような指標よりは、「その自治体の中で結核対策と比較して、、、」のような相対的比較の方が自治体側にとっても納得感があり、受け入れやすいのではないか（ただし、輸入感染症が主体の新興感染症と国内での特定経路での感染対策が重視される結核と同一軸で図れるのかとの疑問点もあり）
  - 点数化より、項目別に改善のポイントがわかるようなナラティブな表現が良いのではないか。
- 過去の数値評価の事例も検討いただきたい。
- それぞれの機能の実施主体（政策形成であれば本庁、疫学調査は保健所、など）を示したうえで評価を行うべきではないか。

\*\*\*

大項目	中項目	小項目	分類	追加質問・回答レベル案
政策 形成	予算	感染症対策関連の平成28年度予算は平成27年度予算に比して増加しているか	基盤 能力	・減少している ・変化なし ・増加している
	感染症 予防計画	作成し、必要に応じて改正をおこなっているか	基盤 能力	・作成していない ・作成しているが、平成19年度以降改正を行っていない ・作成しており、平成19年度以降に改正を行なっている。
	人材	保健所長の定員はすべて充足しているか	基盤 能力	・充足している ・充足しておらず併任している
		地衛研所長は医療系資格を有する職種の者が務めているか	基盤 能力	・専門職ではない ・専門職である
		感染症情報センター業務に医療専門職が関与しているか	基盤 能力	・関与していない ・関与している
	ワンヘルス	ワンヘルスの達成を目的とした保健衛生部門と動物関係部門との連携が明文化されている	新興 再興	・明文化されていない ・明文化されている
	計画	新型インフルエンザ等行動計画・業務計画が整備されているか	新興 再興	・作成されていない ・全ての地方指定公共機関を含め作成済み ・作成されているが、まだ未了の機関がある
		新型インフルエンザ等以外を想定した大規模感染症発生時の行動計画や業務計画を作成しているか	新興 再興	・作成していない ・作成している
	リスク評価	新興・再興感染症(MERS、エボラ、蚊媒介性感染症等を含む)等感染症の発生リスク評価を行っている	新興 再興	・実施したことがない(あるいは不明) ・実施したことがあるが、平成26年度以降は実施していない。 ・平成26年度以降に実施している。
外部評価	感染症対策全般に関する外部からの政策評価体制が存在するか	基盤 能力	・存在しない ・存在する	
予防	ワクチン接種	予防接種センターを設置しているか	基盤 能力	・設置していない ・設置済みである ・平成30年度までに設置予定である。
		麻疹ワクチン接種率(麻疹に関する特定感染症予防指針に定める目標⇒1期、2期それぞれ95%以上)	基盤 能力	・1期、2期共に達成していない ・1期のみ達成 ・平成27年度に達成している

大項目	中項目	小項目	分類	追加質問・回答レベル案
検知	サーベイランス	感染症発生動向調査事業に基づく指標型サーベイランスを実施し、年報を作成しているか	基盤能力	・実施していない ・実施し週報を作成しているが年報は作成していない ・実施しており週報と年報を作成している。
		感染症発生動向調査により得られたサーベイランス情報に専門家のコメントを加えて報告しているか	基盤能力	・単純集計にとどまり、専門家のコメントは加わっていない ・専門家のコメントを加えている
		週報（月報）や年報に加えてサーベイランス内容の双方向的なフィードバックを行なっているか	基盤能力	・週報あるいは年報での報告に限られる ・掲示板等により医療関係者との双方向的なフィードバックがある
		感染症発生動向調査事業に基づかない自治体独自のサーベイランスを行なっているか	新興再興	・実施していない ・実施している（名称： ）
		インフルエンザウイルスの病原体サーベイランスを行なっているか Pathogen-based Surveillance	基盤能力	・実施していない ・実施している
		感染症発生動向調査事業に基づかない病原体検査を行なっているか	新興再興	・実施していない ・基準は特にないが実施することがある ・基準を決めて実施している
		動物サーベイランス Animal Surveillance	新興再興	・実施していない ・実施している
		ベクター（蚊・マダニ等）サーベイランス Vector Surveillance	新興再興	・実施していない ・実施している
		国内の感染症発生情報に関するメディアサーベイランスを行なっている Media Surveillance	新興再興	・実施していない ・特に基準は決めずにメディアチェックを行なっている ・対象メディアや検索対象（キーワード等）、報告基準を決めて定期的に実施している。
		国外の感染症発生情報に関するメディアサーベイランスを行なっている Media Surveillance	新興再興	・実施していない ・特に基準は決めていないが定期的にメディアチェックを行なっている ・対象メディアや検索対象（キーワード等）、報告基準を決めて定期的に実施している。
検知	診断	一類以外の感染症を地衛研で全て診断できるか	基盤能力	・診断できないものがある ・全て診断できる
		一類感染症の診断を地衛研で実施できるか	新興再興	・診断できない ・診断できる
		一類感染症の検体搬送資機材は準備されているか。	新興再興	・されていない ・数例（～3例）であれば対応可能 ・4例以上でも対応可能
		一類感染症の国立感染研への検体搬送手順は整備されているか。	新興再興	・手順は整備されていない ・手順は整備されているが訓練等により検証されていない ・手順が整備されており訓練等により検証が行われている
		検体搬送の協力に関して警察と明文化された合意があるか	新興再興	・合意されていない ・合意されている
		緊急な検体搬送に関する訓練を行なっているか	新興再興	・平成27年度以降未実施 ・平成27年度以降に実施したことがある ・定期的に実施している"
		緊急の検査案件に24時間毎日対応できる人員体制があるか	基盤能力	・いない ・オンコール体制をとる ・当番制をとる

