

感染症について



2016年(平成28年)9月30日(金)

施設での主な感染症と感染経路

1 飛沫感染

感冒、風しん☆、マイコプラズマ、インフルエンザ☆、流行性耳下腺炎☆、百日咳☆、溶連菌性咽頭炎☆、肺炎球菌肺炎、手足口病☆

2 空気感染（飛沫核感染）

麻しん(はしか)☆○、水ぼうそう☆○、結核

3 接触感染

プール熱、MRSA、セラチア、ヘルパンギーナ（飛沫感染も）、疥癬

4 経口感染

ロタウイルス感染症☆○、ノロウイルス☆○、腸管出血性大腸菌感染症（O-157、O-26等）☆、サルモネラ☆、カンピロバクター、赤痢☆、（ポリオ☆）

☆：接触感染もあり、 ○：飛沫感染もあり

集団免疫

- ・集団の構成員の一定数が免疫を獲得すると、集団の中に感染患者が出ても流行が阻止され、集団の中の免疫を持たない人への感染を防げることを意味する

集団免疫を獲得できるレベルは、病原体の感染力によって異なる。

基本再生産数と集団免疫率

感染症	基本再生産数(R_0)	集団免疫率(%)
麻疹	16~21	90~95
ムンプス	11~14	85~90
風疹	7~9	80~85
水痘	8~10	90?
ポリオ	5~7	80~86
天然痘	5~7	80~85
百日咳	16~21	90~95
インフルエンザ	2~3	50~67*

出典: 国立感染症研究所 感染症情報センター

平成20年度 感染症危機管理研修会プログラム4資料

1. インフルエンザ

病原体：インフルエンザウイルス

A 型（HとNの組合せによる亜型），**B 型**，**C 型**

感染経路：飛沫，接触感染

潜伏期間：1～3日（時に7日まで）

症状：突然の発熱（38℃以上），悪寒，頭痛，
筋肉痛，全身倦怠感，咳等の呼吸器症状

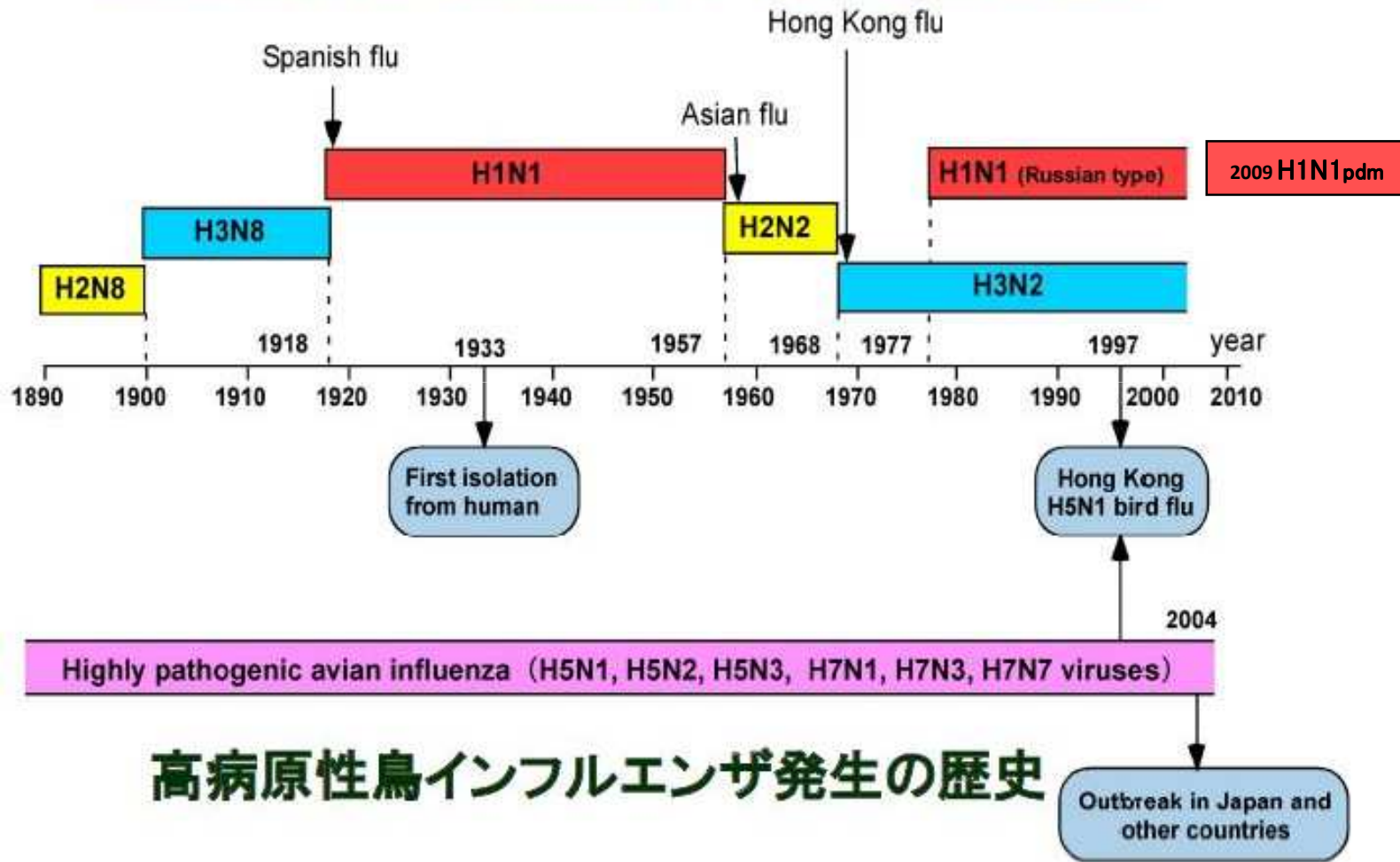
人への伝播可能期間：発症前1日～発症後7日

（症状が消失して2日後）

過去に世界的大流行

1918年	スペインフル
1957年	アジアフル
1968年	香港フル
2009年	2009H1N1pdm

ヒトの新型インフルエンザウイルス出現の歴史



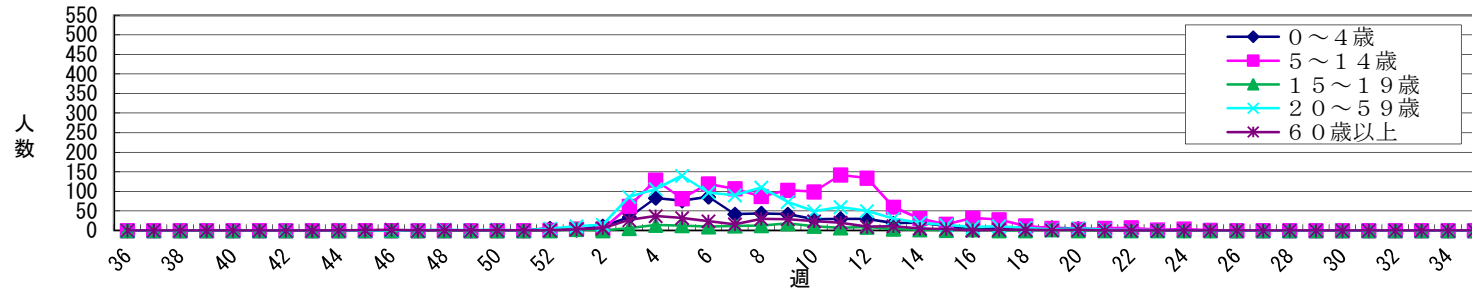
(喜田 宏北大教授資料より改変)

インフルエンザ発生状況について(福山市)

