

冬季の感染症予防について

産業医科大学病院 感染制御部  
鈴木 克典

感染症は必ず発生する。  
問題は「いつ」発生するか  
「いかに」対応するか

感染制御の究極的な目標

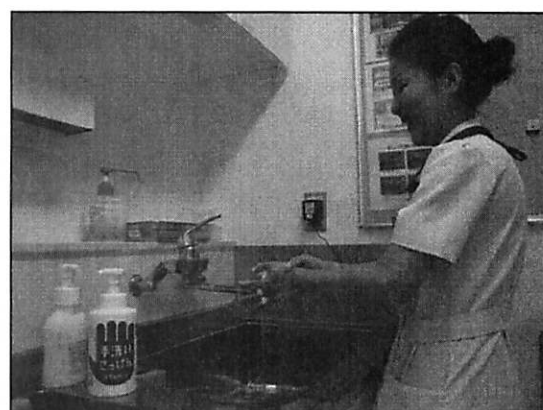
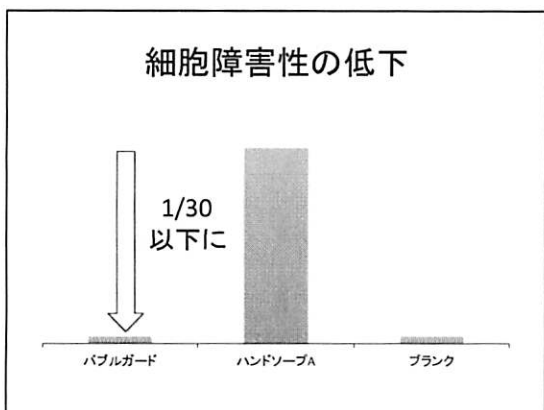
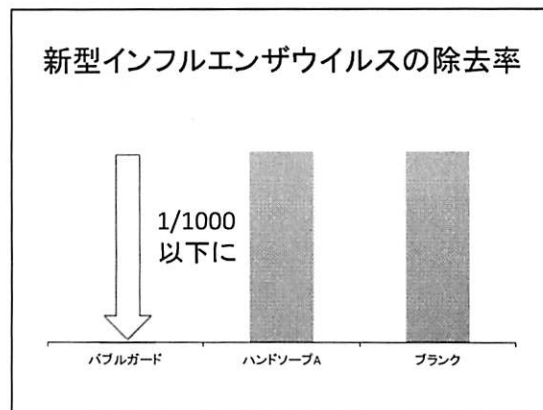
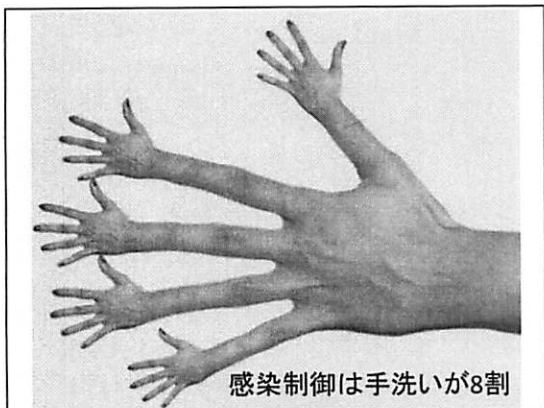
**感染拡大を抑制し  
被害を最小限にする**

