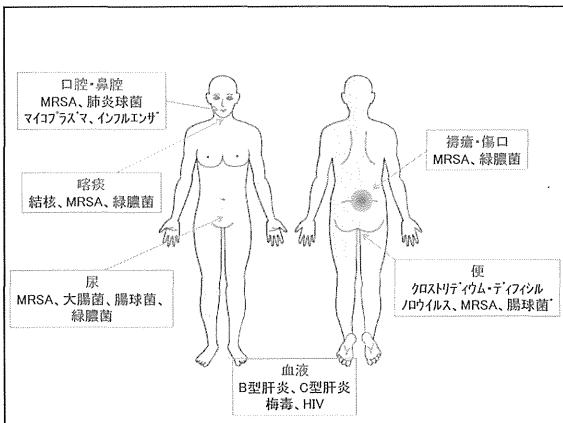
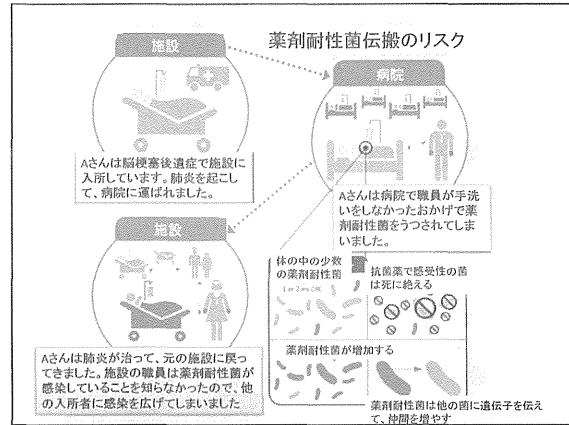
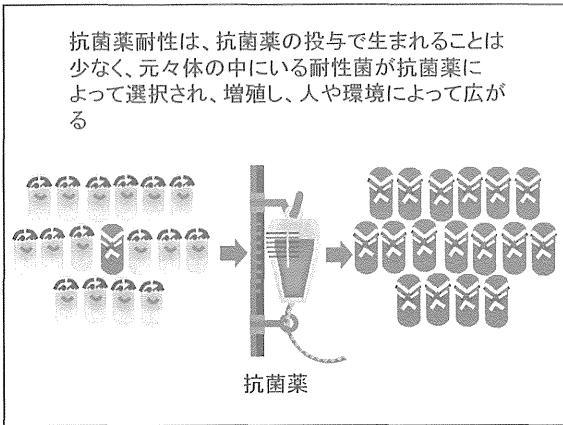


### 薬剤耐性菌

- 多くの場合、薬剤耐性菌は常在性の細菌や弱毒菌。
- したがって、感染してもすぐに病気を起こすわけではない。
- 体が弱った時に、抗生物質を投与され、他の細菌が死滅した時に、薬剤耐性菌が残り、病気を起こすことがある。
- 薬剤耐性菌が感染していることは、通常は健康上の問題とならない。
- 病院のなかでは、体の弱った患者が多く、薬剤耐性菌は問題になりやすい。



生活の自立している人は、微生物を含む体液を外部に広げることは少ない

1. 排便、排尿時の手洗い
2. 咳のある場合にはマスク着用
3. 日常的な手洗いの励行

MRSAの保菌率は健常人でも10%程度と報告されている。したがって、MRSAが分離されることとそれが人にうつることは別のことであり、自立した個人は隔離する必要はない。日常の清潔の保持が重要。これは施設入所者に限らず、職員も含めたすべての人々に共通。

介助が必要なヒトの場合には、体液などの接触に注意が必要

耐性菌を保菌している入所者に特別の対応は必要か？

- 耐性菌を保菌しているとわかっている入所者とわかっていない入所者の違いは？
- わかっていないだけで、耐性菌が感染していないとは言えない。
- 多くの人が（健常人でも）薬剤耐性菌を保有している。
- 耐性菌を保有している入所者に特別の対策をすることは、他の入所者に対策をしないでもよいことを意味するものではない。

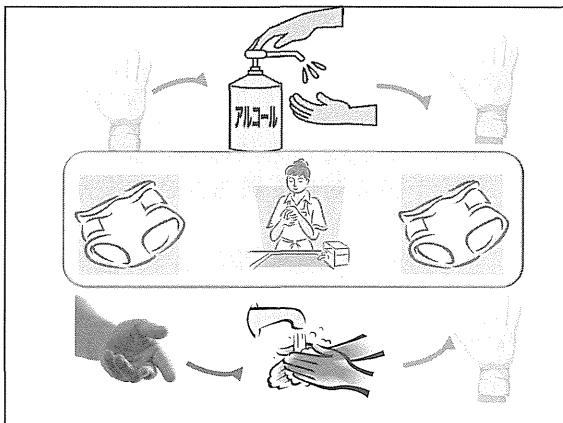




**標準予防策**

- 保菌者と保菌していないヒトと分けるのではなく、すべての人が危険な薬剤耐性菌を保菌していると考えて、対応する。
- 汗を除く体液に触るときには、手袋をして、また予期せずに接触した時には、石鹼と流水で手洗いをする。

