

大船中央病院 市民公開講座

## インフルエンザの感染予防 ～おさえておきたい家庭での感染予防のお話

2016年11月26日（土）14時～  
アネックス6階講義室  
社会医療法人財団互恵会 大船中央病院  
感染管理認定看護師 森岡深雪

---

---

---

---

---

---

---

---

## 感染管理認定看護師をご存知ですか

- ◆ 認定看護師とは「日本看護協会」が認定している資格制度で、21分野あり「実践・相談・指導」の3つの役割を果し、看護の質の向上に努めています
- ◆ 当院では「皮膚・排泄ケア認定看護師」「感染管理認定看護師」の2名が活動しています。

- ◆ 感染管理とは、急性期病院、慢性期医療施設、外来クリニック、透析センター、外科センター、在宅医療など医療を提供する場にいる患者・家族・訪問者や医療従事者など全ての人を医療関連感染から守るための組織的活動です。
- ◆ 感染管理認定看護師の役割は、多職種と協働しながら、医療関連感染の予防と管理を推進することです。

---

---

---

---

---

---

---

---

## 感染管理認定看護師の活動

### 大船中央病院における主な活動

感染管理の専門的な知識・技術を活かして感染防止に努めています。  
患者・家族・病院職員にも安全な病院環境を整える役割を担っています

1. 院内感染対策委員会としての組織的活動
2. 感染症発生状況を把握し、感染対策が適切に行われているかを確認  
サーベイランスの実施を行い、感染率の把握と感染対策が適切に行われているか評価し、改善につなげています。
3. 院内・院外において研修会を実施し、教育・啓発活動
4. 院内ラウンドを行い、感染対策上の問題がないか確認し、指導
5. リンクナースやICT（感染対策チーム）での活動の推進



---

---

---

---

---

---

---

---

## 今日のお話

1. インフルエンザと風邪の違い
2. インフルエンザとは
4. インフルエンザにかからないために
5. インフルエンザに罹った場合に気をつけたいこと




---

---

---

---

---

---

---

---

## インフルエンザ

感染力が強く、日本では毎年  
約1千万人、約10人に1人が感染

インフルエンザから1人1人を守るためには、インフルエンザを  
良く知る必要があります




---

---

---

---

---

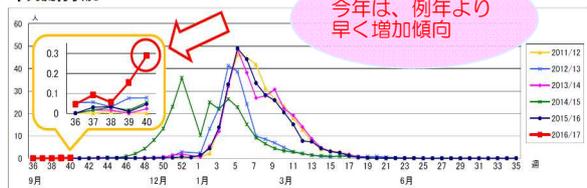
---

---

---

## 横浜市インフルエンザの流行

1 市内流行状況



今年は、例年より  
早く増加傾向

現在の、流行はAH3亜型（A香港型）です

---

---

---

---

---

---

---

---

## インフルエンザウイルスのすがた

インフルエンザウイルスの電子顕微鏡写真



長さ：80～100ナノメートル  
(1nm = 1mmの100万分の1)  
トゲトゲがたくさんついている

インフルエンザウイルスのイラスト像




---

---

---

---

---

---

---

---

## 1. インフルエンザと風邪はどう違うの？

風邪とインフルエンザでは、原因となるウイルスが異なる別の病気です。

	インフルエンザ	風邪
病原体	インフルエンザウイルス	ライノウイルス・アデノウイルス コロナウイルス等
流行時期	1月～2月にピーク、4月頃まで流行	冬・季節の変わり目など通年
症状	急激な高熱で発症する	ゆっくり発熱
寒気	強い寒気	軽い
熱	38～40℃の高熱	微熱
頭痛	強い	軽い
関節痛	強く痛む	比較的軽い
咳・鼻水	数日たってから	最初からある
倦怠感	強い	軽い
肺炎合併率	肺炎になる確率が高い	幼児や老人以外はまれ

---

---

---

---

---

---

---

---

## インフルエンザの型

### A型

- 主に「A香港型」「Aソ連型」が流行を繰り返してる
- 人・動物に感染
- 発熱・筋肉痛等全身症状が最も強く表れる
- 感染力が強く、重症化することがある
- 11月～3月が流行のピーク