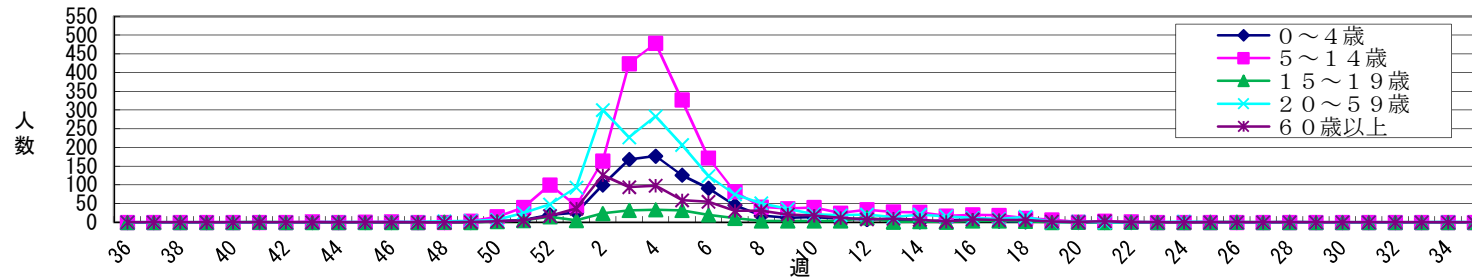
インフルエンザ発生状況(シーズン別集計) 第36週～翌年第35週までの集計
(単位:人)

シーズン/年齢	0～4歳	5～14歳	15～19歳	20～59歳	60歳以上	合計
2013-14 シーズン	600	1281	127	1004	291	3303
2014-15 シーズン	858	2167	229	1640	661	5555
2015-16 シーズン	811	2411	219	1282	348	5071