血液
吐しゃ物
尿



**手指衛生の種類**

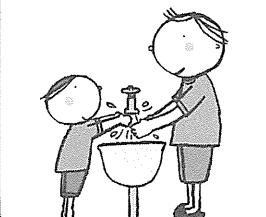
**【速乾性手指消毒剤】**

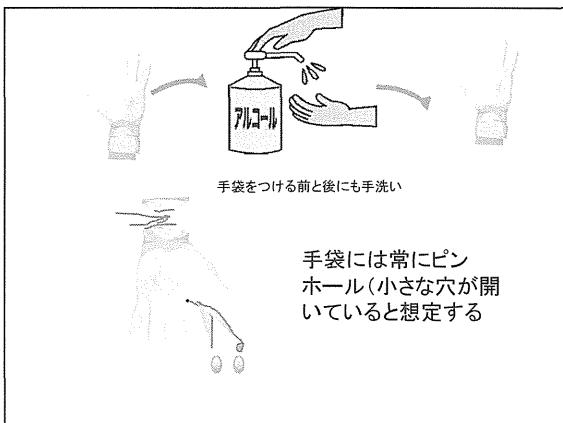
- 眼に見えて手指が汚れていない場合



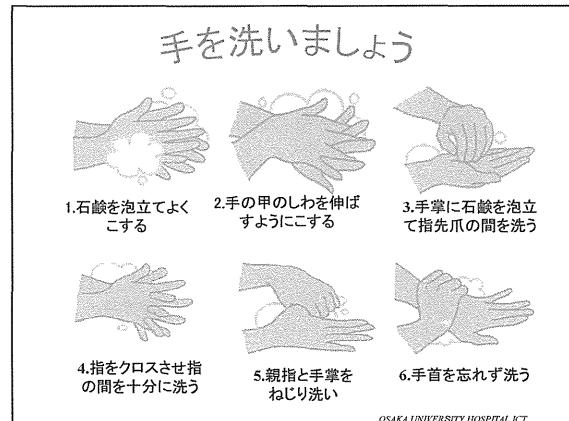
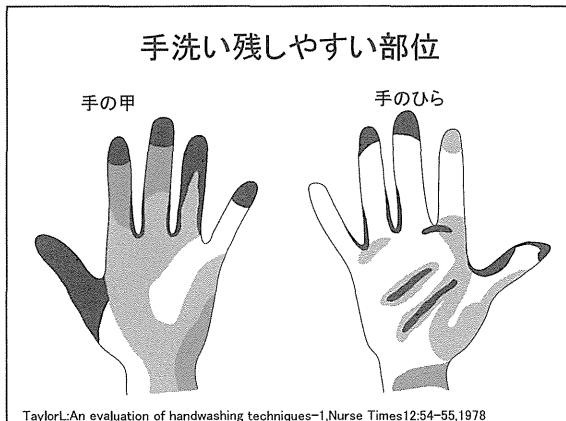
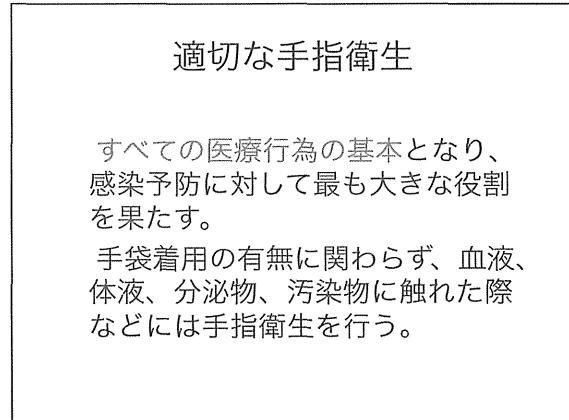
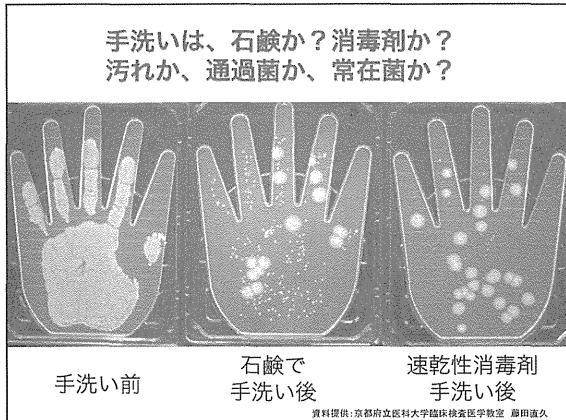
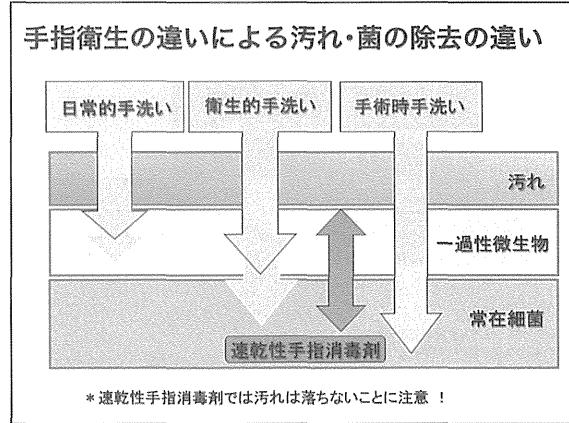
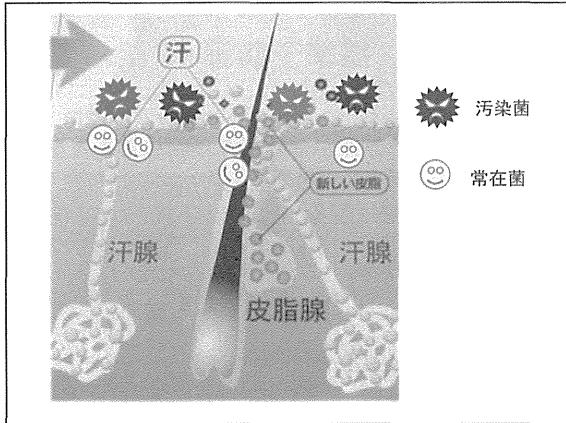
**【石鹼と流水で手洗い】**

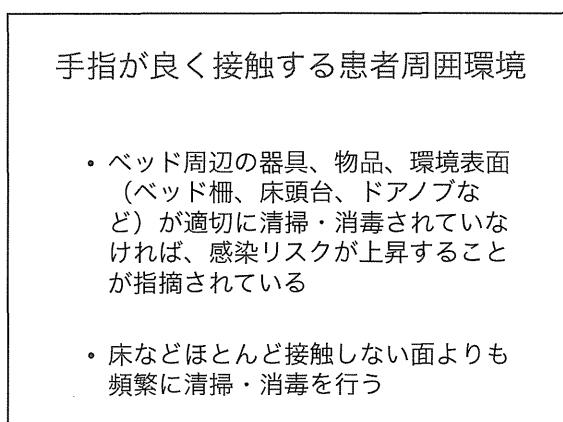
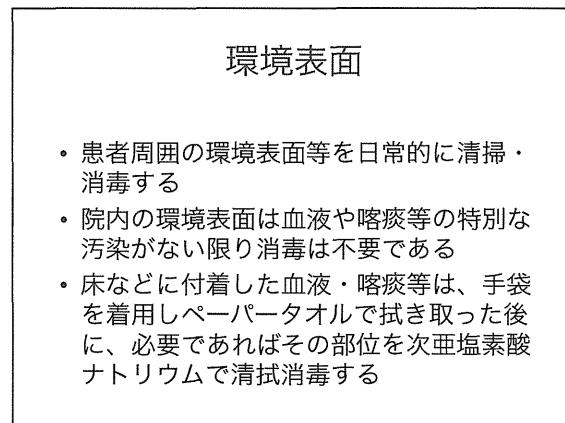
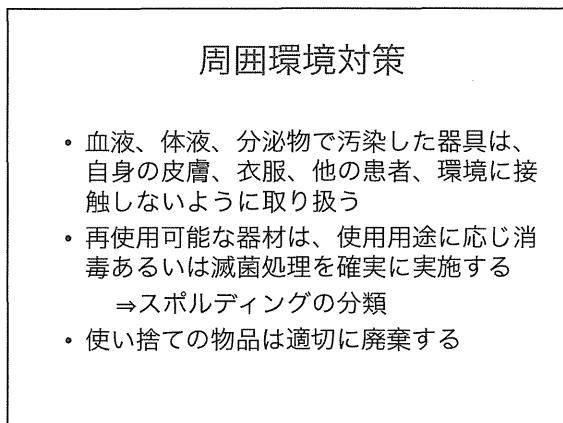
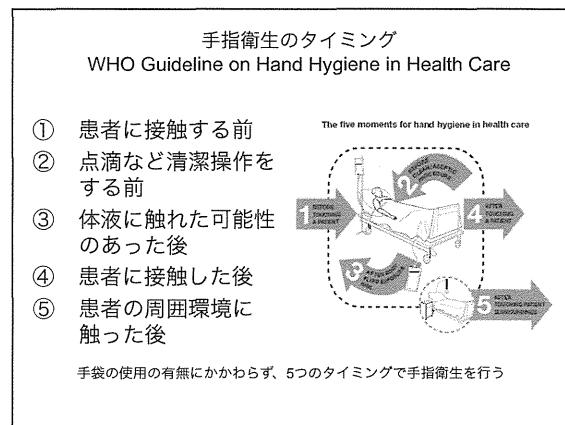
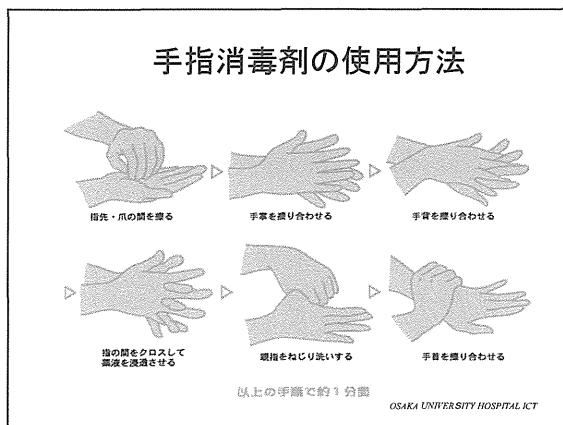
- 眼に見えて手指が汚れている場合