### B型

- 人のみに感染
- A型より症状が軽く、高熱がでないこともある
- A型より症状が軽く風邪と区別が付きにくい
- 下痢や腹痛など消化器症状が強く出る傾向にある
- 2月～3月に流行

---

---

---

---

---

---

---

---

## インフルエンザの型

### C型

- ◆ 人へのみ感染
- ◆ 5歳以下の子どもに感染することが多い
- ◆ 通年を通して発生する
- ◆ 症状：風邪・鼻風邪のような症状
- ◆ 1度罹ると免疫が持続するため、人生で2度罹ることはほとんどない（終生免疫）
- ◆ 感染力が弱く、症状が気づきにくいいため、流行することが殆どない

---

---

---

---

---

---

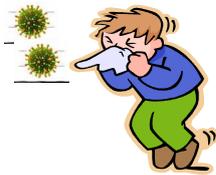
---

---

## インフルエンザはどうやって人から人にうつるの？（感染経路）

インフルエンザウイルスが健康な人の体内に入り込むこと感染します

経路は、主に飛沫感染と接触感染



---

---

---

---

---

---

---

---

## インフルエンザはどうやって人から人にうつるの？（感染経路①）

感染者が咳やくしゃみをする



ウイルスを含む「飛沫」  
（くしゃみ）が飛散



健康な人が鼻や口から吸いこむ



飛沫感染（ひまつ）

---

---

---

---

---

---

---

---

## 飛沫感染（ひまつ）

- ◆ 飛沫によって病原体が飛び散ります。
- ◆ 飛沫とは、**咳やくしゃみをした時に飛び散るしぶき**のことです。
- ◆ 1回の咳やくしゃみで放出される病原体は**1～10万個、範囲も1m～2mに及びます**