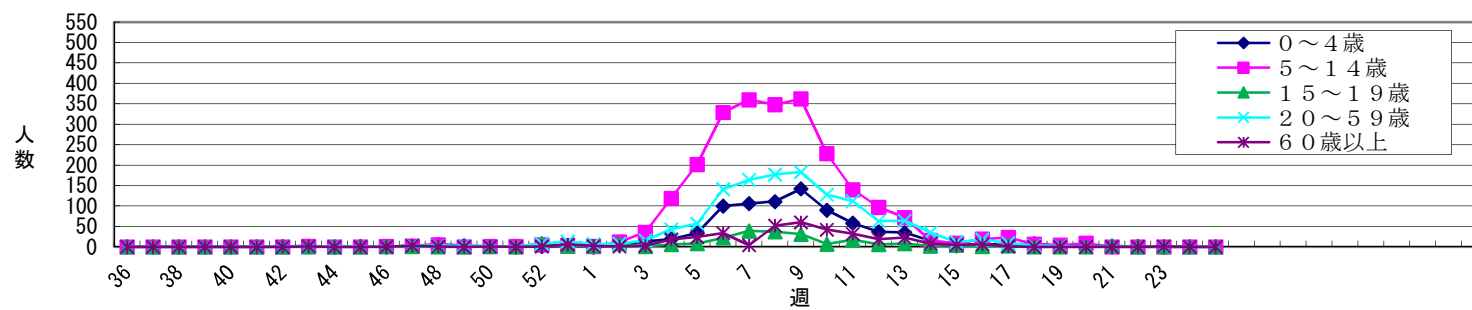
2013-2014年 インフルエンザ定点報告数



2014-2015年 インフルエンザ定点報告数

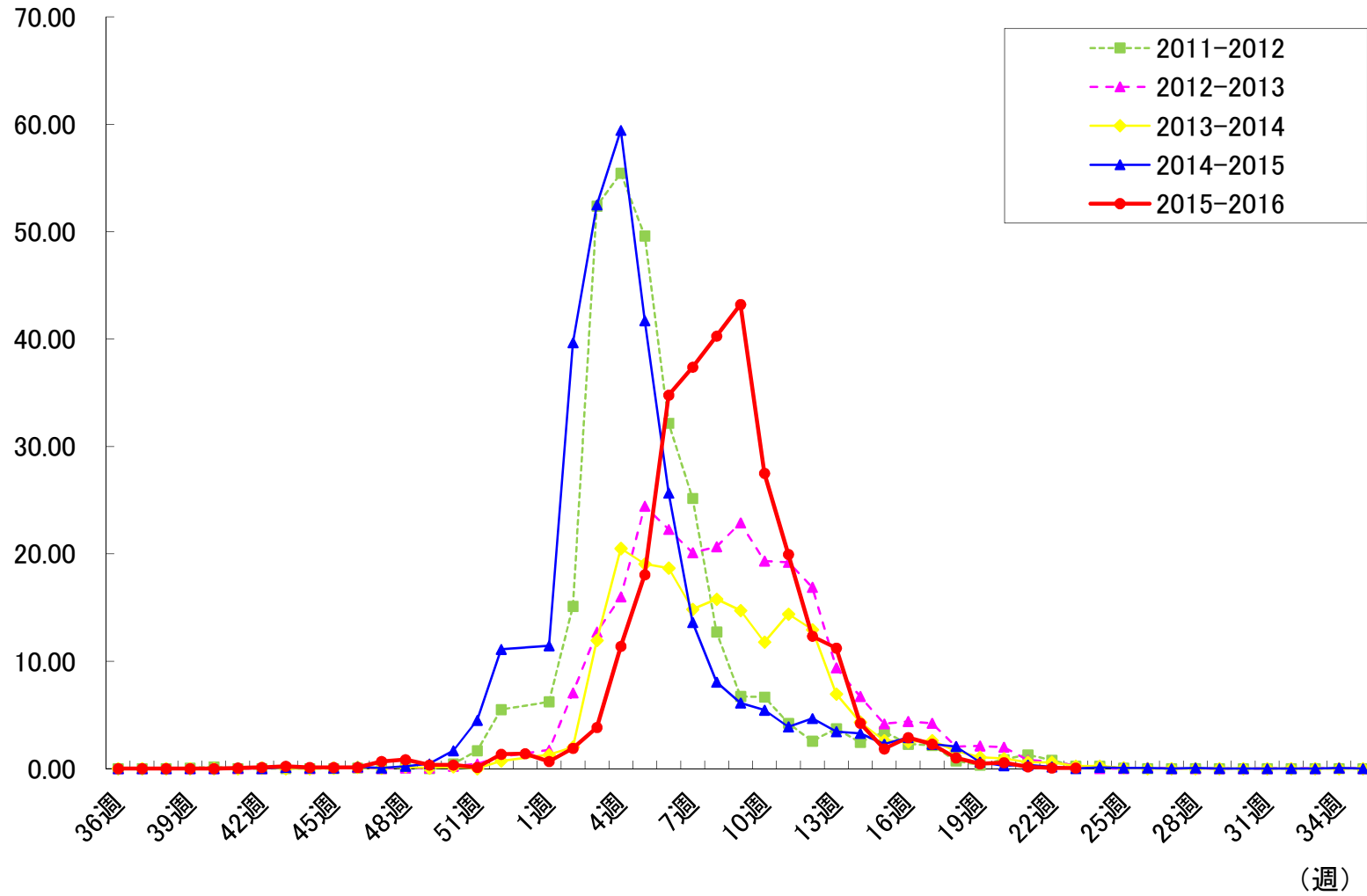


2015-2016年 インフルエンザ定点報告数

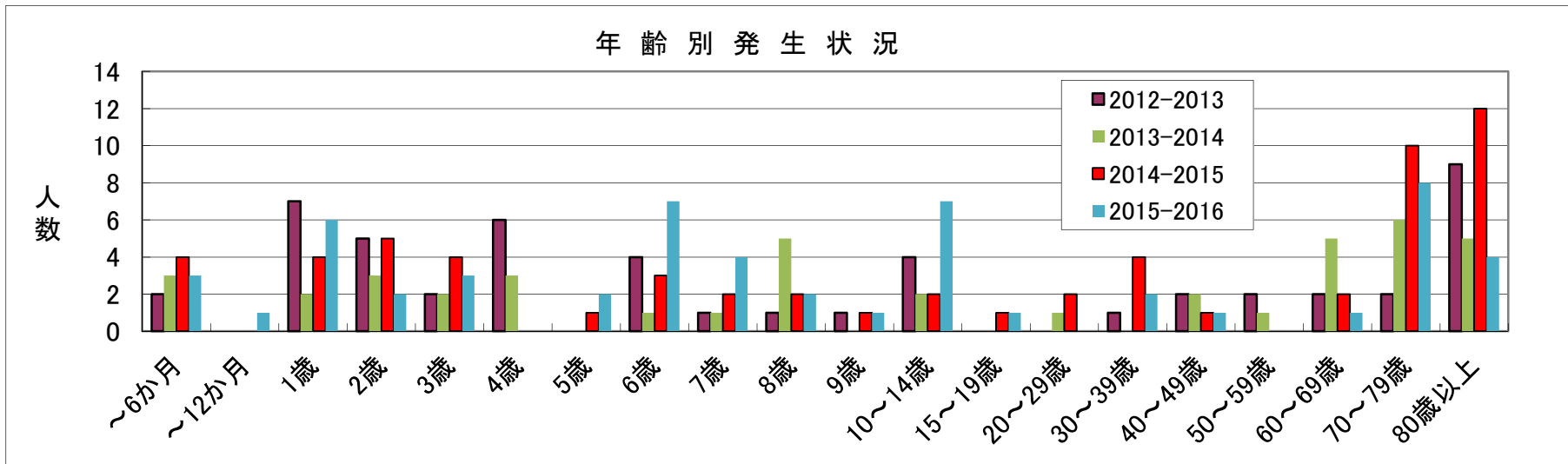
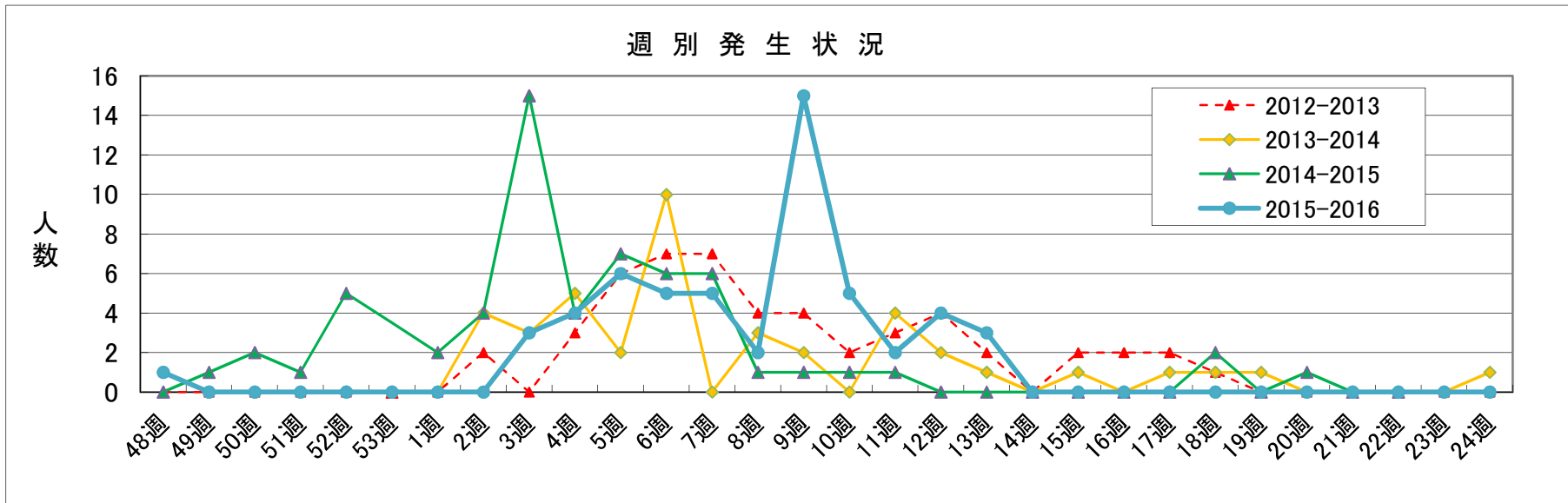


(人)

感染症発生動向調査報告による定点医療機関当たりの
インフルエンザ患者数(福山市)



2015-2016インフルエンザ入院サーベイランス



インフルエンザの管理・治療

■ 日常生活

- ・ 過労・睡眠不足・飲酒・喫煙は発症の誘因

■ 予防

- ・ 手洗い, うがい
- ・ **ワクチン接種** (重症化予防)

■ 消毒

- ・ アルコールなど

■ 治療

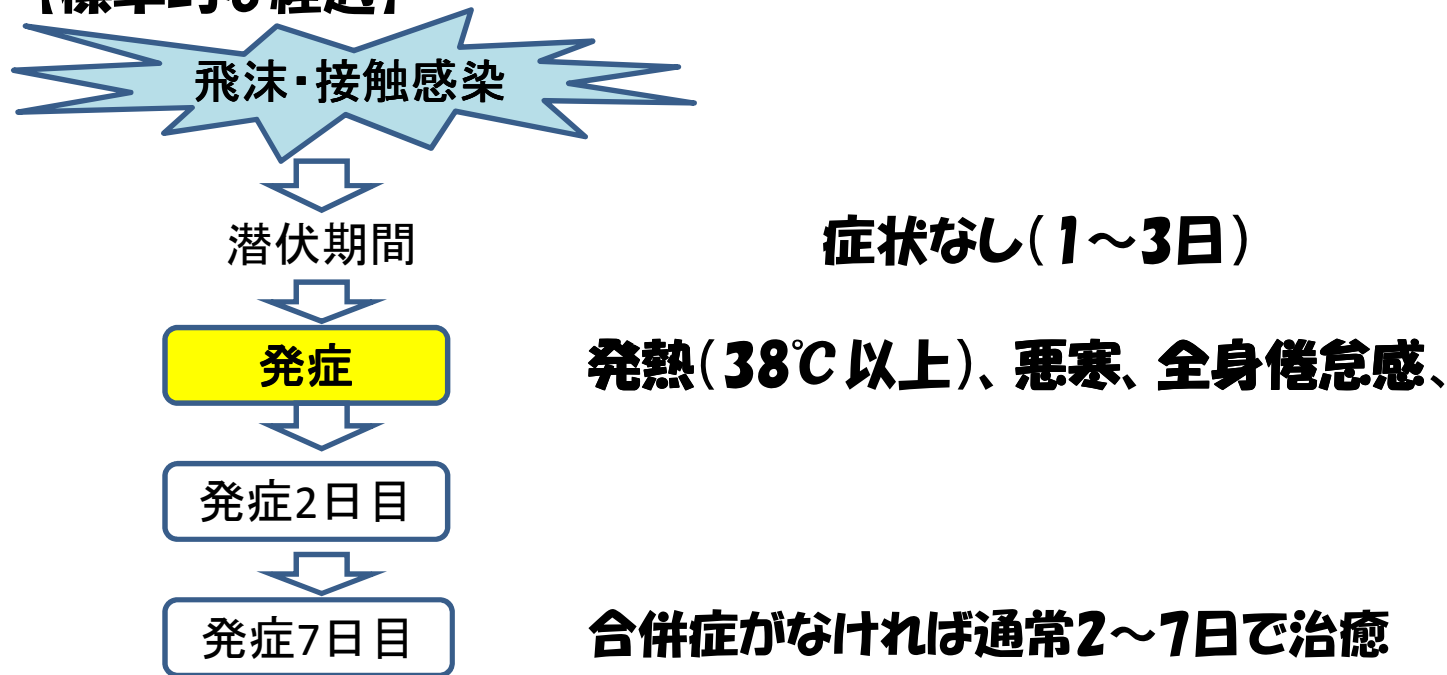
- ・ 抗インフルエンザ薬
- ・ 対症療法 補液など

特徴と標準的な経過(インフルエンザ)

【主な特徴】

1. 流行は急速で、罹患率も高い
2. 合併症を併発すると重症化しやすい(ハイリスク群(高齢者、慢性疾患を有する者、妊婦、乳幼児)が罹患すると重篤化し、死亡することもある)
3. 潜伏期が短め(1~3日(時に7日まで))

