

感染症アウトブレイクに対する リスク評価の基本

平成30年10月18日
危機管理研修会

国立感染症研究所
実地疫学専門家養成コース (FETP)

リスク評価の目的

- リスク（健康被害を及ぼす可能性とその大きさ）のレベルに応じた**迅速な初動対応で感染の拡大を防止する。**
- **リスクコミュニケーション**を適切に行う。
 - 一般市民等のリスクの認識（受け止め方）を考慮した上で、リスクの低減策を実施することが重要。

リスク評価に必要な情報

• 病原体

例) 感染性？
診断・治療が困難な疾患であるか？
重症度？

• 曝露

例) 感染経路（曝露に至った状況）？
住民の免疫状態は（曝露された後の状況）？

• 背景/状況

例) 閉鎖された空間？
周囲にハイリスク者は？

Point

現状でわかっていることとわかっていないことを整理する

急性健康危機事例（≡アウトブレイク） を探知した際のリスク評価のポイント

- 「変か？」 通常起こり得る事象であるか？
 - ベースライン（例：感染症発生動向調査）を用いた評価
 - 1例でもunusualな状況
- 「ひどいか？」 重症であるか？
 - 重症例・死亡例が出ているか？
 - 診断・治療が適切に行えるか？
- 「拡がるか？」 今後、症例が増加する可能性があるか？
 - 感染源・感染経路について適切な対策が取られているか？

アウトブレイク時のリスク評価

誰の、どこでの、何のリスクを評価するか
→ **Risk question**をたてる

(例)

- ・ 施設内で新規の感染患者数が増加するか？
- ・ 保健所管内での地域的な感染拡大が懸念されるか？
- ・ 行政区域を越えて患者が発生する懸念があるか？
- ・ 重症者が発生するリスクはあるか？

Point

状況の変化に合わせてリスク評価を繰り返す

～リスク評価の一例～

事例

A保健所管内のクリニックから推定感染地が海外と考えられる麻疹の症例（ワクチン接種歴なし）が報告された。症例は帰国後、独居の自宅で過ごしており、発症前日と発症後の外出は自宅徒歩圏内のクリニックの受診のみであった。

クリニックでの接触者は10人であった。10人の中にはワクチン接種歴不明の医療従事者と患者が含まれていた。接触者については、健康観察がなされている。

リスク評価に必要な 3 要素 に当てはめてみましょう

現状の整理

病原体

- 麻疹ウイルスは、免疫が不十分な集団においては、感染力が極めて強く、感染すると重症化する可能性がある

曝露

- 初発例は海外で感染したと推定される
- 初発例はワクチン接種歴はないため、周囲への感染力が高い
- 初発例の行動範囲は限られている
- 接触者の中にワクチン接種歴不明の者がいる
- 接触者は全員健康観察がなされている