このクシャミや咳で病原体が含まれている痰や唾や鼻水などが周囲に飛び散ります。

---

---

---

---

---

---

---

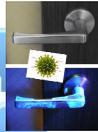
---

## インフルエンザはどうやって人から人にうつるの？（感染経路②）

感染した人が口を手で覆って咳やくしゃみをする（ウイルスが手に付着）



手を洗わないまま、ドアノブやスイッチ等を触る



健康な人がその部分に触る

その手で、自分の口・鼻・目を触る



接触感染

---

---

---

---

---

---

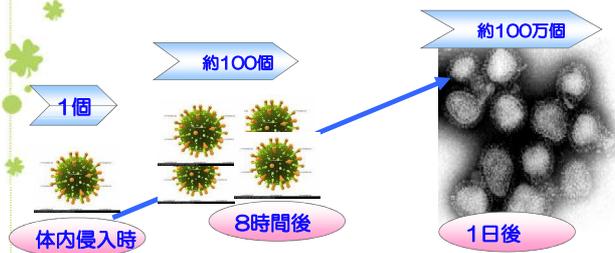
---

---

## インフルエンザに感染した場合、どれくらいで症状がでるの？

潜伏期間 通常1日～3日

\*潜伏期間とは、ウイルスが増殖し発症するまでの期間  
発病後3日までが感染力が強いとされる



---

---

---

---

---

---

---

---

## 臨床症状

急激な発熱で発症

筋肉痛

咽頭炎

咳

頭痛

非特異的症状

他の上気道感染と区別が付きにくい

通常1週間程度で軽快



---

---

---

---

---

---

---

---

## インフルエンザにかからないために

感染経路を断つことが大切

感染した人が  
2m程度の近さにいると  
感染する可能性が高い

感染した人が  
周囲にいない環境では  
感染しない可能性が低い



飛沫感染

接触感染

---

---

---

---

---

---

---

---

## 感染しやすい場所は人が多く集まる場所



満員電車



学校等



職場



人混み

---

---

---

---

---

---

---

---

## 感染しやすい場所で気をつけたいこと

- ◆ 流行時期には、なるべく人混みを避ける
- ◆ 人混みでは、マスクをつけ予防する



---

---

---

---

---

---

---

---

## 人が多く集まる場所から帰宅したら

手洗い



アルコールによる  
手の消毒も効果的



うがい



---

---

---

---

---

---

---

---

## 効果的な手洗い方法



---

---

---

---

---

---

---

---

## 手指消毒方法（アルコール消毒液）

手指消毒手順（アルコール消毒液）

SARAYA




---

---

---

---

---

---

---

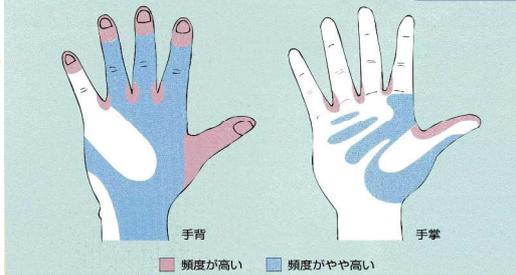
---

---

---

## 手洗いミスの起きやすい部位

■手洗いミスの発生部位



手の平は一生懸命洗う人が多いかもしれませんが、指先、親指、指の間、手首などは不十分になりやすいので、注意しましょう！

---

---

---

---

---

---

---

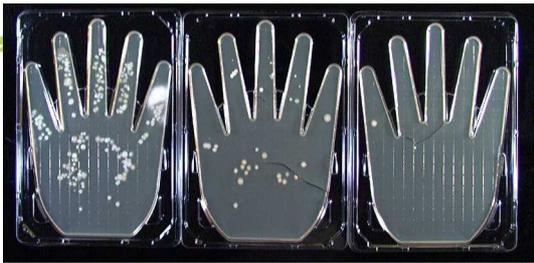
---

---

---

## 流水と石けんでの手洗い（手荒れなし）

手洗い前 手洗い後 さらに20~30秒




---

---

---

---

---

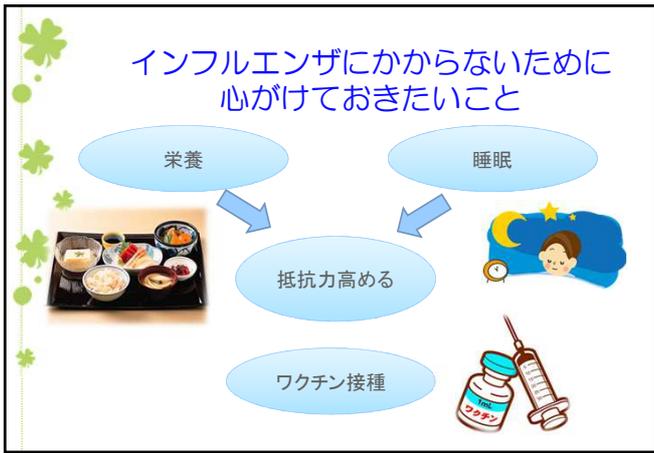
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

質問① インフルエンザの予防接種には  
どのような効果が期待できるでしょうか

- 1. 予防接種をすれば絶対に発症しない
- 2. 発症する可能性を減らし、もし発症しても重い症状になるのを防ぐ

---

---

---

---

---

---

---

---

インフルエンザの予防接種には  
どのような効果が期待できるでしょうか

- 1. 予防接種をすれば絶対に発症しない
- 正解!** 発症する可能性を減らし、もし発症しても重い症状になるのを防ぐ

---

---

---

---

---

---

---

---

## インフルエンザワクチンの接種対象者

- ・ 予防接種法による定期接種（勧奨）
  - ① 65歳以上の高齢者
  - ② 60～64歳以上の基礎疾患のある方  
（呼吸器、循環器の慢性疾患、糖尿病、腎不全、免疫不全など）
- \* 医療従事者



---

---

---

---

---

---

---

---

## 今年のワクチン株

### 2016/2017冬シーズン

A/California（カリフォルニア）/7/2009  
（X-79A）（H1N1）pdm09  
A/Hong Kong（香港）/4801/2014（X-63）（H3N2）  
B/Phuket（プーケット）/3073/2013（山形系統）  
B/Texas（テキサス）/2/2013（ビクトリア系統）



例年、6月頃に過去の流行株から予測し  
ワクチンが製造がされています  
A型・B型混合のワクチン

---

---

---

---

---

---

---

---

## インフルエンザワクチン接種効果

- ・ 65歳以上の健常者の発症阻止効果 **45%**
- ・ 65歳以上の高齢者の死亡阻止効果 **80%**
- ・ 65歳以上の高齢者の（インフルエンザ、肺炎）の入院を**30～70%減らす**