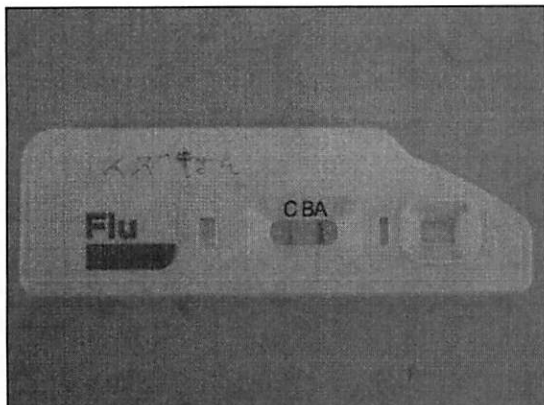
- 感染源の除去
- 感染経路の遮断

**災害現場で  
一番大事なことは？  
自分の身を守ること**

感染症から“身を守る”  
個人防御＝感染対策

手洗い  
マスク(個人防護具)  
予防接種





### インフルエンザとはどんな病気？

- インフルエンザウイルスの感染により、**突然の高熱**と全身のだるさ、筋肉痛などの**全身症状**が現れることが特徴。
- 発症の1日前から感染力がある。
- 通常、**高熱が数日持続し、1週間程度で回復**。
- 時には、**合併症を伴い重症になることも**。
- インフルエンザは**、日本では通常、11月から12月に始まり、翌年の1月から3月ごろの間に患者が増加。

### インフルエンザの一般的な症状

かぜ症候群の一つで、全身症状や高熱を伴う点が普通感冒と異なる

- ① **突然の発症**
- ② **38℃を超える発熱**
- ③ **上気道症状**  
(咽頭痛、鼻水、咳のいずれか)
- ④ **全身症状**  
(全身倦怠感、食欲不振、頭痛、筋肉痛のいずれか)

A型インフルエンザにおける年齢別の最高体温の分布(2002/2003)

年齢	≤37.5℃	>37.5℃	>38℃	>38.5℃	>39℃
0-5歳	2.8	18.7	77.5	0.3	0.7
7-15歳	13.7	23.5	49.7	13.1	18.2
16-64歳	12.6	22.8	18.3	28.1	37.5
65歳以上	0.6	22.9	18.3	28.1	37.5

(参考資料 他、2002/2003年のインフルエンザ流行期における臨床症状の検討 感染症誌18: 581-589, 2004)

### インフルエンザの罹患率と死亡率

合併症としては、

- 小児の脳炎・脳症
- 高齢者の肺炎
- 中耳炎
- 筋炎
- 心筋炎など

季節流行型インフルエンザの罹患率

患者数は小児に多く、死者数は高齢者に多い

### インフルエンザにかかると肺炎を起こしやすくなる

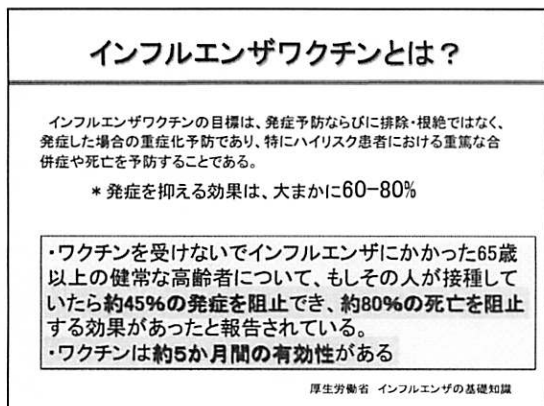
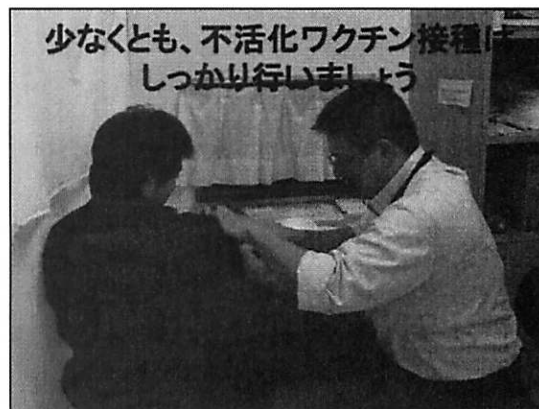
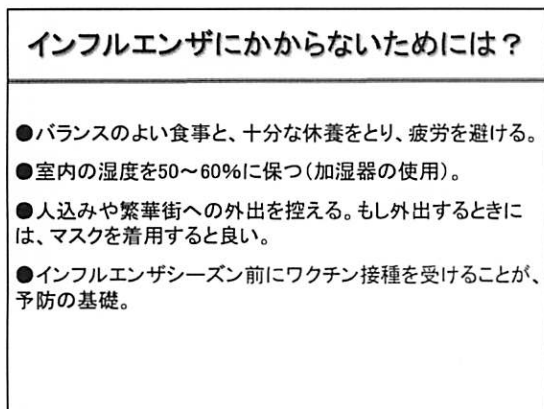
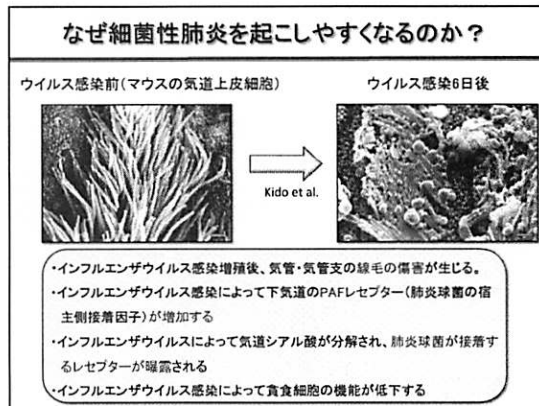
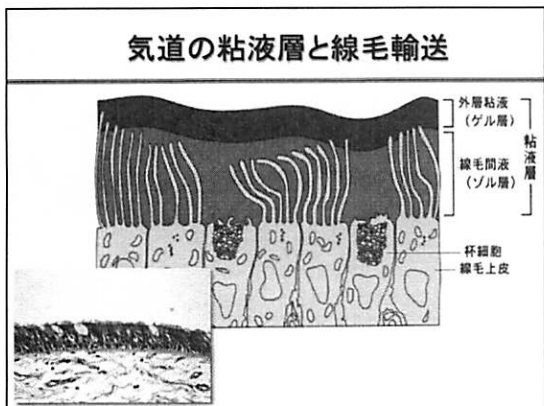
風邪、特にインフルエンザにかかると、ウイルスによって、のどや気道の粘膜が傷つけられます。