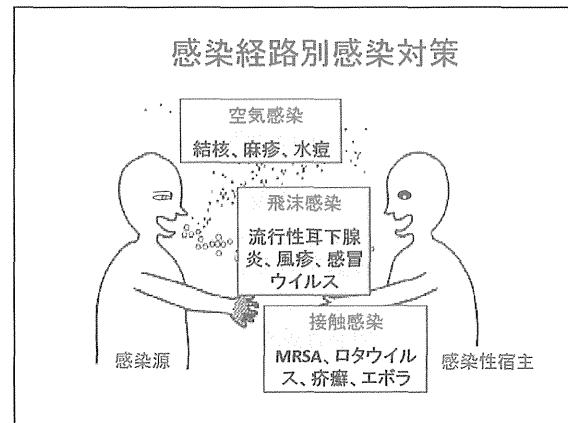
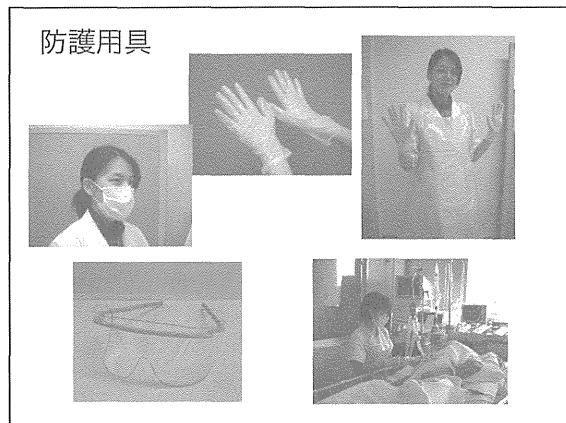
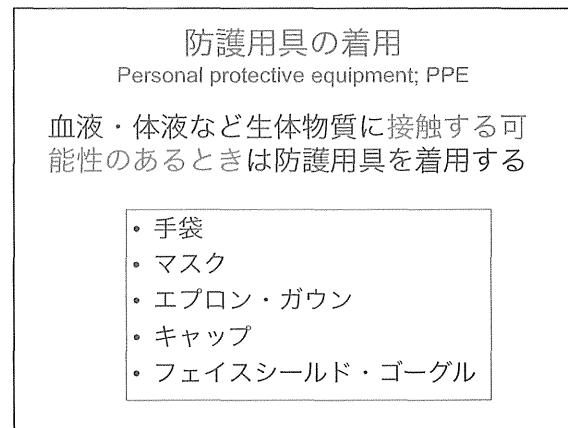
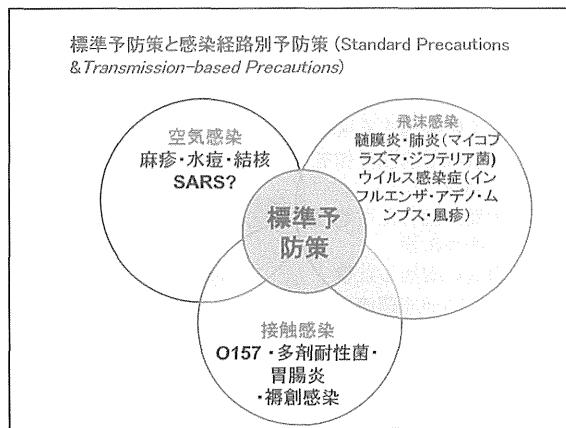




**一処置一手洗い**

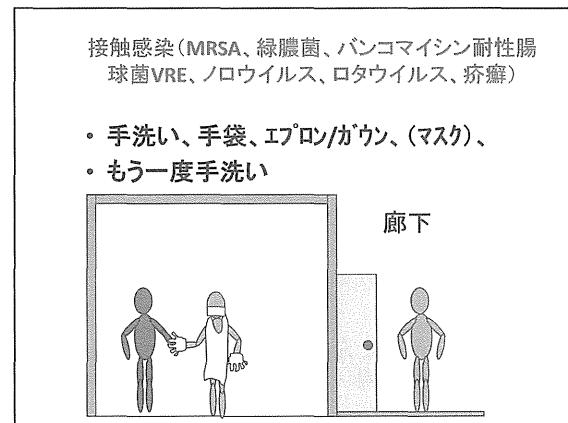


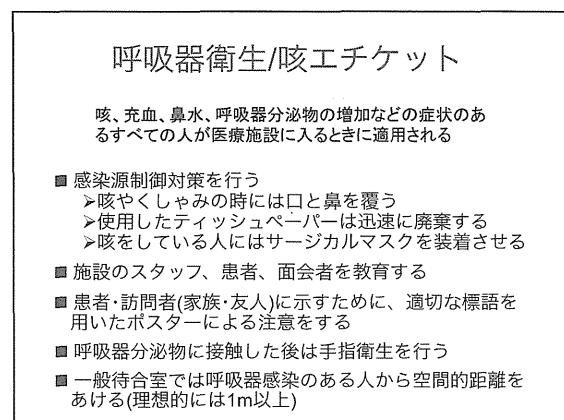
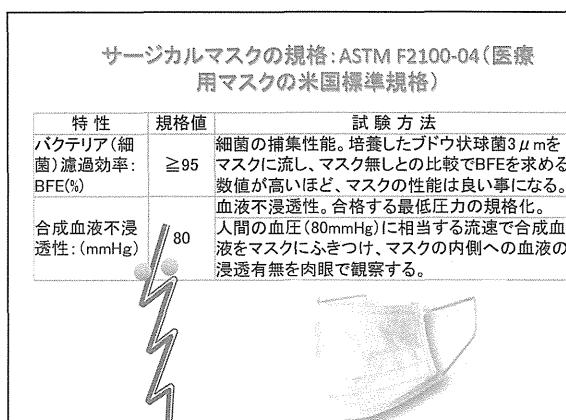
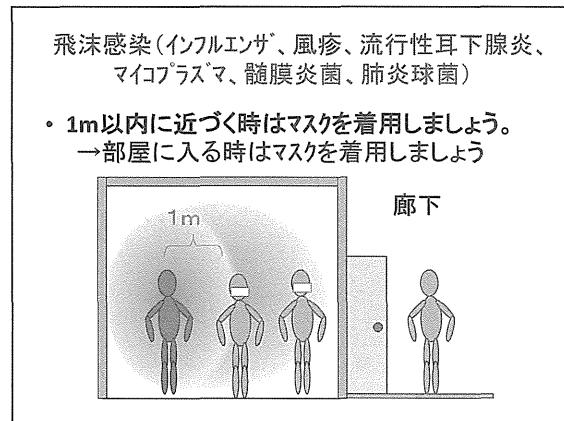
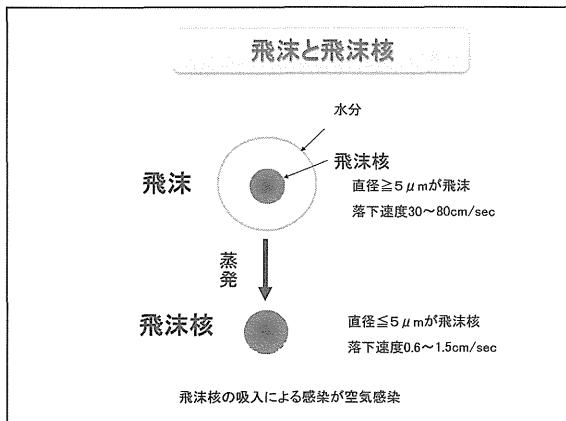
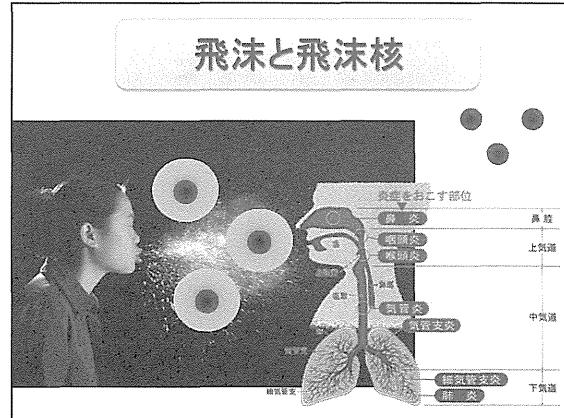