（CDC勧告、厚労省研究班より）



---

---

---

---

---

---

---

---

## インフルエンザワクチンの効果期間

- ◆ ワクチンの抗体が作られるまでに  
1週間～2週間程度かかります。
- ◆ ワクチンの効果は約5ヶ月続きます
- ◆ そのため、遅くとも12月までに  
ワクチン接種が終わるように  
することが望ましい。



---

---

---

---

---

---

---

---

## インフルエンザに罹った時に 気をつけたいこと

- ◆ 他の人に「うつさない」ことが大切

### 隔離

- 同居する家族、特に重症になりやすい家族とは、なるべく接触しないように注意する

### 換気

- 1時間に1回程度、部屋の換気をする

### 手洗い

- インフルエンザに罹った家族の世話をした後には、こまめに手洗いをする

### マスク

- 咳やくしゃみの症状がある場合、マスクをつける
- 解熱しても2日程度は、他の人にうつす可能性がある
- 看病する人もマスクをつける

---

---

---

---

---

---

---

---

## 咳エチケット

- 咳やくしゃみの飛沫には、病原体を含んでいる可能性があるため、咳やくしゃみが出るときには、**マスク**を使用しましょう
- マスクがない場合に、咳やくしゃみをするときには**ティッシュ**や**袖**で口と鼻を覆い、他の人から顔を背けて1m以上離れましょう
- 手で覆ったときには、ウイルスを広げないように**手洗い**をしましょう



---

---

---

---

---

---

---

---

## マスクの正しいつけ方と外し方

正しいつけ方（ブリーチタイプの場合）



1. つける前に手を洗いましょう。上下の両を軽くつまみブリーチを広げてください。張り出した側が表になります。
2. ノーズフィッターを上にして、顔にあてながら、ひもを両耳にかけます。
3. ノーズフィッターを鼻の形に合わせて、軽く押さえます。
4. ブリーチを下へ大きく広げて、あごまですっぽり覆ってください。

### 外し方



表面に触れないようにゴムと手を触れる



マスクの表面に触れないように外して、捨てる！  
マスクを外した後、手洗いを行う  
衛生的に使用するため、適時交換する




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## インフルエンザウイルスはなぜ冬に流行するの？

- ◆ 人のインフルエンザウイルスが増えるための最適な温度は33℃くらい。
- ◆ 人の体温は約37℃だが、冬は気温が低いため冷たい空気にさらされ、喉や鼻は33℃くらいになっている。
- ◆ 空気が乾燥し、気温の下がる季節は、ウイルスが生存しやすい環境




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## インフルエンザウイルスはなぜ冬に流行するの？

冬は空気が乾燥しているので飛沫の水分が乾燥して飛沫核になりやすい（インフルエンザウイルスが、エアロゾル状態になりやすい）。



エアロゾルとは、空気中に漂う微粒子

---

---

---

---

---

---

---

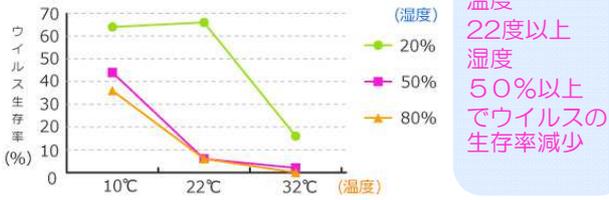
---

---

---

## インフルエンザウイルスと温度・湿度の関係

インフルエンザウイルスと湿度、温度の関係



温度  
22度以上  
湿度  
50%以上  
でウイルスの  
生存率減少

実験装置にインフルエンザウイルスを浮遊させ、温度や湿度を変えてウイルス生存率の推移を見てみるというものです

*Airborne micro-organisms: survival tests with four viruses*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## インフルエンザはなぜ毎年流行するのか？

- ◆ 生体は抗原を見つけてそれにあつた抗体をつくり感染を防いだり、回復を早めたりする仕組み（免疫機構）があります。
- ◆ インフルエンザウイルスは、毎年、前の年とは微妙にちがったすがたであられるからです。
- ◆ すると人の免疫は「似ているけど、去年のとはちがうぞ？」と攻撃をはじめるまでに時間がかかってしまいます。
- ◆ その間にインフルエンザウイルスは増えて、私たちは病気になるります。