【標準的な経過】

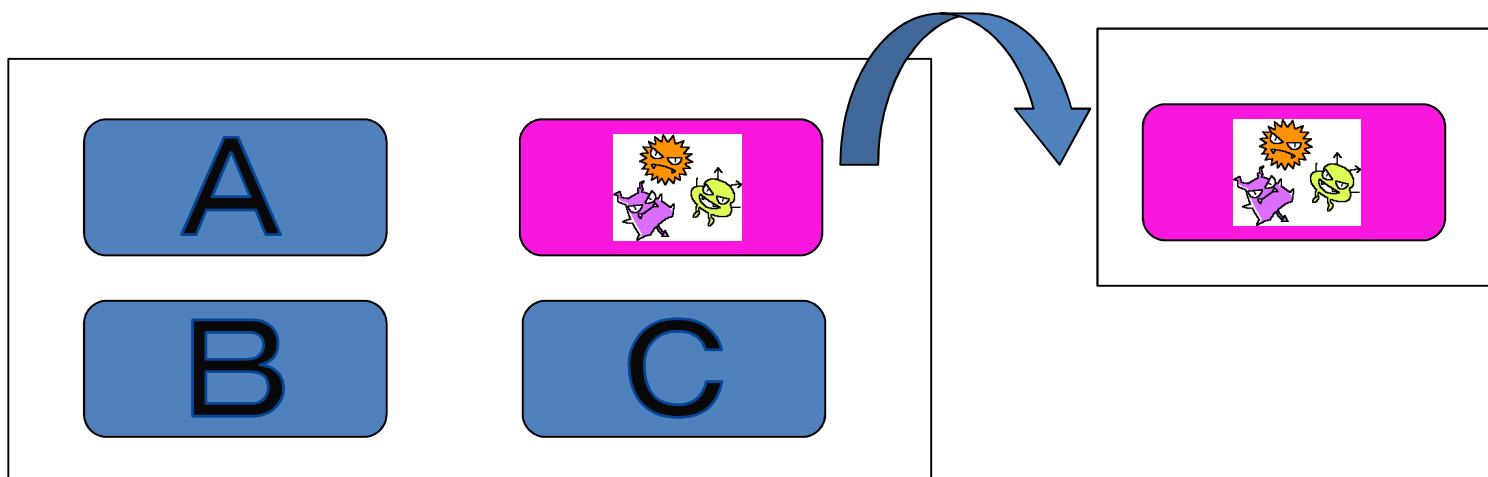


インフルエンザの感染対策

● 疑い患者・確定患者の隔離

インフルエンザが疑われる患者は、原則できるだけ早期に個室に隔離，もしくは，同様の有症状患者を同じ部屋に集めて隔離する。

【隔離期間の目安：解熱した後2日経過するまで】



※利用者A・B・Cの潜伏期間が過ぎるまでは，発症患者のいたベッドには新規の利用者を入れない。

インフルエンザの感染対策

- 同室者A・B・Cは隔離する

隔離期間＝潜伏期間

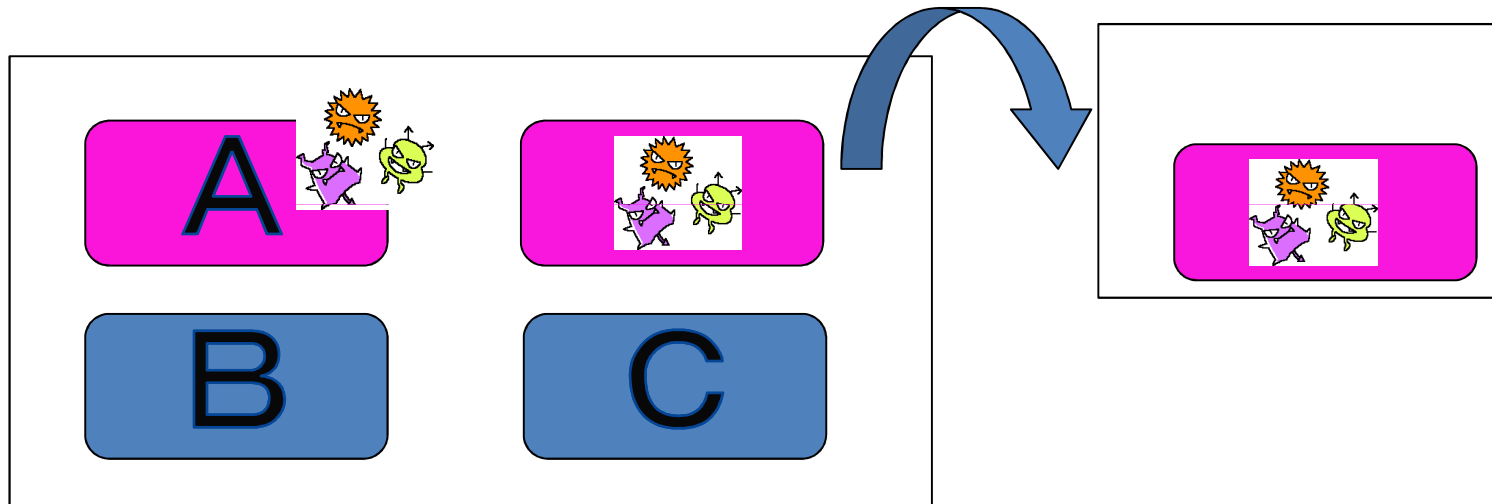
【同室者A・B・Cの対応】

- 隔離とマスク着用に対し、十分な説明を行い協力を得る。
- 咳，咽頭痛，発熱，鼻水等の症状の出現時は速やかにスタッフに報告するよう説明する。
- 室外に出たり他の人との接触は，できるだけ最小限にする。

インフルエンザの感染対策

●同室患者の対応

隔離中，利用者Aが発症した場合は，利用者B・Cはその時点からさらに潜伏期間中は隔離を行う。



<ベッドコントロール上，隔離ができない場合>

- ・部屋全体を隔離する。
- ・ベッドの間隔を2m以上あける。

インフルエンザの感染拡大の要因

- インフルエンザの感染力

飛沫感染＋接触感染

- 最初の発症者への対応の遅れ

- スタッフの発症前の感染

多くのケースで『咳』が関与

- 感染対策の盲点・油断

手洗いの不徹底・ふとした際の粘膜暴露

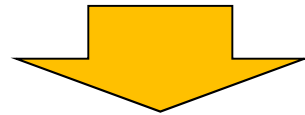
- 利用者同士の接触・感染

インフルエンザ拡大防止の重要ポイント

- スタッフ, 利用者, 面会者への十分な教育が重要

- ◆ 気をつけるべき症状を日ごろから説明・指導する。
- ◆ 変わった事や症状があればすぐに相談・報告する。
- ◆ 周りから見て体調不良のスタッフがいたらすぐに相談する。

- 施設全体で『ルール作り』しておく。



- ◆ 症状があれば必ず報告, マニュアルに従い対応する。
- ◆ 『お互い様』という相互理解

スタッフの健康管理・有症者発生時の対応

- スタッフがインフルエンザ様症状を呈した場合には速やかに直属の上司に報告しすぐに帰宅する。
 - + 適切なタイミングで医療機関を受診する。
- 原則、解熱後2日間は自宅療養とする。
 - ※但し、症状が持続する場合は療養期間を延長。
 - ハイリスクな症状：咳，くしゃみ，鼻水，痰
- 復職しても，マスクの着用，手洗いを徹底する。

今（2016/2017）シーズンの 国内インフルエンザワクチン株

A型株

- ・ A/California/7/2009 (X-179A) (H1N1)pdm09
- ・ A/Hong Kong/4801/2014 (X-263) (H3N2)

B型株

- ・ B/Phuket/3073/2013 (山形系統)
- ・ B/Texas/2/2013 (ビクトリア系統)

