

平成28年度 感染症危機管理研修会
平成28年10月12日（水）

伊勢志摩サミットにおける 感染症サーベイランスについて

国立感染症研究所 実地疫学専門家養成コース 蜂巢 友嗣

国立感染症研究所 伊勢志摩サミットチー
ム
蜂巢友嗣・藤谷好弘・神谷元・松井珠乃・西條
政幸

G7 伊勢志摩サミット 2016

- 開催日：2016年5月26日、27日
- 場所：三重県伊勢市、志摩市
- メイン会場：志摩観光ホテル（志摩市賢島）
- 参加国：G7（フランス、アメリカ、イギリス、ドイツ、日本、イタリア、カナダ）および欧州連合
- アウトリーチ会合招待国・組織：ラオス、ベトナム、インドネシア、バングラディッシュ、スリランカ、
パプアニューギニア、チャド、国際連合、経済協力開発機構、アジア開発銀行、
世界通貨基金、世界銀行
- メディア：約5千人
- 警備：三重県内約2万人



伊勢志摩サミットにおける サーベイランスシステム

- 実施主体；三重県
 1. 協力；国立感染症研究所感染症疫学センターおよび実地疫学専門家養成コース（FETP）
 2. 各々のサーベイランスの実施者はそれぞれの運営者
- データを利用したサーベイランスシステム
 - ▶ 感染症発生動向調査（全数・定点）
 - ▶ 感染症発生動向調査における疑似症サーベイランス
 - ▶ **医療機関強化サーベイランス** ← **New !**
 - ▶ 救急搬送サーベイランス
 - ▶ 薬局サーベイランス
 - ▶ 学校・保育園欠席情報システム
 - ▶ 警察サーベイランス

国立感染症研究所・FETPの活動の全体像

- 事前準備
 1. リスク評価；三重県の地域特性（感染症発生のベースライン）を考慮
 2. 強化サーベイランス体制構築～三重県薬務感染症課・地域の医療機関との検討
 3. 検査体制についての確認
 4. 「炭疽菌による生物テロへの対応に関する公衆衛生分野の技術的事項のまとめ」の作成
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」
- 実地派遣期間 2016年5月16日～5月28日
 1. ベースライン把握・連絡や対応体制の確認のためサミット開催の10日前より実地で活動
 2. サミット当日（前後日を含む）は現地医療対策本部における活動
(5月初旬より在京においてトライアル実施)
- 事後評価（2016年6月22, 23日）

1 事前準備



伊勢志摩サミット開催に伴う 三重県における感染症発生のリスクアセスメント

- 開催時期（第17～22週）の三重県における感染症発生のベースラインの把握
- 研究班におけるPre-event risk assessment

厚生労働科学研究 新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーベイランスの強化とリスクアセスメント 松井班（三重病院谷口先生分担）

特定された疾患・事象	理由・想定されるリスクなど
麻しん	高い感染力・マスコガザリングにおけるアウトブレイク事例・診断の遅れ 排除国からの参加
風しん	麻しんとの鑑別・妊婦への影響
水痘	痘瘡との鑑別・低蔓延国からの参加
髄膜炎菌感染症	迅速な公衆衛生対応を要する・対応経験は必ずしも豊富ではない・ マスコガザリングにおけるアウトブレイク事例
感染性胃腸炎	拡大後の探知、サミット関係者（ホテル従業員、警備関係者など）での発生
輸入感染症	希少感染症
バイオテロ	発生した場合、影響が甚大

サーベイランス体制の確認と強化ポイントの同定

リスクアセスメントで特定された疾患・事象	通常のサーベイランス体制	サミットにおける強化のポイント
麻しん	全数報告（臨床診断での報告→検体採取の流れが確立）	医療機関を中心に置いたサーベイランスの構築
風しん	全数報告（麻しんに準じた対応が確立）	
水痘	入院症例のみが全数報告	医療機関（診療部・検査部・ICT）・保健所・地方衛生研究所の連携による早期探知、早期診断体制
髄膜炎菌感染症	侵襲性髄膜炎菌感染症の確定例のみが全数報告	
感染性胃腸炎	定点報告疾患でありクラスターの探知は困難。食中毒が疑われる場合は、医療機関等から保健所へ報告されることが多い。	症例の（時・場所・人）の迅速な確認と情報共有 サミット関係者における疾病発生についての強化報告体制
輸入感染症	全数報告対象のものが多いが、多くは確定診断での報告	
バイオテロ	疑似症1号、2号による探知	疑似症サーベイランスの強化