気道がもともと持っている“感染を防ぐしくみ”がうまく働かなくなり、細菌が侵入しやすくなります。

侵入した細菌が肺で増殖し、肺炎を引き起こします。

そのなかでも、肺炎球菌によるものは重症化しやすく、注意が必要です。

### 上気道と下気道



## 飛沫感染対策

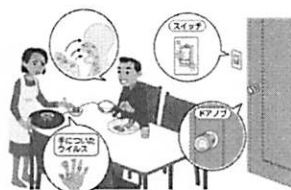
- ・ ヒトからの距離を保つ
  - 患者さんでは、個室隔離か同じ微生物による感染症の患者との集団隔離をおこなう。  
1m以上の空間分離を行う。特殊な空調は不要
- ・ マスク
  - 患者の1m以内で働くときはマスクを着用。

## 咳エチケット

- \* せき・くしゃみの際はティッシュなどで口と鼻を押さえ、他の人から顔をそむけ1m以上離れる。
- \* 鼻汁・痰などを含んだティッシュをすぐに蓋付きのごみ箱に捨てられる環境を整える。
- \* 咳をしている人にマスクの着用を促す。咳をしている場合、周りの方へうつさないために、マスクを着用する。
- \* マスクの使用は説明書を読んで、正しく着用する。
- \* 使用後のマスクは放置しない。

## 接触感染

皮膚と粘膜・創の直接的な接触、あるいは中間物を介する間接的な接触による感染経路。



- ・ ノロウイルス
- ・ 疥癬
- ・ 腸管出血性大腸炎
- ・ MRSAなど

## 飛沫感染でも手洗いが大切です



## 手洗い・うがいを行いましょう

● 外出や人と接触した後は、すぐに手洗い・うがいをしましょう。

手洗いは指先、指の間～手首まで念入りに！

● インフルエンザウイルスは環境中で約2～8時間程度感染源になります。

● 手洗いに加え、発症者がいる場合はドアノブなどの環境表面をアルコールなどで消毒したりする

2009年のインフルエンザの流行でノロウイルスなどの感染性胃腸炎の患者が全国的に激減したが、これはインフルエンザの予防策としての手洗いが効いていると考えられている