の4つを含んだ四価のワクチン。

☆ 接種後2-3週間で効果があらわれ、約5ヶ月間効果
続く。

※ 日本で用いられているインフルエンザワクチンは不活化ワクチンであり、その接種によりインフルエンザを発症することはない。

(参考) 季節性インフルエンザに対するワクチンの効果

季節性インフルエンザにおいては、ワクチンの接種により、

- 健常者のインフルエンザの発病割合が70～90%減少
- 一般高齢者の肺炎・インフルエンザによる入院が30～70%減少
- 老人施設入所者のインフルエンザによる死亡が80%減少
- 小児の発熱が20～30%減少

対象	結果指標	有効率(%)
・健常者(65歳未満)	発病	70～90
・一般高齢者(65歳以上)	肺炎・インフルエンザによる入院	30～70
・老人施設入所者 (65歳以上)	発病	30～40
	肺炎・インフルエンザによる入院	50～60
	死亡	80
・小児(1歳～6歳)	発熱	20～30

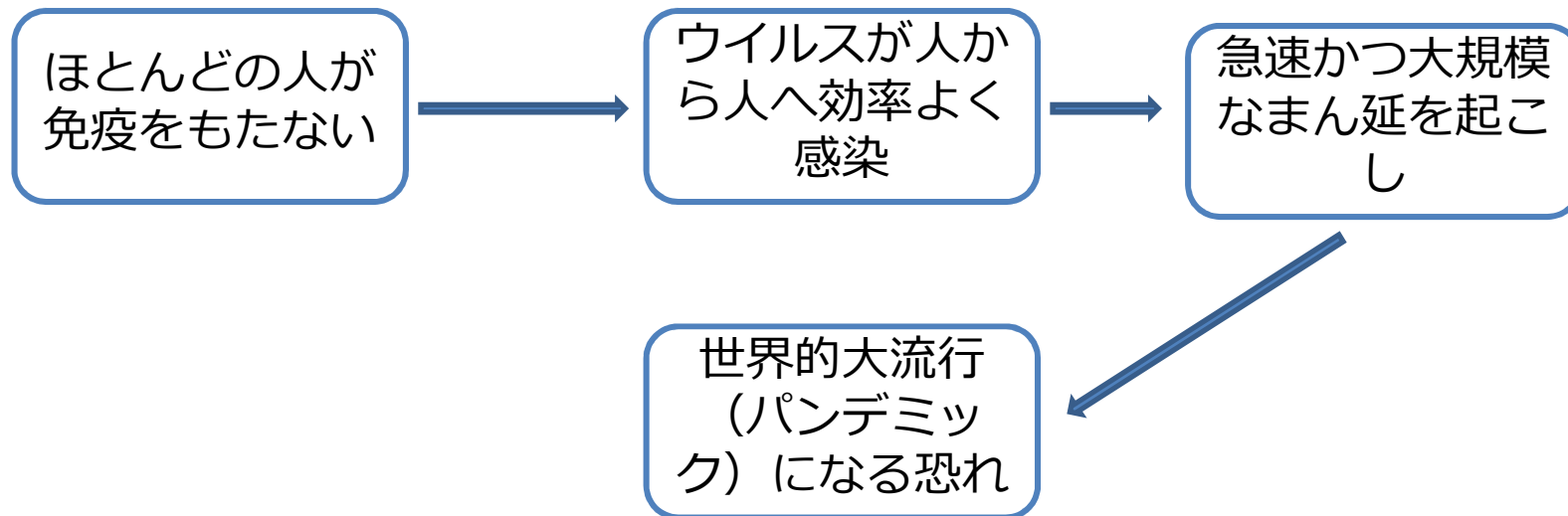
出典: Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)2007vol56,CDC

※小児については、日本小児科学会「乳幼児(6歳未満)に対するインフルエンザワクチン接種について

—日本小児科学会見解—」平成16年10月31日を参照

新型インフルエンザとは

定義 ⇒ 新たに人から人に伝染する能力を有することとなったウイルスを病原体とするインフルエンザであって、一般に国民が当該感染症に対する免疫を保有していないことから、当該感染症の全国的かつ急速なまん延により国民の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがあると認められるものをいう。



WHOに報告されたヒトの鳥インフルエンザ(H5N1)確定症例数

	2003~2009年		2010年		2011年		2012年		2013年		2014年		2015年		2016年		合計	
	症例数	死亡数	症例数	死亡数	症例数	死亡数	症例数	死亡数	症例数	死亡数	症例数	死亡数	症例数	死亡数	症例数	死亡数	症例数	死亡数
アゼルバイジャン	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5
バングラデシュ	1		0	0	2	0	3	0	1	1	0	0	1	0	0	0	8	1
カンボジア	9	7	1	1	8	8	3	3	26	14	9	4	0	0	0	0	56	37
カナダ			0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
中国	38	25	2	1	1	1	2	1	2	2	2	0	6	1	0	0	53	31
ジブチ	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
エジプト	90	27	29	13	39	15	11	5	4	3	37	14	136	39	8	1	354	117
インドネシア	162	134	9	7	12	10	9	9	3	3	2	2	2	2	0	0	199	167
イラク	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
ラオス	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
ミャンマー	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ナイジェリア	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
パキスタン	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
タイ	25	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	17
トルコ	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4
ベトナム	112	57	7	2	0	0	4	2	2	1	2	2	0	0	0	0	127	64
合計	468	282	48	24	62	34	32	20	39	25	52	22	145	42	8	1	854	450

注: 確定症例数は死亡例数を含む。
WHOは検査で確定された症例のみ報告する。

(2016年7月19日現在)

注意の必要な感染症

疾患名	病原体	潜伏期	感染経路	症状	感染予防策
インフルエンザ	インフルエンザウイルス	1～3日 (1～7日)	飛沫感染	発熱(38度以上)、 悪寒、頭痛、咽頭痛 筋肉痛	うがい、手洗いの励行 マスク、換気 湿度の保持

通所児(者)・入所児(者)・職員ともに予防接種をして抵抗力を高めること

感染性胃腸炎 (ノロウイルスなど)	ノロウイルス ロタウイルス	病原体による	飛沫感染 経口感染	吐き気、嘔吐、腹痛、 下痢、発熱	汚物の確実な処理 手袋の使用 手洗い、消毒の励行 食品の十分な加熱
----------------------	------------------	--------	--------------	---------------------	--

職員が感染源の媒介者にならないよう汚物等の適切な処理を実施すること

腸管出血性大腸菌感染症(○157など)	腸管出血性大腸菌(ベロ毒素産生菌)	2～14日 (平均3～5日)	経口感染	水様性下痢、血便、 発熱、腹痛、嘔吐等 (溶血性尿毒症症候群)	汚物の確実な処理 手袋の使用 手洗い、消毒の励行 食品の十分な加熱
---------------------	-------------------	-------------------	------	---------------------------------------	--

職員が感染源の媒介者にならないよう汚物等の適切な所為を実施すること

2. 腸管出血性大腸菌感染症

3類感染症

【主な年表】

- ・1982年米国(ミシガン州、オレゴン州)でハンバーガーの肉を原因とする集団食中毒がおき、大腸菌O-157(*Escherichia coli* O157:H7)が下痢の原因菌として分離された。
- ・1990年埼玉県での井戸水を原因とするO-157による園児死亡例
- ・1996年5月岡山県で学校給食によりO-157集団発生、7月大阪府堺市でも学校給食によりO-157集団発生
- ・2011年北陸の焼き肉チェーン店でユッケを食べ、O-111による集団発生
- ・2011年ドイツを中心にヨーロッパで発芽野菜Fenugreekを原因とするO-104感染症により集団発生
- ・2012年8月札幌の漬物製造業者の白菜の浅漬け製品を原因としたO-157による集団発生
- ・2014年7月静岡花火大会で冷やしきゅうりを原因とするO-157集団食中毒
- ・2016年8月千葉県の有料老人ホームでO-157による集団食中毒