- ・積極的な動向の把握
- ・アクティブなゼロ報告の確認
- ・アウトブレイクか否かの評価（事例確認）/リスク評価

2 強化サーベイランスの実施



医療機関強化サーベイランス

- 実施医療機関
 1. 伊勢志摩地区に所在し、入床施設や夜間救急診療体制を持つ管内4医療機関
- 期間と方法
 1. 5月17日～28日の12日間は国立感染症疫学センターおよびFETPが現地に駐在し、4医療機関を午前と午後に分けて情報を収集した。5月29日～6月7日は午前のみ電話で担当者（ICN等）から情報を収集した。
 2. 1日2回の確認により、イベント発生とその確認・評価のタイムラグを可能な限り短縮
- 探知対象疾患及び事例
 1. 麻しん、風しん、水痘、髄膜炎菌感染症、感染性胃腸炎、輸入感染症及びテロが想定される感染症
 2. 疑似症に該当する症例
 3. 平時と異なる診療状況（サミット関係者・同一症状の集積）


 イベントベースサーベイランス（「なにか変だな？」情報の収集）

医療機関に対しては感染研からの情報インプット

1. インジケータベースサーベイランス
 全国のNESID情報におけるサミットの関連が疑われる事例の探知（全数把握疾患・定点把握疾患「疑似症含む」）
2. イベントベースサーベイランス
 メディアサーチ
 公式/非公式チャンネルからの感染症発生（イベント）の情報

医療機関強化 サーベイランス 調査票

状況の迅速な把握

伊勢志摩サミットにおける感染症強化サーベイランス
調査報告

平成28年月日
午後

リスク評価結果に基づく
感染症の探知

情報の収集は、疑似症の定義に合致する症例の確認と、リスクアセスメントで特定された感染症（麻しん、風しん、水痘、髄膜炎菌感染症、感染性胃腸炎、輸入感染症等）が疑われる患者がなかったかどうかを早期に探知することを目的としています。

収集された情報は随時、すみやかに三重県と情報を共有し、三重県からサミットに開催した周辺地域の感染症情報と一緒に各関連機関に提供いたします。

詳細記入欄

サミットとの関連性

4 医療機関スタッフからのコメント

インジケータベースサーベイランスでは捉えられない**現場**の印象
⇒イベントベースサーベイランス

医療機関強化サーベイランスで 探知された事例・事象

医療機関	探知した事例・事象	
	市中関連	サミット関係
A病院	水痘疑い・インフルエンザ・嘔吐/下痢	発熱
B病院	インフルエンザ・流行性耳下腺炎・日本紅斑熱疑い・胃腸炎	県外警察と思われる機関からマダニの検査について問い合わせ
C病院	重症熱性血小板減少症候群・熱中症・感染性胃腸炎・水疱症例・日本紅斑熱疑い	ダニ咬傷
D病院	日本紅斑熱疑い・発熱/発疹	咽頭炎・迷走神経反射による失神 感染性腸炎疑い・足白癬 虫刺症・ムカデ咬傷・インフルエンザ（入院） 発熱・脱水症（入院）

本サーベイランスでは、事前にリスク評価を行った感染性胃腸炎などの症例を探知できた。いずれも散発例と考えられ、感染症アウトブレイクは認めなかった。また、特記すべき事項は、サミット関係者として警察官の受診が目立った。咽頭炎や胃腸炎症状をはじめ、虫刺症（ダニ、ムカデ等）による受診が多かった。