## 手洗いで汚れが残りやすいところ

- 指先や爪の周り
- 指の周り
- 親指の周り
- 手首
- 手のしわ



### 手洗いの方法(1)

- ①流水でよく手を濡らし、石鹸を泡立てて手のひらをよくこする。 ②手の甲をのばすようにこする。



- ③指先・爪の間を念入りにこする。



- ④指の間を洗う。



### 手洗いの方法(2)

- ⑤親指と手のひらをねじり洗います。 ⑥手首も忘れずに洗う。



- ⑦その後、十分に水で流しペーパータオルや清潔なタオルでよく拭き取って乾かします。  
時間は、30秒から40秒程度行うと効果的があります。

### 抗インフルエンザ薬の有効性

- 抗インフルエンザ薬は適切な時期(発症から48時間以内)に使用を開始すると、発熱期間は通常1~2日間短縮され、ウイルス排泄量も減少する。
- 2009年の新型では重症化を抑制したとの報告もある。
- タミフルでは10歳代の症例で異常行動が生じた報告があり、現在は10歳以上の未成年者は、合併症などを有するハイリスク患者を除いては、原則使用を差し控えるとなっているが、少なくとも小児や未成年が一人にならないように少なくとも2日間家族が配慮する必要がある。

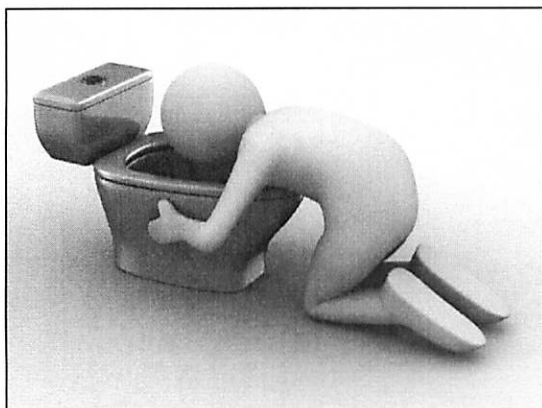
### 療養期間について

- \* 学校保健安全法施行規則(2012年4月改正)  
「発症した後5日を経過し、かつ解熱した後2日を経過するまで」
- \* 感染力の強いウイルスを体外に排出しているにもかかわらず、抗インフルエンザ薬で解熱して学校や職場に出ていくことにより、流行をさらに広げてしまう可能性があるため。
- \* 抗インフルエンザ薬を服用してもなくても、発症から5日を経過するとウイルスの排出はある程度収まる。
- \* 成人の場合も最低5日間は職場を休むのが良い。

### インフルエンザを拡大しないために

- 1) インフルエンザの予防接種を受けていても、発症を100%防ぐことは出来ない。(60-80%の発症防止効果のみ)
- 2) 飛沫感染対策と接触感染対策を徹底する。  
\* 特に流行期には院内でのマスクの着用と頻繁な手洗いが必要。  
\* インフルエンザは発症1日前から感染力がある!
- 3) 体調が悪い時には、無理に出勤せず、インフルエンザ罹患の有無を確認してから出勤するかどうかを決める。
- 4) 家族や同僚にインフルエンザ患者がいる時には、体調に気をつける。
- 5) インフルエンザに罹ったら、最低5日間は仕事を休む。