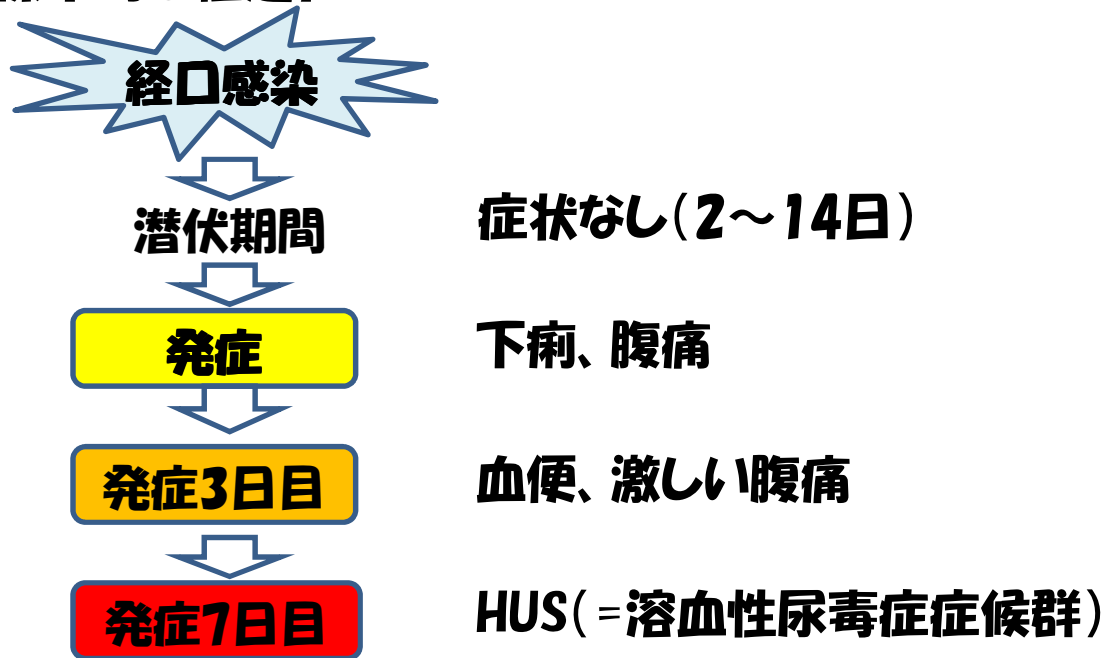
特徴と標準的な経過(腸管出血性大腸菌感染症)

【主な特徴】

1. 感染力が強い(本菌は10~100個の少量の菌数で感染が成立するため、二次感染しやすい)
2. 毒性が強い(大腸で増殖時にベロ毒素をつくる)
3. 潜伏期が長め(2~14日(平均3~5日))

【感染源】牛、羊、鹿などの反芻獣の大腸に棲息しており、それらの糞便で汚染された食品(生肉、野菜等)や水(井戸水)を介して経口感染する。患者や保菌者の便からの二次感染も多い

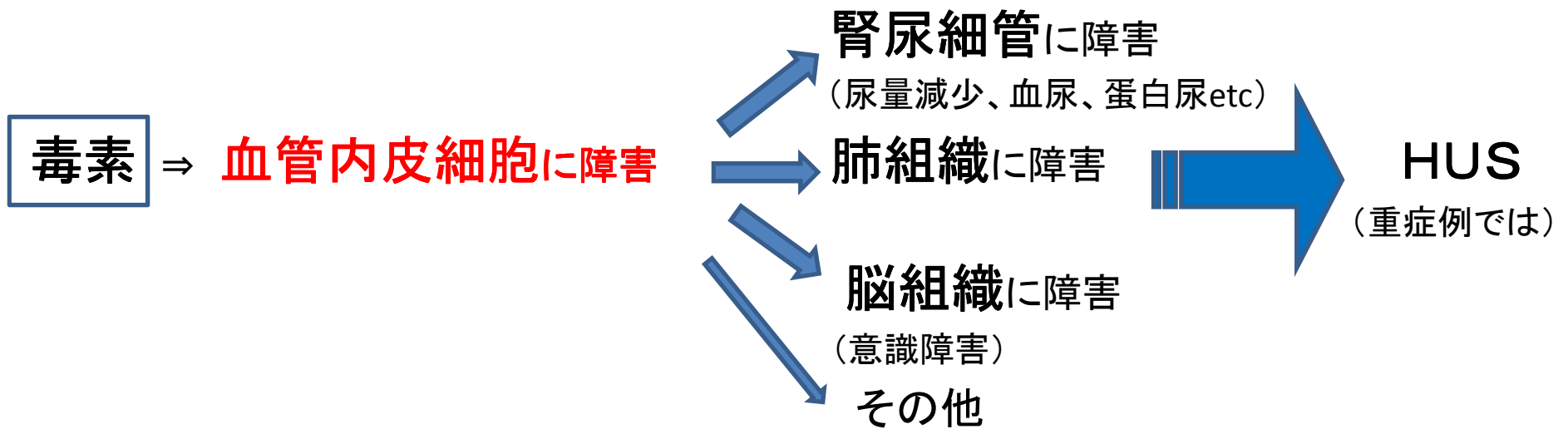
【標準的な経過】



ベロ毒素 (Vero Toxin) とは？

◆ベロ毒素は赤痢菌がだす志賀毒素と似ている。

・分子量7万の蛋白毒素。抗原性でVT1とVT2の2種類ある。



細胞内のリボゾーム
(=蛋白質を合成する装置)
の働きを妨げる作用をもつ

主に
腸管上皮を死滅
させることにより

鮮血便を排泄する
腸管出血性大腸菌
感染症を引き起こす

HUS(溶血性尿毒症症候群)

志賀毒素(Stx)



血栓性微小血管障害

<疫学>感染者の約1~10%に発症し、症状出現後4~10日に発症することが多い。

患者の約1/4~1/3に何らかの中樞神経症状がみられる。

急性期の死亡率は約2~5%である。

<診断>

3
主
徴

1. 溶血性貧血
2. 血小板減少
3. 急性腎機能障害

<症状>

中樞神経急性症状:意識障害、痙攣、頭痛など。
脳症の合併あり。
(肝機能障害、膵炎、DICを合併することがある)

★HUS(溶血性尿毒症症候群)

潜伏期:平均4日(長いと10日) cf.キャンピロ、サルモネラ 1日

※一般的には4歳以下で多く、老人になるとまた増えてくる

◆HUSを起こす割合 (以下の種類が起こる)

O-157 91%

O-111

O-121

O-26

少なめだが起こる

<治療> HUSに対しての有効な治療法はなく、治療法の基本は支持療法である

資料「腸管出血性大腸菌感染に伴う溶血性尿毒症症候群(HUS)の診断・治療のガイドライン」(改訂版)日本小児腎臓病学会

注意点・対策

- ☆ **食肉の十分な加熱処理** ☆ **食材(野菜)・調理器具をよく洗う**
- ☆ **手洗いの励行** ☆ **調理食品は速やかに喫食し、長時間室温放置せず、冷蔵庫や冷凍庫に保存する**

●施設における集団発生の予防のため

- ⇒
- ① **オムツ交換時の手洗い,**
 - ② **便などの排泄物などで汚染される可能性がある場合は使い捨てエフロンの使用,**
 - ③ **オムツや排泄物などは感染性があると考えられる場合は分けること,**
 - ④ **排便後・食事前の手洗い指導の徹底**
 - ⑤ **動物との接触後の十分な手洗い**

感染症予防策

☆感染成立の3要素

→ ①感染源②感染経路③感受性のある人

☆感染症を防ぐには → 3要素それぞれへの対策が有効

★標準的予防策とは

「**全てのもの**（**血液、体液、分泌物、排泄物、損傷皮膚、粘膜等**）は、**感染する危険性があるものとして取り扱わなければならない**」という考え方に基づき日常的に標準的に行う予防策のこと。