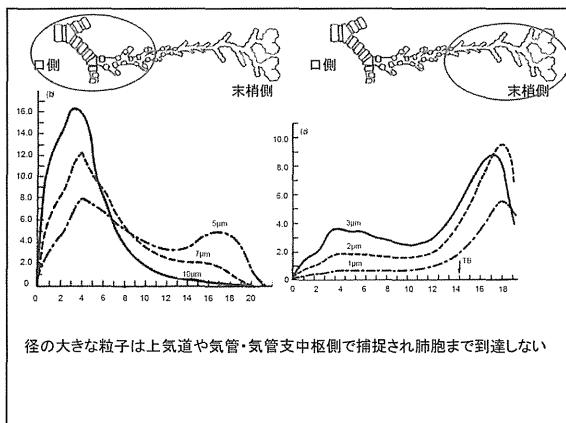
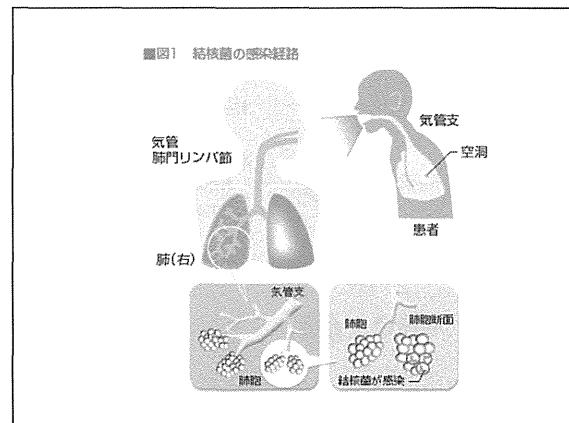
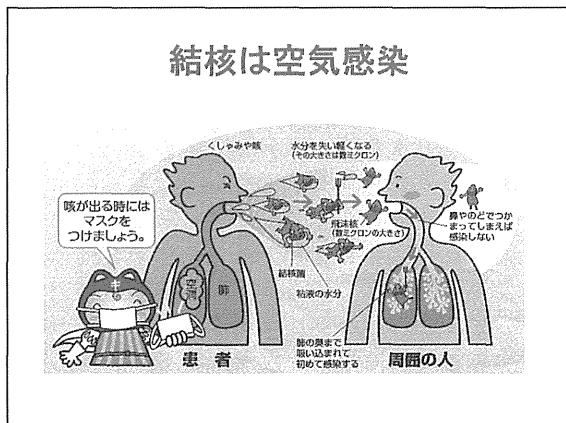
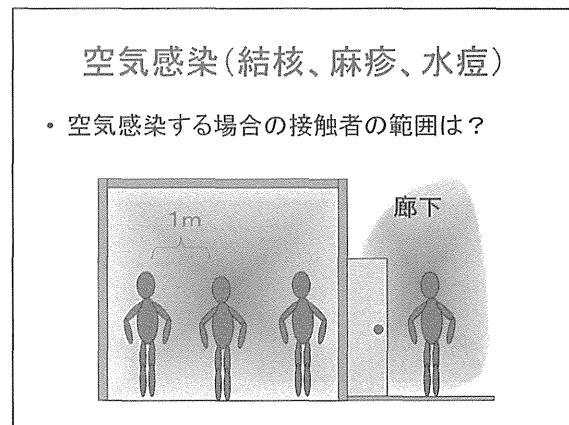


**接触感染で重要な微生物**

- 多剤耐性菌：  
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA)  
パンコマイシン耐性腸球菌 (VRE)  
など
- 腸管出血性大腸菌O-157
- ノロウイルス
- ロタウイルス
- EKC (流行性角結膜炎)
- ノルウェー疥癬  
など

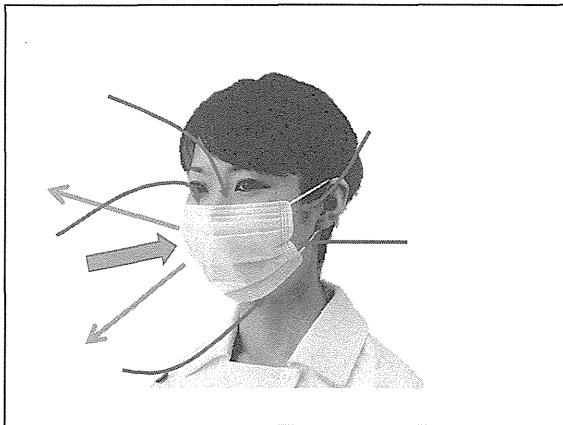






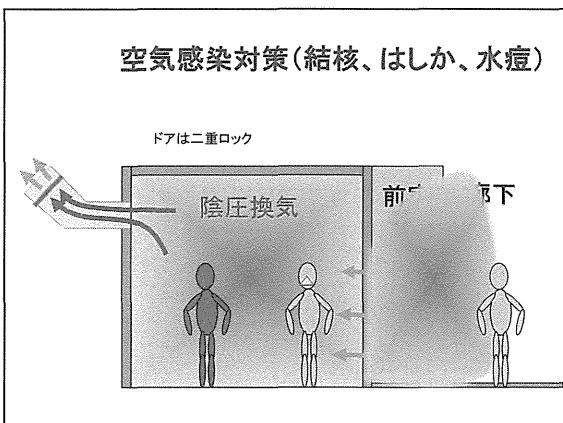
中国の各都市で大気汚染が深刻化している。工場の排煙や自動車の排ガスなどに含まれる直径2・5マイクロ・メートル以下の微小粒子状物質(PM2・5)が1立方メートル当たりの観測値で、北京で一時、基準値の10倍以上、世界保健機関(WHO)指針値の40倍近くに達した。PM2・5は肺の奥まで入り込み、ぜんそくや気管支炎、肺がんを発症させる物質だ。これを含んだ濃霧が発生し、呼吸器疾患の患者が急増した。視界不良により交通機関にも大きな影響が出た。

読売新聞社説 2013.1.18



### 空気感染対策(N95マスク)

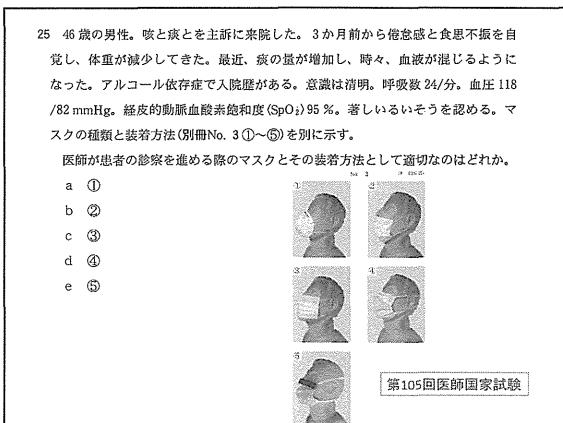
- N95 は $0.3 \mu\text{m}$ 以上の空気中の微粒子を95%以上カットできることを表しています。



### 医師国家試験シリーズ (結核編)

- 1 予防のため医療従事者が N95 マスクを使うのはどれか。
- 梅毒
  - 結核
  - 非結核性抗酸菌症
  - サイトメガロウイルス感染症
  - メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)肺炎

第104回医師国家試験

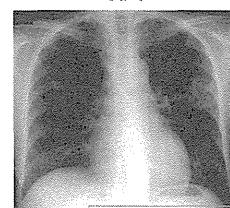


- 26 68歳の女性。咳嗽、喀痰および全身倦怠感を主訴に来院した。2か月前から咳嗽と喀痰があり、自宅で経過をみていたが改善しなかった。1週前から37℃台の発熱と全身倦怠感とを伴うようになった。自宅近くの診療所で肺炎と診断されてセフェム系抗酸菌を投与されたい、症状が改善しないため紹介されて受診した。3年前から糖尿病による腎不全で透析中である。診療所で撮影されて患者が持参した胸部エックス線写真(別冊No. 6)を別に示す。

No. 6 (A問題2)

外来でまず行うべきなのはどれか。

- 喀痰の Gram 染色を行う。
- 胸器単純 CT を予約する。
- 喀痰細胞診検査を依頼する。
- 医療従事者が手袋を装着する。
- 患者にサージカルマスクを装着させる。



第106回医師国家試験

F-17 28歳の女性。咳を主訴に来院した。問診票に「2か月前から咳と痰が出る。1か月前から37℃前後の微熱と全身倦怠感がある。1週前から痰に血が混じる。喫煙歴はない」と記載されている。家族に付き添われ、咳をしている。マスクの写真①、②を別に示す。