三重県・保健所による対応

県外から派遣された警察官の虫刺症（ダニ・ムカデ等）による受診を認めたため、ダニ媒介性疾患の資料を作成し、関係部署を通して注意喚起した。

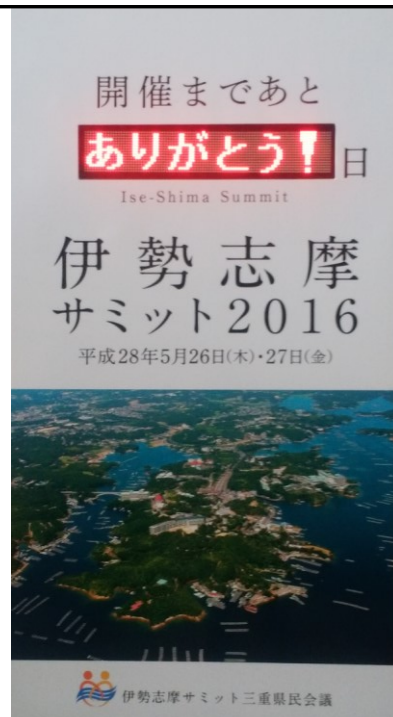
疑似症サーベイランスの運用

- 三重県によるサーベイランス体制の強化
 1. 全域で71医療機関（伊勢保健所管内38機関）を指定届出機関とした
実施期間 2016年3月22日～6月6日
- その他の準備
 1. 厚生労働省：健感発0401第2号「伊勢志摩サミット等開催に伴う感染症発生動向調査の徹底について」（平成28年4月1日発出）
 2. 感染研/FETP：病原微生物検出情報（IASR）において、2007年の疑似症サーベイランス導入後の、全国における届出状況についての情報を発信した（IASR Vol.37 p.101-102）
- 実施中に見えてきた課題（4医療機関以外）
 1. 受動的サーベイランスのため、ゼロ発生かどうか情報なし
 2. 症例定義（報告対象）がわかりにくい
 3. 症例の背景に関する情報なし

日報による情報還元

- 日報の内容
 1. 各サーベイランスデータをまとめた一覧表とリスク評価（コメント）シート
- 各サーベイランスデータの収集方法と還元方法
 1. 午前10時までに、前日午前10時以降の各サーベイランスデータを三重県薬務感染症対策課に報告、もしくは薬務感染症対策課/感染研が公開データを確認
 2. 薬務感染症対策課と協力する感染研スタッフ及びFETPが日報を作成し、薬務感染症対策課から関係機関にメールで情報還元

3 事後評価



医療機関強化サーベイランスについての インタビュー（三重県・4医療機関）結果 【サーベイランス評価】

- 全体的評価
 1. 感染研/FETPが巡回し、直接顔の見える関係が築けたことは、双方の信頼関係構築のためにも貢献したと考える
 2. どのような事案が報告対象となるかわかりにくかった
- 有用性
 1. 「異常なし」というゼロ報告は安心できる情報となった
 2. 他医療機関の情報が入手でき、受け入れ態勢の準備など診療の一助になった
- 即時性
 1. 疑いの段階から情報共有ができた。
 2. 情報を得ると同時にリスク評価を実施できた
- 意見等
 1. ウェブや電子メールで患者発生ごとに情報を共有するシステムであれば、よりリアルタイムの情報が得られるとの指摘があった
 2. 専従のICNがいることは、強化サーベイランスにおいて大きな強みとなった

所見と課題

- マスギャザリングにおける感染症強化サーベイランスの全体的課題
 1. 平時と異なる感染症発生が起こりうるため、積極的な発生動向の把握・異常探知と情報発
⇒感染症発生動向調査事業に加え、より積極的なサーベイランスシステム稼働の必要性
 2. マスギャザリングごとに特性（参加者/国・期間・場所）が異なるため、異常発生時の探知となる契機が異なる可能性
⇒事前のリスク評価に基づいて稼働させるサーベイランスシステムを選択
 3. 新規サーベイランスシステム稼働には十分な関係機関の同意と事前準備が必要
 4. 異常発生時の検査体制の確保
 5. 情報還元の方法（FAX、メール）とタイミング
- 医療機関強化サーベイランスの課題
 1. どのような事例が報告対象となるか明確化する必要がある⇒例示集の作成・報告形態の一本化
 2. 大規模病院～市中のクリニックまで、バランスの取れたサーベイランス網の構築が必要
 3. 医療機関におけるカウンターパート
 4. 巡回は、十分なリソースが必要となる
- 疑似症サーベイランスの課題
 1. どのような事例が報告対象となるか明確化する必要がある⇒例示集の作成

結語

- 今回、重大な異常事態の発生は認めなかったため、医療機関サーベイランスや疑似症サーベイランスが、事例を適切に探知できるかどうかの評価は困難であった
- しかしながら、マスギャザリングにおける感染症サーベイランスにおいて、医療機関を中心に置いたサーベイランスシステムは、異常の早期探知・早期対応のため大きく寄与する可能性が考えられた
- 医療機関強化サーベイランスの稼働には、行政および医療機関における十分な事前準備と共通認識が必要と考える
- 医療機関サーベイランスにおいて巡回による直接対面することは、適時のリスク評価と関係構築に大きく貢献したが、同時に大きな労力を要するため、事前準備・訓練等を実施し、長期間・大規模なマスギャザリング期間中は、必ずしも巡回によらない効率的な情報収集と対応体制の構築についても検討すべきである

謝辞

三重県薬務感染症対策課・三重県伊勢保健所・志摩市医師会・
協力してくださった医療機関の皆さま