・ 感染源となる可能性があるものを取り扱う時には、**手袋・マスク・エプロン・ガウン**を着用し、**確実な手洗い・手指消毒**を実施する。

3. 疥癬

疥癬の定義

「疥癬とは、ヒト皮膚角質層に寄生するヒゼンダニの感染により発症し、ヒゼンダニの虫体、糞、脱皮殻などに対するアレルギー反応による皮膚病変と掻痒を主症状とする感染症である」



ヒゼンダニ

体長: 0.4mm

卵: 3-5日で孵化

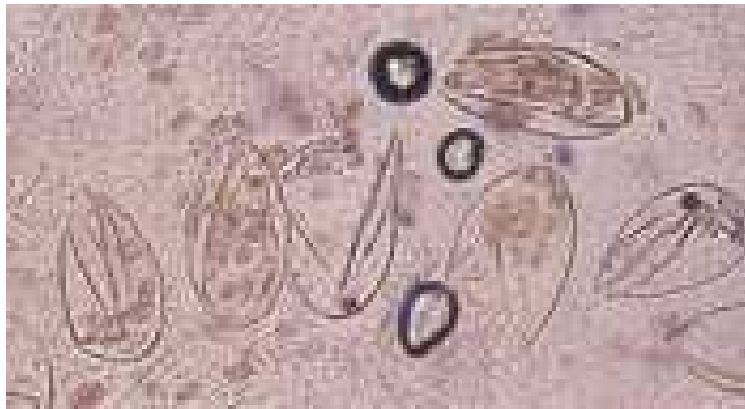
雌: 交尾後4-6週

産卵、2-4個/日

低温に弱い

16°C以下で動けない

50°C10分で死滅



感染:

肌と肌が主体

介護、寝具からも

潜伏期: 1-2ヶ月

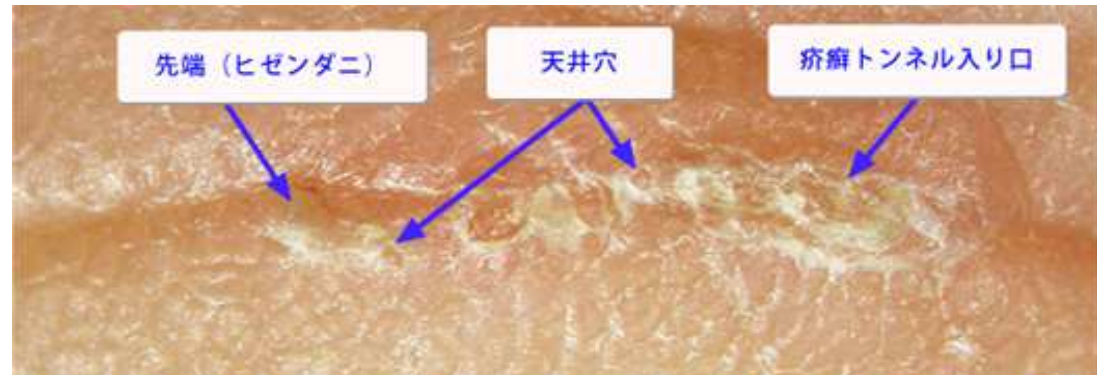
ヒゼンダニ(疥癬虫)の生態

- 雌成虫が一番大きい(0.4mm)
- 雄は雌の約60%の大きさ
- 卵 → 幼虫 → 若虫 → 成虫
と脱皮を繰り返し成長する
- 卵は3~5日で孵化。生活環は約10~14日間。
- 雌成虫は、交尾後、寿命が尽きるまで4~6週間にわたって1日2~4個ずつ産卵しながら移動する

雌成虫

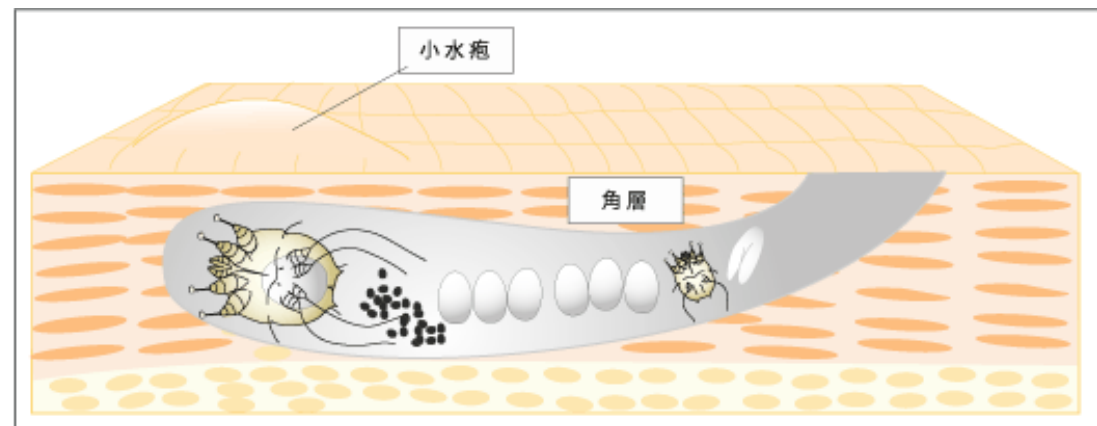
体長0.4mm。角層に横穴を掘り進み(疥癬トンネル)、卵を産みつけます。産卵数は1日2~4個で、1カ月間は卵を産み続けます。