大項目	中項目	小項目	分類	追加質問・回答レベル案
検知	疫学調査	疫学調査支援チームを有するか	基盤	・有していない
		Epidemiological investigation assistant team	能力	・県内での支援を想定した調査支援チームを有する ・県外での支援も想定した調査支援チームを有する
	緊急の疫学調査対応に24時間対応できる人員体制があるか	基盤	・いない	
		能力	・オンコール体制をとる ・当番制をとる	
FETP(2年コース)に職員を派遣したことがあるか	基盤	・ない		
	能力	・ある		
FETP出身者が現在感染症対策に従事しているか	基盤	・いない		
	能力	・いるが従事していない ・従事している		

大項目	中項目	小項目	分類	追加質問・回答レベル案
対応	計画	緊急時の初動体制が明文化されているか	基盤 能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・明文化されていない</li> <li>・明文化されているが検証されていない</li> <li>・明文化されているが定期的には検証されていない</li> <li>・明文化されており定期的に検証されている</li> </ul>
		エボラ出血熱等（ほか一類感染症のウイルス性出血熱）に関する行動計画やマニュアル等が作成されているか	新興 再興	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作成されていない</li> <li>・作成済みだが検証はされていない</li> <li>・作成し訓練等で検証済みである</li> </ul>
		MERS対応に関する行動計画やマニュアル等が作成されているか	新興 再興	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作成されていない</li> <li>・作成済みだが検証はされていない</li> <li>・作成し訓練等で検証済みである</li> </ul>
		蚊媒介感染症（デング熱等）に関する行動計画やマニュアル等が作成されているか	新興 再興	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作成されていない</li> <li>・作成済みだが検証はされていない</li> <li>・作成し訓練等で検証済みである</li> </ul>
対応	初動対応	一般医療機関からの相談・疑似症等届出窓口は24時間対応可能か	基盤 能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対応できない時間がある</li> <li>・担当者による電話対応を行なっている</li> <li>・宿直により24時間対応を行なっている</li> </ul>
		有症状者からの相談や情報提供窓口は24時間365日対応可能か	基盤 能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対応できない時間がある</li> <li>・担当者による電話対応を行なっている</li> <li>・宿直により24時間対応を行なっている</li> <li>・コールセンターにより対応している</li> </ul>
		検疫所からの情報提供窓口は24時間365日対応可能か	基盤 能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特段定めていない</li> <li>・窓口が決まっており夜間等は電話対応を行なっている</li> <li>・宿直により24時間対応を行なっている</li> </ul>
		患者搬送は24時間365日対応可能か	基盤 能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対応しない</li> <li>・対応する</li> </ul>
対応	医療対応	検体搬送は24時間365日対応可能か	基盤 能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対応しない</li> <li>・対応する</li> </ul>
		管内の第一種指定医療機関でVHF患者の受け入れが可能か	新興 再興	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第一種指定医療機関が存在しないため受け入れられない</li> <li>・第一種指定医療機関が存在するが受け入れ体制は十分ではない</li> <li>・第一種指定医療機関で受け入れられるが侵襲性が高い治療は不可能</li> <li>・侵襲性が高い治療も含め受け入れ可能である。</li> </ul>
		管内の第一種・二種指定医療機関でMERS患者の受け入れが可能か	新興 再興	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受け入れられない</li> <li>・状態安定化程度は可能であるが、侵襲性が高い治療は不可能</li> <li>・侵襲性が高い治療も含め受け入れ可能な指定医療機関がある</li> </ul>

