

各種対策の根拠(ECDC)

http://www.ecdc.europa.eu/en/files/pdf/Health_topics/0906_TER_Public_Health_Measures_for_Influenza_Pandemics.pdf

他国間旅行

| | エビデンス | 効果 | 直接コスト | 間接コスト | 欧州での受容度 | 実際上の問題等 |
|-------------------|-------|---------------|-------|-------|--------------------|-------------------|
| 1 渡航延期勧告 | B | 最小 | 小 | 最大 | 良好 | いずれにしろ他国間の移動は減少する |
| 2 検疫 | B,Bm | 最小 | 大 | 大 | 住民から要望されると思われる | いずれにしろ他国間の移動は著減する |
| 3 国境閉鎖、または厳格な渡航制限 | B,Bm | 最小(完遂されないかぎり) | 最大 | 最大 | おそらく住民から要望されると思われる | いずれにしろ他国間の移動は著減する |

個人的な予防策

| | | | | | | |
|---------------------|------|-----------------------|----|--------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------|
| 4 こまめな手洗い | B | 感染を減少させると 思われる | 小 | なし | 良好だがコンプライアンスは不明 | 中程度*3 |
| 5 ティッシュの適切な使用・廃棄 | B | データはないが効果的 と思われている | 小 | 小 | 良好だがコンプライアンスは不明 | 少ない |
| 6 戸外でのマスク着用 | C,Cm | 未知 | 最大 | 小 | 未知。マスクをつける習慣はほとんどない | 問題は多い。マスクの種類選択、供給、装着方法、使用、廃棄はわかりにくく、おそらく誤った使用や再使用につながる。 |
| 7 医療関係者のマスク着用*4 | C | 未知 | 中 | 小 | 既に広く行われている | 中程度。使用法の問題、使用機会の定義の問題、マスクの種類選択・供給の問題 |
| 8 その他ハイリスク群のマスク着用*5 | C | 未知 | 中 | 小 | 未知だが理解されていると思われる | 中程度。使用法の問題、使用機会の定義の問題、マスクの種類選択・供給の問題 |
| 9 呼吸器感染症者のマスク着用 | C | データはないが効果的 と思われている | 中 | 感染拡大を抑制す | 未知だが重要。家庭や社会で広まっている | 対象画定の問題、マスク供給の問題。コンプライアンス |
| 10 発病者の自宅隔離*6 | C | データはないが効果的 と思われている | 中 | 中程度。 看護者の就労中断や感染の危険*7 | 既に広く行われている | 看護者の問題。補償の問題、雇用者の同意。 |
| 11 接触者隔離*8 | C | 未知 | 最大 | 生産性の低下により大である | 不明 | 適切に実施するのは非常に困難。補償の問題。 |

社会的な隔離策

| | | | | | | | |
|----|-------------|------|-----------------------------|------|-------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|
| 12 | 国内旅行制限 | Cm,C | 流行を遅らせる効果がわずかにあると考えられている | 大 | 大。社会的混乱あり*9 | 未知 | 主要な社会活動が停止する。信用問題、法的問題。*10 |
| 13 | 流行している学校の閉鎖 | Bm,C | 他の社会的隔離策より有用と考えられている | 中 | 最大。だれかが子供の面倒を見ることになる*11 | 未知。欧州ではあまりない。 | 閉校中の子供はほかの子供から隔離されている必要がある。信用問題、法的問題。開始・継続・再開時期決定困難。 |
| 14 | 事前的学校閉鎖 | Bm,C | 他の社会的隔離策や流行後の閉鎖より有用と考えられている | 中 | 同上*11 | 同上 | 基本的に同上。さらに閉鎖開始、継続期間、再開時期の判断が困難。 |
| 15 | 流行している職場の閉鎖 | Cm | 未知*9 | 大 | 大 | 未知。補償問題が大きい。*10 | 主要機能の制限は困難。*10,12 |
| 16 | 自宅就労・会合制限 | Cm,C | 未知 | 中 | 中 | 受容されやすいと思われる | 信用問題、法的問題。補償問題。継続・再開時期決定の問題。主要機能は閉鎖できない。*13 |
| 17 | 集会・国際行事等の中止 | C | 未知 | 大*10 | 大*10 | 補償や保険による。*9一般には受け入れられやすい | 信用問題、法的問題。対象画定の問題、中止をいつ宣言するかの問題。*13 |