背景/状況

- 接触場所はクリニックである
- 地域のワクチン接種率は〇%である

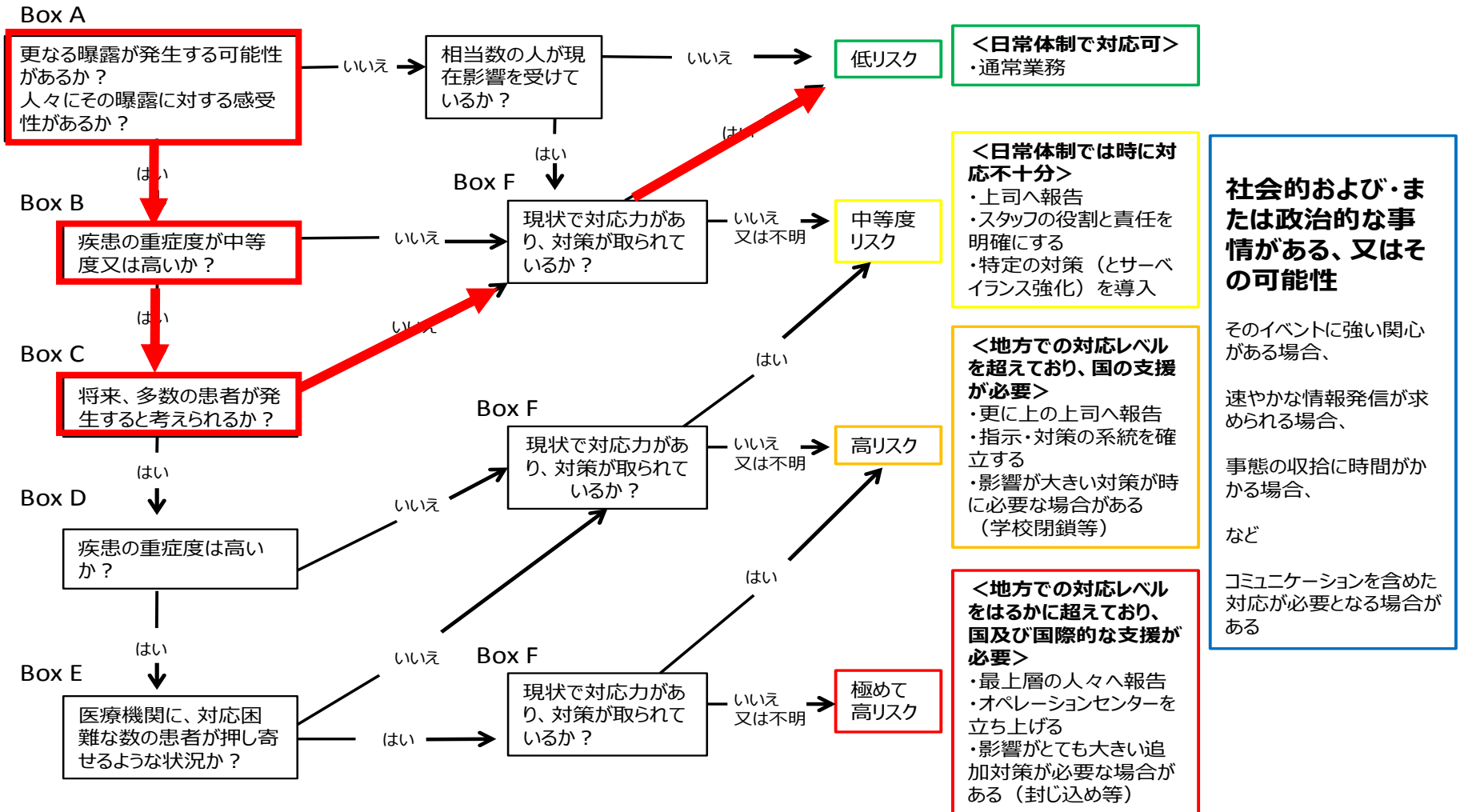
Risk questionとリスク評価

A保健所管内で麻疹の感染拡大のリスクがあるか？

- 初発例はワクチン接種歴がないため周囲への感染力は高いが、行動範囲は限られている
- 確認された接触者は10人いたが全員健康観察がなされている
→低～中等度リスク

公衆衛生的なリスクレベルの評価に必要なアルゴリズム

WPRO リスク評価アルゴリズム



* 情報が不足している場合は悪いシナリオを選択する

本日のポイント

リスク評価は、
病原体・曝露・背景/状況



変か・ひどいか・拡がるか

WPRO リスク評価アルゴリズム

Box A

更なる曝露が発生する可能性があるか？
人々にその曝露に対する感受性があるか？

いいえ

相当数の人が現在影響を受けているか？

いいえ

低リスク

＜日常体制で対応可＞
・通常業務

はい

Box B

疾患の重症度が中等度又は高いか？

いいえ

現状で対応力があり、対策が取られているか？

いいえ
又は不明

中等度リスク

＜日常体制では時に対応不十分＞
・上司へ報告
・スタッフの役割と責任を明確にする
・特定の対策（とサーベイランス強化）を導入

はい

Box C

将来、多数の患者が発生すると考えられるか？

いいえ

Box F

現状で対応力があり、対策が取られているか？

いいえ
又は不明

高リスク

＜地方での対応レベルを超えており、国の支援が必要＞
・更に上の上司へ報告
・指示・対策の系統を確立する
・影響が大きい対策が時に必要な場合がある（学校閉鎖等）

はい

Box D

疾患の重症度は高いか？

いいえ

Box F

現状で対応力があり、対策が取られているか？

いいえ
又は不明

極めて高リスク

＜地方での対応レベルをはるかに超えており、国及び国際的な支援が必要＞
・最上層の人々へ報告
・オペレーションセンターを立ち上げる
・影響がとて大きい追加対策が必要な場合がある（封じ込め等）

はい

Box E

医療機関に、対応困難な数の患者が押し寄せるような状況か？

はい

市民感情に触れる、又は政治的に「微妙」である、又はその可能性

そのイベントに強い関心がある場合、

速やかな情報発信が求められる場合、

事態の収拾に時間がかかる場合、

など

コミュニケーションを含めた対応が必要となる場合がある