対象者と使用するマスクの組合せで適切なのはどれか。

	患者	家族	医療者
a.	①	①	①
b.	①	①	②
c.	①	②	②
d.	②	②	①
e.	②	①	①

第107回医師国家試験

### 薬剤耐性綠膿菌のアウトブレイク対策

1. アウトブレイクであることを認識する
2. 院内感染であることを疑う

一人ひとりでみていては  
アウトブレイクはわからない！

### アウトブレイクであることを認識する

全体を見渡す役割の部門が必要  
⇒ICT

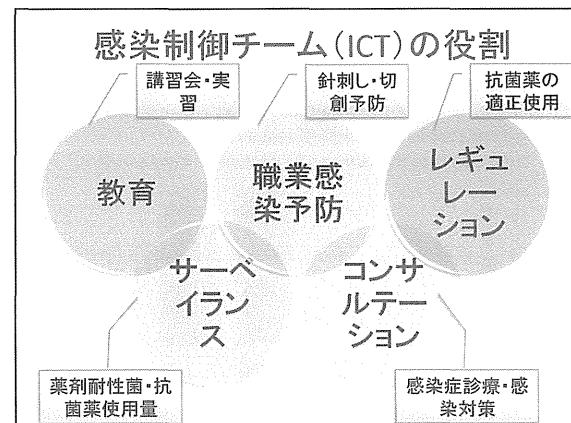
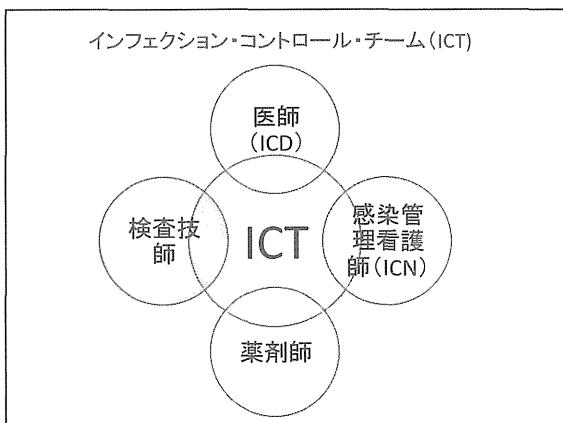
### 阪大病院感染制御部

感染制御部専従職員

医師	4名	感染症コンサルテーション
看護師	2名	教育、サーベイランス
検査技師	1名	サーベイランス、職業感染防止
薬剤師	1名	薬剤サーベイランス、投薬設計

感染症科 感染制御部

感染症コンサルテーション 600症例/年



## 平成24年度診療報酬改訂

【I-5(充実が求められる分野／感染症対策の推進) -4】

### 感染防止対策への評価

#### 1. 医療安全対策加算、感染防止対策加算の見直し

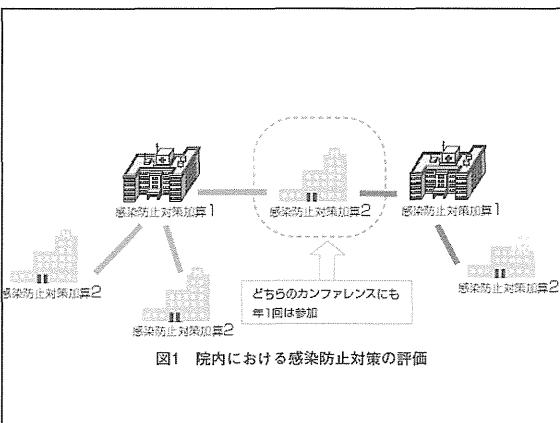
(1) 感染防止対策加算について、医療安全対策加算とは別の評価体系に改める。また、感染防止対策チームの人員要件を緩和した感染防止対策加算2を新設し、感染防止対策加算2を算定している医療機関は感染防止対策加算1を算定する医療機関と連携していることとする。

(新)	感染防止対策加算1	400点(入院初日)
(新)	感染防止対策加算2	100点(入院初日)

#### 【施設基準】

##### 感染防止対策加算1

- ① 専任の院内感染管理者が配置されており、感染防止に係る部門を設置していること。
- ② 感染症対策に3年以上の経験を有する専任の常勤医師、5年以上感染管理に従事した経験を有し、感染管理に係る適切な研修を修了した専任の看護師（医師又は看護師のうち1名は専従）、3年以上の病院勤務経験を持つ感染防止対策にかかる専任の薬剤師、3年以上の病院勤務経験を持つ専任の臨床検査技師からなる感染防止対策チームを組織し、感染防止に係る日常業務を行うこと。



- ③ 年4回以上、感染防止対策加算2を算定する医療機関と合同の感染防止対策に関する取組を話し合うカンファレンスを開催していること。

- ④ 感染防止対策加算2を算定する医療機関から感染防止対策に関する相談を適宜受け付けること。

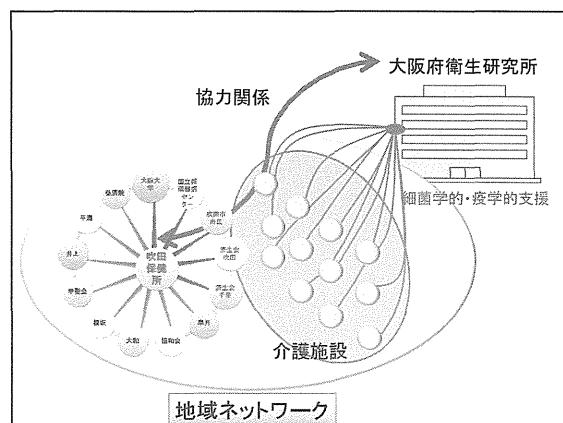
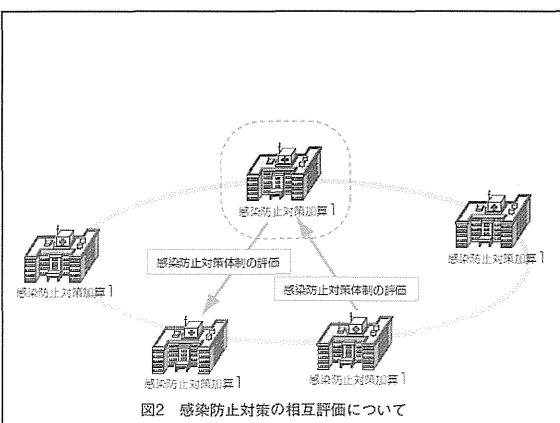
(新) 感染防止対策地域連携加算 100点(入院初日)

#### 【施設基準】

- ① 感染防止対策加算1を算定していること。

- ② 感染防止対策加算1を算定している医療機関同士が連携し、年1回以上、互いの医療機関に赴いて、相互に感染防止対策に係る評価を行っていること。

## 外部評価と地域ネットワーク



# 資料2

資料10

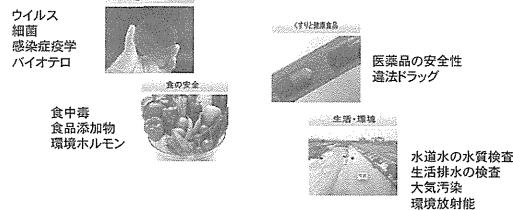
## 感染症対策概論



大阪府公衆衛生研究所

大阪府立公衆衛生研究所  
OSAKA PREFECTURAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH

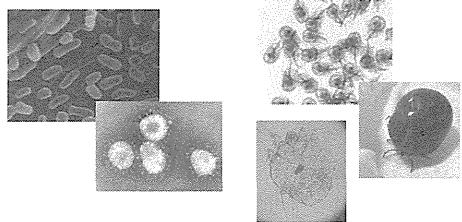
## 大阪府公衆衛生研究所の業務紹介

大阪府立公衆衛生研究所  
OSAKA PREFECTURAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH大阪府立公衆衛生研究所  
OSAKA PREFECTURAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH

### 感染症とは何か?

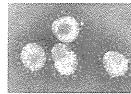
病原体の感染により宿主に生じる病気の総称。

感染しても必ず発病するわけではない。

大阪府立公衆衛生研究所  
OSAKA PREFECTURAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH

### 感染症成立の三要素とは?

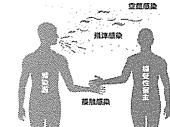
#### 病原体



#### 感受性宿主



#### 感染経路

大阪府立公衆衛生研究所  
OSAKA PREFECTURAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH

### 講演の概要

1. 介護福祉施設における感染症コントロールについて
2. 標準的な感染防御策
3. 情報収集について
4. 医療機関における感染症コントロール
5. 感染症各論へのイントロダクション

大阪府立公衆衛生研究所  
OSAKA PREFECTURAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH

### 施設における感染対策の必要性

介護福祉施設における施設内感染は入所者やスタッフに不必要な苦しみと医療費の支出を強いるとともに、施設にも過大な負担を及ぼす。

大阪府立公衆衛生研究所  
OSAKA PREFECTURAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH

### 施設における感染対策の目標

入所者や施設スタッフの健康安全を確保する。

コスト・時間効率の良いやり方で目標を達成する。

免疫力の低下した患者、未熟児、老人等の易感染患者は通常の病原微生物のみならず、感染力の弱い微生物によっても、施設内感染を起こす可能性がある。



### 施設における感染対策の目標

*fff* 全ての職員が感染対策への高い意識と知識を持ち、施設全体として対策に取り組む事が必要。

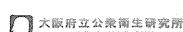


### 施設における感染対策の目標

対策の2つの柱 持ち込ませない

感染症を広げない

完全に感染症アウトブレイクを阻止する事は困難。  
標準的な予防対策と個別の感染症への対策を実施する。

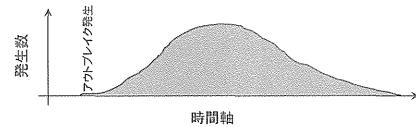


### 施設における感染対策の目標

対策の2つの柱 持ち込ませない

感染症を広げない

完全に感染症アウトブレイクを阻止する事は困難。  
標準的な予防対策と個別の感染症への対策を実施する。

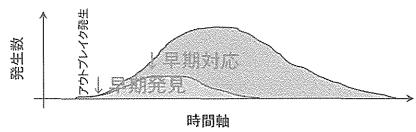


### 施設における感染対策の目標

対策の2つの柱 持ち込ませない

感染症を広げない

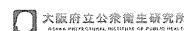
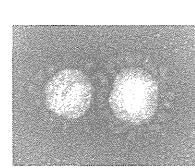
完全に感染症アウトブレイクを阻止する事は困難。  
標準的な予防対策と個別の感染症への対策を実施する。



### 感染制御への意識と知識

意識: 施設に関わる全ての人の健康安全にとって、  
感染制御が重要であるという認識を持つ。

知識: 病原体、感染症、実践に関する深い洞察を持つ。



### 介護福祉施設における感染対策

**感染対策委員会の設置 ー 知識・意識の普及**

施設長直轄の諮問機関として位置づける。  
全ての職種から構成される。  
現場からの情報を得て、施設長や各部所に積極的提言を行う。  
施設内感染アウトブレイクの調査を行う。  
教育、環境整備を支援する（マニュアル整備など）。  
情報の収集を行う（施設内、地域の疫学情報など）。

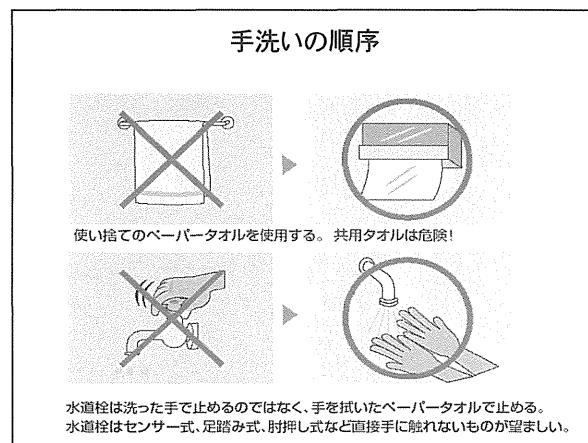
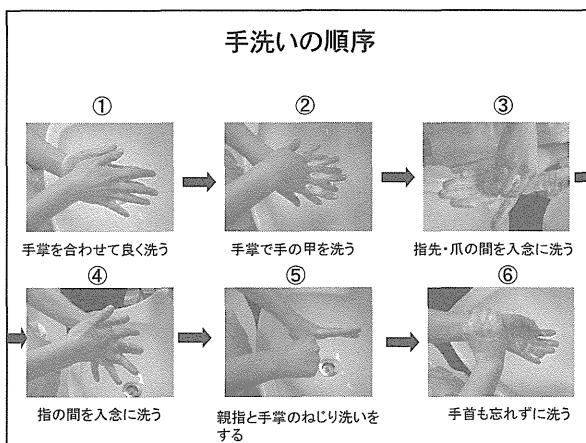
大阪府立公衆衛生研究所  
OSAKA PROFESSIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH

### 標準的な感染症予防策

手指衛生（入室前後、清潔操作の前、周辺環境接触後）  
個人防護具の使用（PPE:手袋、マスク、ガウン等）  
咳エチケット（サーナカルマスクの使用）  
ケアに使用した機材等の取り扱い（リネン等）  
周辺環境整備  
患者配置（ソーニング）  
食器の管理等

スタッフ、入所者へのワクチン接種  
外来者への指導（入所制限、有症時マスク等の使用）  
デイケアでの対応

大阪府立公衆衛生研究所  
OSAKA PROFESSIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH



### 個人防護具の使用タイミング

**手袋**  
対象者ごとに交換  
処置ごとに交換  
汚染されていない環境表面に接触する前には必ず  
はずした後に手洗いする  
健常ではない皮膚に接触する際  
分泌物排泄物血液等に接触する際  
長時間使用の際は汗をかいたら交換

必要な場所に配置しておく必要がある。  
足でふたを開閉できるゴミ入れの配置が望ましい。

大阪府立公衆衛生研究所  
OSAKA PROFESSIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH

### 医療用マスク サージカルマスク

- サージカルマスクとは  
➡ 病気の予防に用いる医療用マスク

サージカルマスクの性能

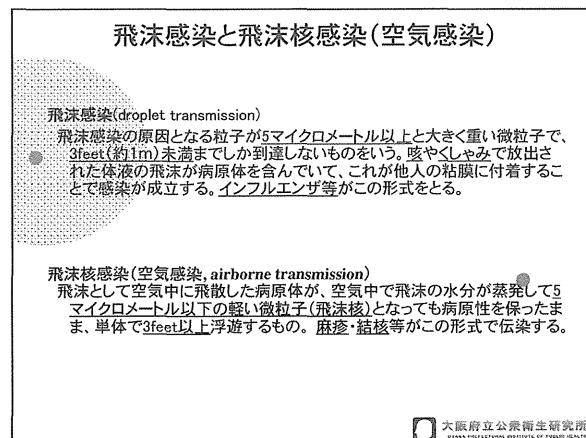
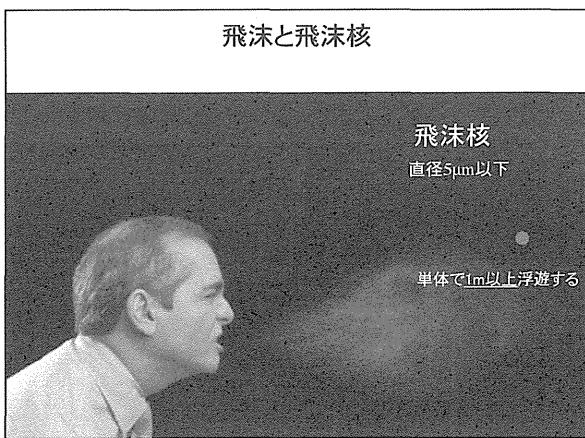
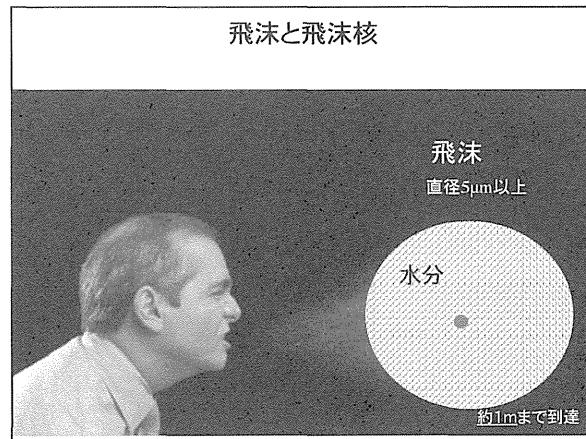
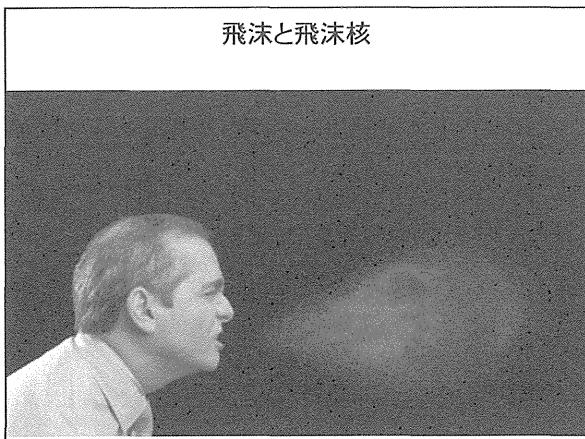
- BFE : 細菌ろ過効率  
➡ 細菌を含む粒子（約3 μm）が除去された割合（%）
- PFE : ポリエチレン粒子ろ過効率  
➡ 微粒子（約0.1 μm）が除去された割合（%）
- 鼻の周り・頬のセンター部分に隙間ができるやすい  
➡ 自分の顔に合うマスクを選ぶ