抗インフルエンザ薬(初期治療)

| | | | | | | | |
|----|------------------------|-----------------------|--------------------------|----|---|----------------|---------------------------------------------|
| 18 | 有症者全員への投与 | A(ただし感染性および病脳期間についての) | 中程度と思われるがこの点のエビデンスは弱い*14 | 最大 | 中 | ほとんどの国で期待されている | 輸送費用の問題、対象画定の問題、適時に投与できるか、薬を適切にストックできるか**15 |
| 19 | 医療従事者・曝露key workerへの投与 | A | 小*15 | 大 | 小 | 重要性は認識されている | 対象画定の問題*15 |

予防投与

| | | | | | | | |
|----|------------|------|---|------|---|----------------|------------------------------------|
| 20 | 家族 | B,Bm | 中 | 最大 | 中 | おそらく受け入れられている | 対象とする家族の範囲の画定、発症・投与の時間差、薬の貯蔵の問題*16 |
| 21 | 家族および社会的接触 | B,Bm | 中 | さらに大 | 中 | 未知。拒否者の可能性もある。 | 基本的に同上。対象画定にいつその間 |
| 22 | 家族および場所的接触 | B,Bm | 中 | さらに大 | 中 | 未知。拒否者の可能性もある。 | 基本的に同上。対象画定にさらに問題。 |

継続的予防投与

| | | | | | | | |
|----|--------------------|---|---|----|---|------------------------|--------------------|
| 23 | 医療従事者およびkey worker | C | 中 | 最大 | 中 | 不明。医療従事者が使用継続しない可能性がある | 対象の線引き、薬の供給が継続できるか |
|----|--------------------|---|---|----|---|------------------------|--------------------|

ヒト用鳥インフルエンザ
ワクチン投与*16

| | | | | | | | |
|----|--------------------|------|-------------------|----|---------|-----------------------------------------------------|--------------|
| 24 | 全人口 | B,Bm | パンデミックとなった型に依る*17 | 最大 | 大*16,18 | 未知*19 | 優先グループの決定が問題 |
| 25 | 医療従事者およびkey worker | B,Bm | 同上 | 最大 | 同上 | 同上。また、この人々が受け入れるか不明 | 対象の線引きが問題 |
| 26 | 子供への優先投与 | B,Bm | 同上 | 最大 | 同上 | 保護者が受け入れるかどうかによる。とくに症状や効果が成人に劣る場合に問題となる。安全性も確立していない | 事前計画が必要 |

パンデミック対応ワクチン

| | | | | | | | |
|----|--------------|------|---------|-------------|---|--------------|-------------------|
| 27 | パンデミック対応ワクチン | B,Bm | 第一波では最小 | 最大。初期投資も必要。 | 小 | おそらく歓迎される*20 | 優先するグループの決定は困難*16 |
|----|--------------|------|---------|-------------|---|--------------|-------------------|

*1 Evidence of effectiveness: A, B and C represent strongly, reasonably and poorly evidence-based recommendations, respectively.

*2 たとえば国境閉鎖によって人的・物的交流が途絶する等の、波及効果がある

*3 公共の場所等、手洗いをしやすい環境の整備が重要

*4 公衆との対面がある人々

*5 混雑での公衆との対面がある人々

*6 体調不良・発熱を訴えた人を自宅に留め置く等。

*7 自宅での看護者が必要となり、本人・看護者は就労できなくなる

*8 無症状であっても、接触者を数日自宅に隔離する

*9 これらの施策は、将来起こる事態を計画的に前倒しすることとなる

*10 行政の行為により経済的損失が生じた場合補償をどうするかという問題がある

*11 子供の看護者は就労できなくなる

*12 子供が感染拡大に大きく関与しているという前提は必ずしもすべてのパンデミックに当てはまらない可能性がある

*13 何が主要機能であるかは大変複雑な問題であり、重要であるが本稿の検討範囲を超える

*14 季節性インフルエンザについては、早期治療が病脳期間を1,2日短縮し感染拡大を抑えるというエビデンスがある。入院、死亡率に関してのエビデンスは弱い。

*15 誰が罹患者か、どのように処方するか等の問題がある

*16 副作用について、早期に適切な調査を実施することが必要である

*17 H5型のパンデミックが想定されるが、特定の型についてのワクチンの効果は実際にPhase3になるまで不明であり、その際の実験することは倫理に反すると思われる。

*18 現在の高病原性鳥インフルエンザでない種について、財政上の問題がある

*19 効果の期待されないこのようなワクチン接種を施行する国はない。

*20 副作用について、早期に適切な調査を実施することが必要である