大項目	中項目	小項目	分類	追加質問・回答レベル案
対応	患者搬送能力	搬送車両が準備されているか ・ MERS/新型インフルエンザ等呼吸器系感染症で措置入院を行うものを想定	新興 再興	・ 準備していない ・ 都道府県で（寝台ではない）公用車等を使用 ・ 都道府県で寝台型の専用車両を準備 ・ 消防等と搬送協定を結んでいる
		搬送車両が準備されているか ・ エボラ等接触感染症で措置入院を行うものを想定	新興 再興	・ 準備していない ・ 都道府県で（寝台ではない）公用車等を使用 ・ 都道府県で寝台型の専用車両を準備 ・ 消防等と搬送協定を結んでいる
		搬送要員は確保されているか ・ 措置入院を行う感染症の搬送を想定	新興 再興	・ 決めていない ・ 決めているが少数である ・ 決めており複数の搬送チームが編成可能である
		搬送用資機材は確保されているか ・ MERS/新型インフルエンザ等呼吸器系感染症で措置入院を行うものを想定	新興 再興	・ 未整備 ・ 小規模な対応を想定して確保されている ・ 大規模な対応を想定して確保されている
		搬送用資機材は確保されているか ・ エボラ等接触感染症で措置入院を行うものを想定	新興 再興	・ 未整備 ・ 小規模な対応を想定して確保されている ・ 大規模な対応を想定して確保されている
		搬送手順は明文化されているか ・ MERS/新型インフルエンザ等呼吸器系感染症で措置入院を行うものを想定	新興 再興	・ 明文化されていない ・ 明文化されている
		搬送手順は明文化されているか ・ エボラ等接触感染症で措置入院を行うものを想定	新興 再興	・ 明文化されていない ・ 明文化されている
		搬送訓練は行われているか ・ 措置入院を行う感染症の搬送を想定	新興 再興	・ 平成27年度以降未実施 ・ 平成27年度以降に実施したことがある ・ 定期的に実施している
		消防と連携が行われているか - MERS/新型インフルエンザ等	新興 再興	・ 協定は結んでいない ・ 協定等を結んでいるが訓練は実施したことがない ・ 協定等を結び訓練等で検証を行なっている
		消防と連携が行われているか - エボラ等	新興 再興	・ 協定は結んでいない ・ 協定等を結んでいるが訓練は実施したことがない ・ 協定等を結び訓練等で検証を行なっている
		警察と連携が行われているか - MERS/新型インフルエンザ等	新興 再興	・ 協定は結んでいない ・ 協定等を結んでいるが訓練は実施したことがない ・ 協定等を結び訓練等で検証を行なっている
		警察と連携が行われているか - エボラ等	新興 再興	・ 協定は結んでいない ・ 協定等を結んでいるが訓練は実施したことがない ・ 協定等を結び訓練等で検証を行なっている
		患者搬送について、訓練等によって対応時間の定量的な評価がされているか	新興 再興	・ 評価されていない ・ 評価されている
対応	備蓄	新型インフルエンザ対抗医薬品の備蓄を行なっている	新興 再興	・ 行なっていない ・ 行なっている
		新型インフルエンザ以外の感染症に対する対抗医薬品の備蓄を行なっている	新興 再興	・ 行なっていない ・ 行なっている（医薬品等の名称： ）

大項目	中項目	小項目	分類	追加質問・回答レベル案
対応	アウトブレイク対応	アウトブレイク対応の事後評価を行っているか	基盤 能力	・行っていない ・行う場合もある ・
対応	コミュニケーション	明文化されたコミュニケーションプラン(組織内・関係機関間の情報伝達プラン)を有するか	基盤 能力	・作成していない ・作成している
		明文化されたメディア対応プランはあるか	基盤 能力	・作成していない ・作成している
		緊急性が高い感染症発生について報道発表等のテンプレートを作成しているか	基盤 能力	・作成していない ・作成している
対応	事前準備	新興・再興感染症の行政対応に関して具体的な助言を得られる専門家が いるか	新興 再興	・いない ・いる
対応	サージキャパシティ	感染症対応に関する都道府県内の応援の仕組みが明文化されているか	基盤 能力	・存在しない ・明文化されていないが存在する ・明文化されている
対応	サージキャパシティ	感染症対応に関する周辺自治体との連携協定を有するか	基盤 能力	・連携協定はない ・連携協定を有する（締結している自治体名： ）
対応	訓練	一類・二類感染症、新型インフルエンザ等感染症に対する訓練の中長期的な訓練計画がある	新興 再興	・計画がない ・計画がある
		一類感染症に対する訓練が行われている	新興 再興	・行われていない ・不定期だが行なっている ・定期的に行なっている
		MERSに対する訓練が行われている	新興 再興	・行われていない ・不定期だが行なっている ・定期的に行なっている
		新型インフルエンザ等感染症に対する訓練が行われている	新興 再興	・行われていない ・不定期だが行なっている ・定期的に行なっている