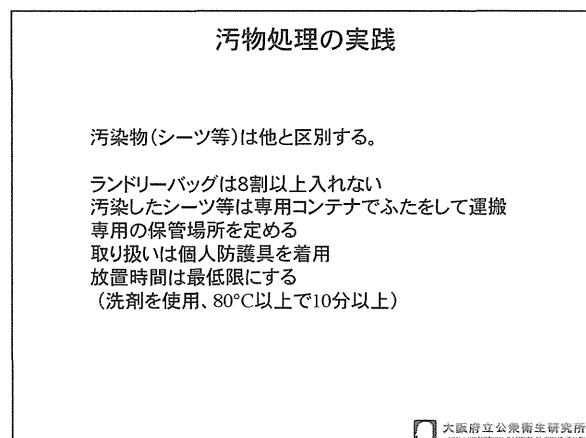
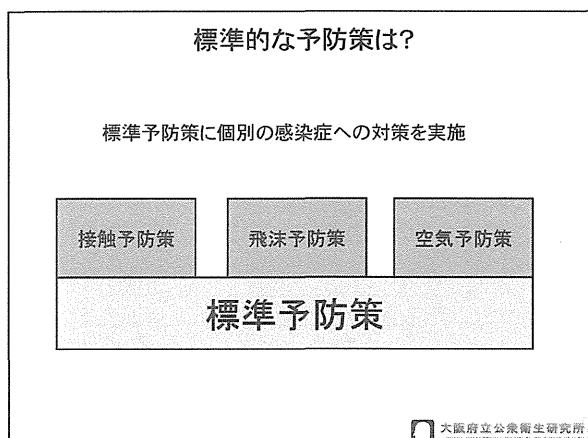
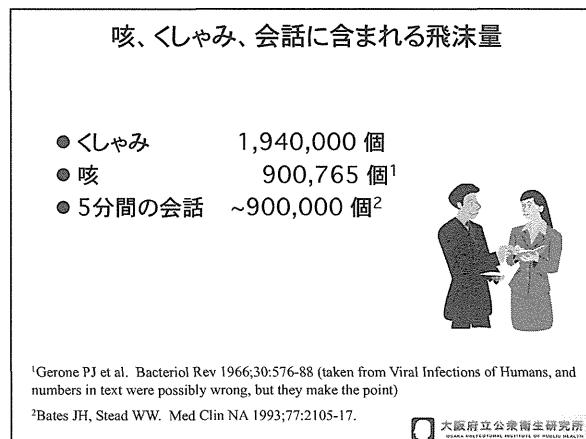
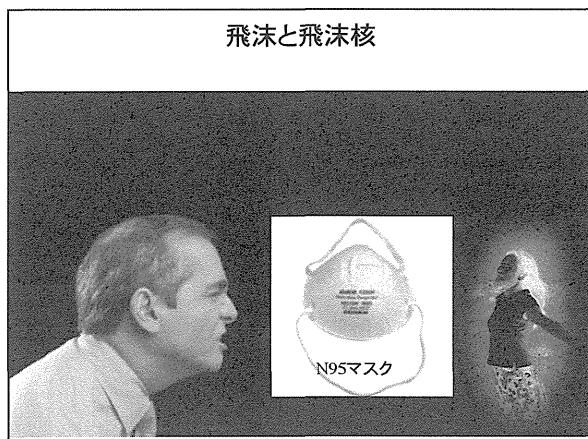
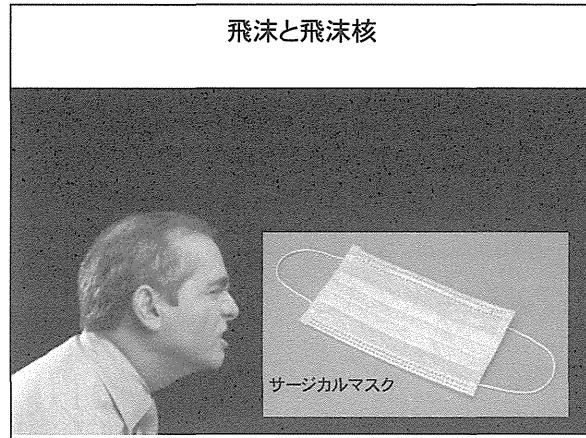
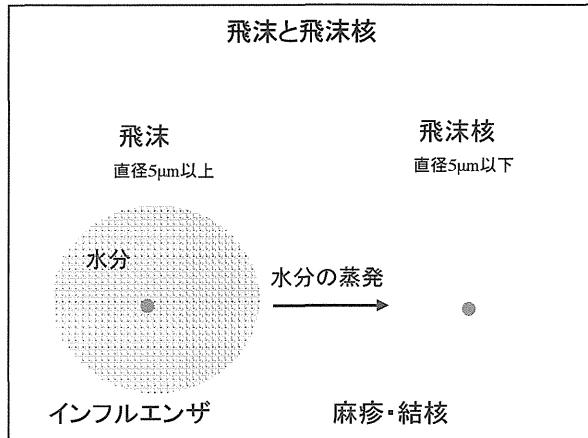
### 医療用マスク N95マスク

- N95 マスクとは ➡ 粒子用のマスク  
塩化ナトリウムの試験粒子(0.3  $\mu\text{m}$ )を95 %以上除去
- 元々は製造現場などで使用
  - 結核、SARSなどの感染防止に効果 ➡ 医療現場でも使用されるように
- 粒子の大きさ比較

### マスク使用の目的

- サージカルマスク
  - ➡ 他人にうつさないために使用
- 手術時など、医療従事者が患者さんに飛沫を飛ばさないため  
隙間があり、自分への感染を防ぐには限界
- N95 マスク
  - ➡ 自分を守るために使用
- 医療従事者が患者さんからの飛沫・細菌を吸い込まないため  
サージカルマスクより規格が厳しい





## 施設内感染アウトブレイクの調査

現在のアウトブレイクを調査  
何が?いつから?感染源は?感染経路は?

情報を共有して現在のアウトブレイクの拡大を抑止する。

適切な対策を講じて、再発を防止する。

犯人探しではない!

大阪府立公衆衛生研究所

## 感染症発生の動向は?



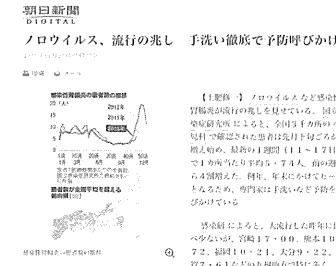
大阪府立公衆衛生研究所

10月1日 感染症発生動向調査情報(第40周)を掲載しました。  
10月1日 エンテロウイルス例検査情報を更新しました。  
10月1日 大阪府立公衆衛生研究所報告(平成25年)を掲載しました。  
10月21日 感染症発生動向調査情報(第39周)を掲載しました。  
10月21日 病原体サーベイランス情報を更新しました。

**大阪府立公衆衛生研究所**

- ◆感染症発生動向調査
  - 【調査】今週のトピックス
  - 【調査】ブロッケ別年齢層発生状況
  - 【調査】府内の発生状況(グラフ)
  - 【調査】全数報告
  - 【調査】インフルエンザ接種調整
  - 【調査】病原体サーベイランス
  - 【紙】人・場所情報
  - 【紙】HIV発生状況
  - 【紙】自殺
  - 【紙】事業報告書
  - 【紙】個別・抽出様式
  - 感染症発生動向調査報告週別対応表
  - 感染症発生動向調査 ブロック分け
  - 病原体サーベイランス事業の手引き