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## インフルエンザの治療

製品名	タミフル	リレンザ	ラビアクタ	イナビル	アビガン
投与経路	経口	吸入(口)	点滴静注	吸入(鼻)	経口
用量(成人)	1回75mg 1日2回	1回40mg 1日2回	1回300~ 600mg 1日1回	1回40mg 1日1回	1日目:1回 1500mg 1日2回 2日目以降:1回 600mg 1日2回
投与期間	5日間	5日間	1回(症状に応じて連日も可)	1回	5日間



RNAポリメラーゼ阻害薬(他の抗インフルエンザ薬が無効または効果不十分のものに限る)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 抗インフルエンザ薬の予防投与

- 抗インフルエンザ薬の予防投与については、全ての方が対象となりません。
- また、予防投与は保険給付されず自己負担となります。
- 原則として、インフルエンザ感染症を**発症している患者さんの同居家族又は共同生活者**である下記の方のみ病院での処方が可能です。
  - 高齢者の方（65歳以上）
  - 慢性呼吸器疾患又は慢性心疾患の方（気管支喘息、慢性気管支炎、慢性肺気腫、肺線維症、肺結核、心不全、心弁膜症、心筋梗塞など）
  - 代謝性疾患の方（糖尿病等）
  - 腎機能障害の方（腎機能の低下により薬の量が違います）




---

---

---

---

---

---

---

---

## インフルエンザの隔離解除はいつまで？

- 一般的に、**インフルエンザ発症前日から発症後3～7日間**は鼻やのどからウイルスを排出するといわれています。
- ウイルスを排出している間は、外出を控える必要があります。排出されるウイルス量は解熱とともに減少しますが、解熱後もウイルスを排出するといわれています。排出期間の長さには個人差がありますが、**咳やくしゃみ等の症状が続いている場合には、不織布製マスクを着用する等、周りの方へうつさないよう配慮**しましょう。
- 現在、学校保健安全法(昭和33年法律第56号)では「**発症した後5日を経過し、かつ、解熱した後2日(幼児にあっては、3日)を経過するまで**」をインフルエンザによる出席停止期間となっており、医療機関においても指標にしている。

---

---

---

---

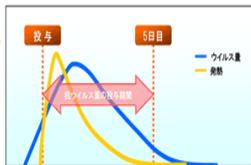
---

---

---

---

## 抗インフルエンザ薬投与後のウイルス量と出席停止期間



インフルエンザの出席停止期間（学校保健安全法施行規則第19条）  
「**発症した後5日を経過し、かつ、解熱後2日を経過するまで**」

発症日	発熱	解熱	出席停止期間
例1	発症後1日目	発症後2日目	発症後5日目まで
例2	発症後1日目	発症後2日目	発症後5日目まで

発病後5日を経過し、かつ、  
解熱後2日を経過するまで

---

---

---

---

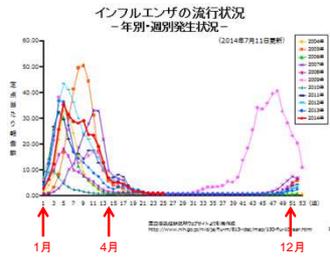
---

---

---

---

## インフルエンザワクチンは早くうつと効果が がされる



- 日本では、インフルエンザは毎年**12月～3月頃**に流行します。
- 一般にはインフルエンザワクチン接種後**2週間目ごろから5か月間程度**効果が持続するとされています。
- 毎年**12月中旬**までにワクチン接種を終えることが望ましいと考えられます。**11月**をお勧めしています。

11月の接種をお勧めしています。

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## まとめ

1. インフルエンザにかからないために、人が多く集まる場所から帰ったら、手洗いをしましょう。
2. 毎年、定期的な予防接種が推奨されます。
3. インフルエンザにかかってしまった場合、うつさないようにすることが大切です。
  - 高齢者・小児・持病のある方は、早めに医療機関を診察をうけましょう。
  - 外出を控えましょう
  - 咳エチケットとして、マスクをつけましょう
4. 1人1人が正しい知識をもって、行動することが大切です

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

患者を守る  
自分自身を守る  
家族を守る

1人1人が  
インフルエンザの感染予防に心がけましょう




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---