# ノロウイルス



うんちが紙につく場合、  
トイレットペーパーを  
30枚重ねてもウイルスや細菌は  
手につきます



てをあらおう！



## アルコール 抵抗性

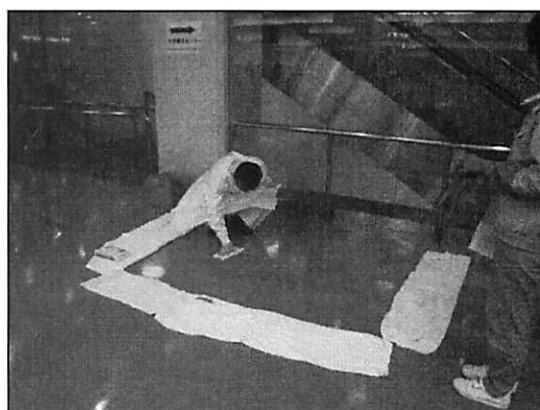
ノロウイルス・ロタウイルス

## A型、O型の人

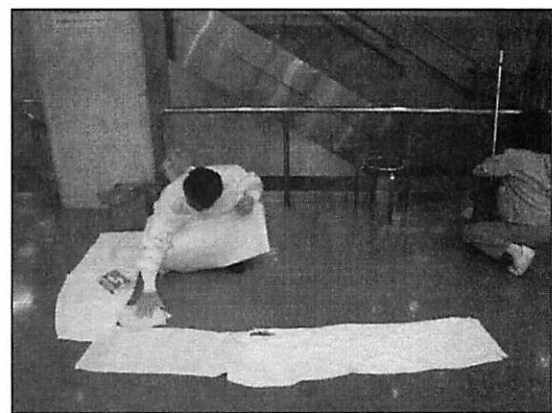
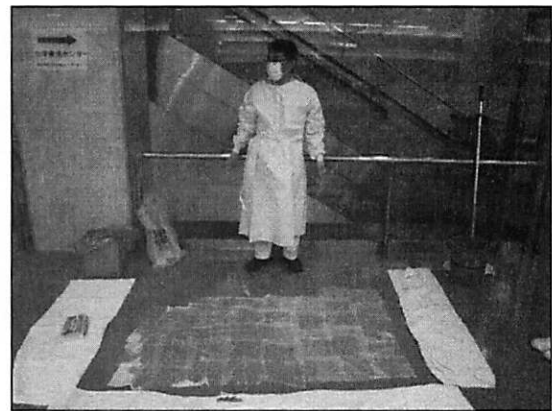
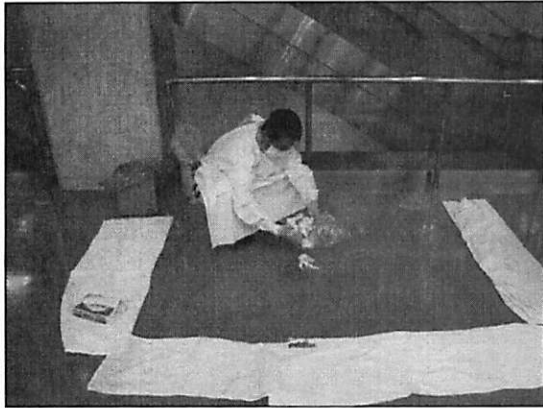
感染力は  
血液型の糖鎖と関係あり

## 使い捨てガウン サージカルマスク 手袋

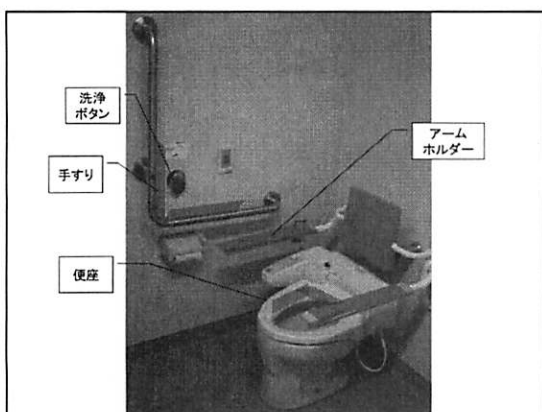
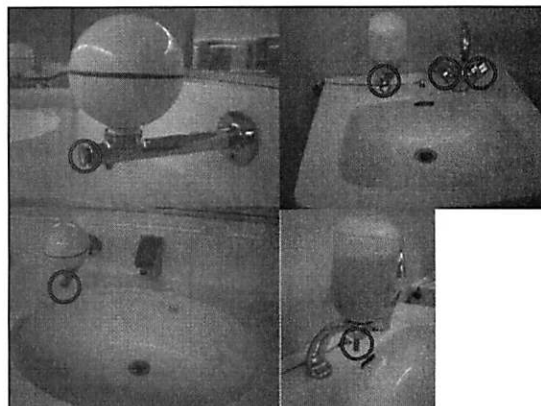
完全防備  
吐物や便が乾燥する前に  
ペーパータオルで静かに除去







具体的な  
環境清掃



大切なのは...