## 感染症発生の動向は?

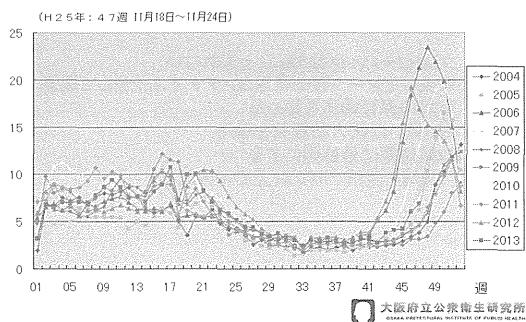


る。先日、札幌市内の幼稚園で発見140人と既往6人のがノロウイルスによる感染

大阪府立公衆衛生研究所

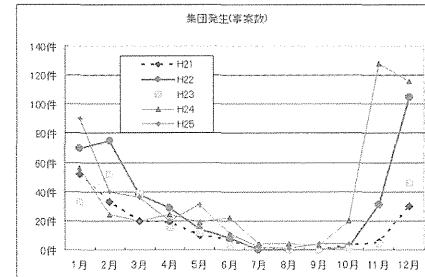
## 感染症発生の動向は?

大阪府における感染性胃腸炎の届出状況と過去の推移



## 感染症発生の動向は?

感染性胃腸炎集団発生の発生状況



### 感染症発生の動向は?

インフルエンザ定点あたり患者数10年間の比較

(H25年: 47週)

YAHOO! JAPAN

**感染症発生の動向は?**

咽頭結膜熱が再流行の兆し、九州で猛威—過去10年同期比で最多

YAHOO! JAPAN

咽頭結膜熱が再流行の兆し、九州で猛威—過去10年同期比で最多

YAHOO! JAPAN

咽頭結膜熱が再流行の兆しを示唆している。6月に一ヶ所を抱えた全国の患者報告数小児科定点医療機関約3000か所は、9~10月にかけていったん落ち着いたが11月以降増加に転じ、11月18~24日の週は、過去10年の同期と比べて最多を記録。特に九州で猛威を振るっており、4週続けて増えた鹿児島県は「流行発生警報」の保健所が多いことから、今後の動向には注意が必要として警戒を掛けている。【新井会】

咽頭結膜熱は、アデノウイルスによる急性ウイルス性感染症で、どの炎症や癆疹、結膜炎の症状が出る、フルーツでの感染も多いことから「フルーツ」とも呼ばれ、主に夏場に流行する。該葉経路は主に腺病毒感染や風疹感染だが、タオルやドアの取っ手、エレベーターのボタンなど患者が触れたものを介してうつり、幼稚園、小学校などで小児の集団発生もある。

国立感染症研究所感染症学研究センターによると、11月18~24日の週の患者報告数は、定点医療機関当たり約46人。前週に比べて約10%増加した。都道府県別では、皆崎の16人が最も多く、以下は鹿児島(33人)、山形(17人)、広島(13人)、熊本(9人)、佐賀(8人)、石川(8人)、大分と島根(6人)などの順。

YAHOO! JAPAN

**感染症発生の動向は?**

YAHOO! JAPAN

### 感染症発生の動向は?

YOMIURI ONLINE

乳幼児に重い肺炎「R S ウィルス」が流行

乳幼児に重い肺炎などを引き起こす「RSウイルス」の患者数がこの時期としては集計データのある2003年以降、最多となっていることが、国立感染症研究所のまとめ分かった。

同研究所が全国約3000か所の小児科からの報告を集計したところ、先月20日直前の1週間あたりの患者数は4092人、11月としては03年以降で最多で、0.3~1.2年の割合平均の2~6倍となった。地域別では大阪府、北海道、愛知県、東京都で患者が多い。

RSウイルスは、大人が感染するうれしい風邪で済むことが多いが、1歳未満で感染すると肺炎や気管支炎を起こやすい。流行のピークは例年、12月から翌年1月まで続き、今後さらに感染者が増える可能性もある。

(2013年12月9日10時22分 読売新聞)

YAHOO! JAPAN

### 感染症発生の動向は?

朝日新聞 DIGITAL

インフルワクチン、高齢者には効かない? 感染研が調査

【岡崎明子】高齢者はインフルエンザのワクチンを打つても効果が必要——。昨季のインフルで流行の8割を占めた日本N2型は、免疫力の低い場合はワクチンがほとんど効かなかつた可能性のあることが、国立感染症研究所などの研究でわかった。ワクチン作製の過程で起きるウイルスの変異が特に大きかつたため、今季は昨季に比べ改善されたが、効率の改善は依然大きい。「ワクチンを打つからと楽観するのは危険」と専門家は言う。

YAHOO! JAPAN

**院内感染をモデルにすると…**

YAHOO! JAPAN

### アウトブレイクの前兆を見逃さない

何かおかしいとおもったら…

=>早めに行動を!  
(リスクコミュニケーション)

YAHOO! JAPAN

院内感染をモデルにすると…

医療機関における院内感染は患者に不必要的苦しみと医療費の支出を強いるとともに、病院にも過大な負担を及ぼす。

院内感染症の定義は「病院における入院患者が原疾患とは別に、新たに罹患した感染症、または医療従事者が院内において罹患した感染症」とする。CDCは入院後8時間を超えて発症した感染症は院内感染症であると定義。

入院患者は感染症のリスクが高く、集団生活の観点、感染症の種類、発生や伝播の様式など、施設内感染と類似する点が多い。

YAHOO! JAPAN

### 医療法の中での医療安全に関する事項

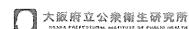
「良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律」(2006年)より

- (1)管理者が確保すべき安全管理体制  
(規則第1条11第1項)
  - 1 医療に係る安全管理のための指針を整備すること
  - 2 医療に係る安全管理のための委員会を開催すること※1
  - 3 医療に係る安全管理のための職員研修を実施すること※2
  - 4 医療機関内における事故報告等の医療に係る安全の確保を目的とした改善のための方策を講ずること



### 医療安全管理の職員研修

- ①具体的な事例等を取り上げ、職種横断的に行うものであることが望ましい
- ②全体に共通する安全管理に関する内容について、年2回程度定期的に開催するほか、必要に応じて開催
- ③研修の実施内容(開催又は受講日時、出席者、研修項目)について記録



### 院内感染防止マニュアルの策定

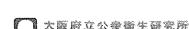
マニュアルを策定  
実行性がある内容  
判りやすい表記

**NG**  
日常業務の遂行を妨げる  
分厚いマニュアルはあるけれど、だれも読んだことがない  
文字だけで判りにくい



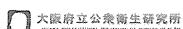
### 事故報告等(インシデント・アクシデンド報告等)

- ①事故報告等の提出状況を確認する  
・年度別の提出状況→提出の傾向を把握する  
・職種別の提出状況→意識付けられているか確認する
- ②問題点の把握状況及び分析状況を確認する  
・各部署と中央の部門が連携しているか
- ③改善策の検討状況を確認する
- ④事故の報告は診療録や看護記録等に基づき作成されているか



### 専任の医療に係る安全管理を行う者の配置

- ①医師、歯科医師、薬剤師又は看護師のうちいずれかの資格を有していること
- ②医療安全に関する必要な知識を有していること
- ③当該病院の医療安全に関する管理を行う部門に所属していること
- ④当該病院の医療に係る安全管理のための委員会の構成員に含まれていること
- ⑤医療安全対策の推進に関する業務に専ら従事していること



### 医療法の中での医療安全に関する事項

「良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律」(2006年)より

- (1)管理者が確保すべき安全管理体制  
(規則第1条11第1項)
  - 1 医療に係る安全管理のための指針を整備すること
  - 2 医療に係る安全管理のための委員会を開催すること※1
  - 3 医療に係る安全管理のための職員研修を実施すること※2
  - 4 医療機関内における事故報告等の医療に係る安全の確保を目的とした改善のための方策を講ずること

平成24年度 診療報酬改定において、地域の医療機関同士の連携により院内感染制御ネットワークを組織すれば診療報酬が入る仕組みを導入。