疥癬トンネル

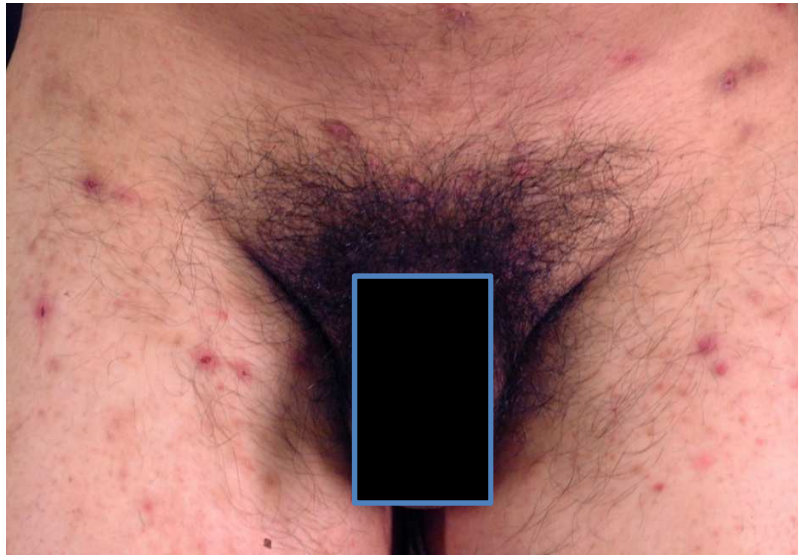


雄成虫

体長は雌(0.4mm)の約2/3。皮膚の表面を歩き回って、処女雌を探して交尾します。



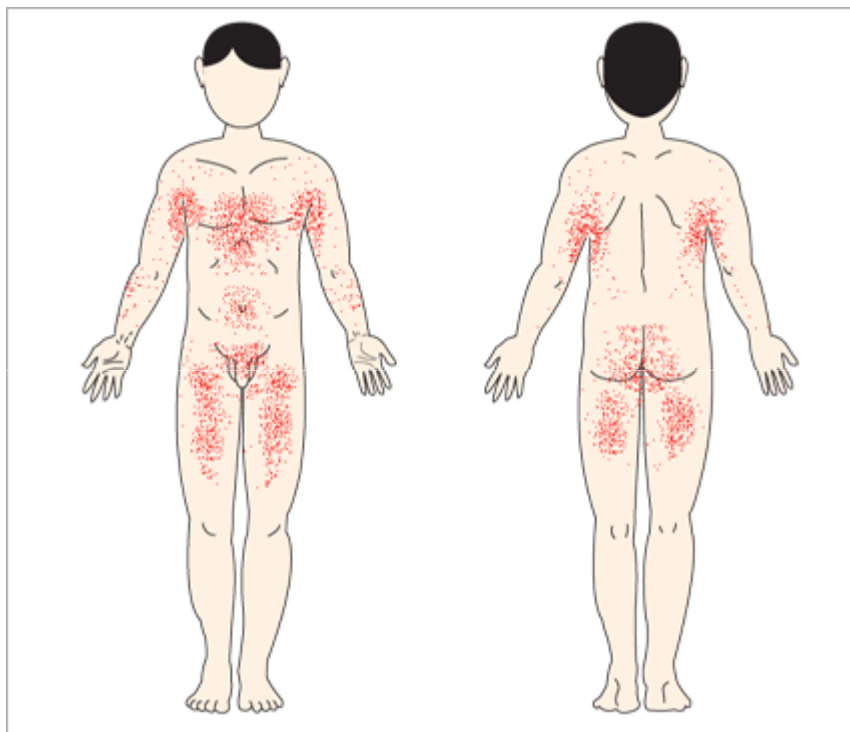
疥癬



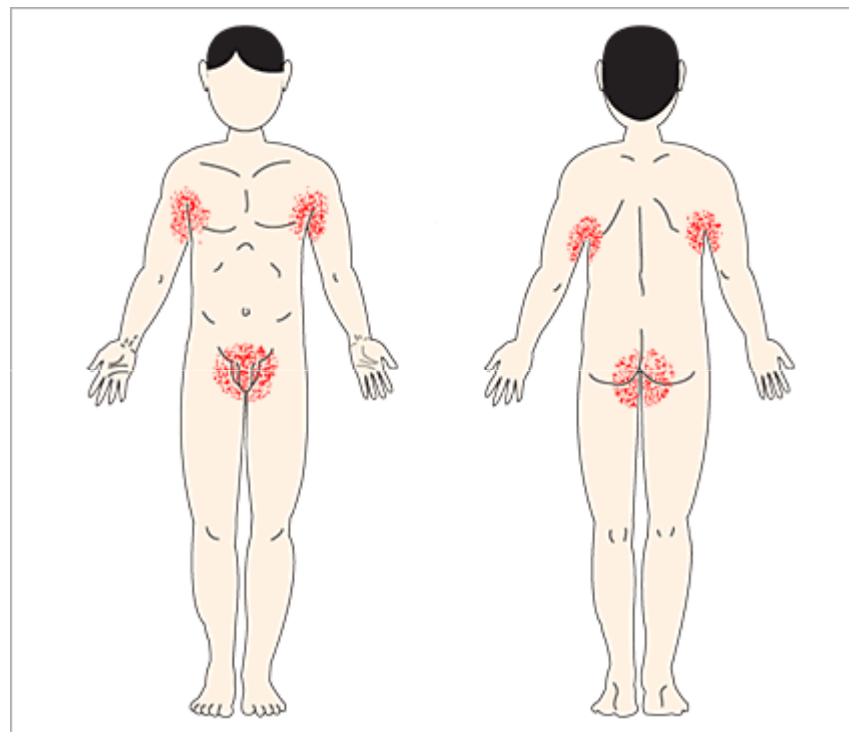
(岡山大学皮膚科 山崎先生より)



(岡山大学皮膚科 山崎先生より)



丘疹の好発部位



結節の好発部位

通常疥癬と角化型疥癬の違い

	通常疥癬	角化型疥癬 (痂皮型疥癬)
寄生数	1000匹以下	100万～200万匹
宿主の免疫力	正常	低下
感染力	弱い	強い
主な症状	丘疹、結節	角質増殖
かゆみ	強い	不定
発症部位	頭部以外の全身	全身

対策 (集団感染の予防)

1. 入所時に患者の全身の皮膚状態を観察する
2. 1処置1手洗いの励行(1人の患者さんの皮膚に触れた後、その都度流水で肘から手先まで洗う)・・・介護者による媒介の防止
3. 早期に発見し、感染力の強い角化型疥癬への移行前に治療を開始する。疑ったら皮膚科医の診察を。
(日ごろから手足を観察する。)

発生時の対応

- 手袋, 使い捨てのガウンを着用
- 患者を清潔にする(・可能な人は毎日入浴を, 出来ない人も毎日清拭を, 皮膚をよく観察する)
- 使用したリネンはビニール袋に入れ, しっかり口を締めて2, 3日放置した後に洗濯に
- 疥癬虫は皮膚から離れると短時間で死滅するため, 通常の清掃を行って構わない。ただし, 清掃する際も接触感染予防を(清掃は必要)

★【接触した職員】

- ・無防備で接触した職員は, 当日着た衣服はすぐ洗濯を。帰宅後, 入浴・シャワーをし, 下着も全て着替え, 洗濯を。
- ・前腕, 腹部に兆候が現れることが多いので, 接触した職員は良く観察を。皮膚の掻痒感, 皮疹がでたら, 至急に皮膚科に受診をすると同時に責任者に連絡を

疥癬の治療薬剤 (日本皮膚科学会疥癬診療ガイドラインより)

	保険について	一般名	製品名	使用濃度	副作用	小児への適応	妊婦への適応
内服	保険適用	イベルメクチン	ストロメクトロール錠 3mg	200 μ g/kg (投与量)	肝機能障害, 黄疸, 血小板減少, 中毒性表皮壊死融解症 (TEN), 皮膚粘膜眼症候群など	体重15kg未満の小児に対する安全性は確立していない	安全性は確立していない。(動物実験で催奇形性あり)
		フェノリン	スミスリンローション 5%	5%	皮膚炎, AST上昇, ALT上昇など	安全性は確立していない(使用経験がない)	安全性は確立していない(使用経験がない)
外用	保険適用	イオウ	イオウ末	5~10%	皮脂欠乏性皮膚炎など	適	適
		有機イオウ	チアントール (一般用医薬品のみ)	10~30%			
		※保険適用外	クロタミン	オイラックスクリーム10%			
	特殊製品のため患者へのインフォームドコンセントが必要	安息香酸ベンジル	安息香酸ベンジル	6~35%	中枢神経障害, 皮膚刺激感など	2歳以下の小児には使用しない	使用を控える
	日本では未発売	ベルメリン	必要なし	5%	接触性皮膚炎など	2か月未満の小児には有効性, 安全性は確立していない	適

※保険適用外であるが、保険審査上は認められている

疥癬感染予防のポイント(1)

対応		通常疥癬	角化型疥癬
手洗い	処置ごとの手洗い		励行
身体介護	予防衣・手袋の着用 使用後の予防衣・手袋は落屑が飛び散らないようにポリ袋などに入れる	特別な感染予防策は不要	必要(ただし隔離期間のみ)
入浴	疥癬の他にも白癬などの感染機会となる。リスクが高いケアなので、タオル・足ふきマットの管理に常日頃から注意	通常の方法	入浴は最後とし、浴槽や流しは水で流す。 脱衣所に掃除機をかける
居室・環境整備	患者の居室・立ち回り先に殺虫剤散布	不要	必要 (ピレスロイド系殺虫剤を隔離解除・退室時に1回だけ散布)
	掃除	通常の方法	モップ・粘着シートなどで落屑を回収後、掃除機(フィルター付が望ましい)で清掃
	布団の消毒	不要	隔離解除・退室時に1回だけ熱乾燥、またはピレスロイド系殺虫剤散布後、掃除
	車椅子,ストレッチャー,血圧計の管理	通常の方法	隔離解除時に掃除機をかけるか、ピレスロイド系殺虫剤散布
	診察室・検査室などのベッド	診察室や、MRI・脳波検査などは、常日頃から <u>ベッドにディスプレイポータブルシート</u> などを使用し、患者ごとに交換する	

(日本皮膚科学会 疥癬診療ガイドライン(第3版)より)

疥癬感染予防のポイント(2)

対応		通常疥癬	角化型疥癬
リネン類の管理	シーツ・寝具・衣類の交換	通常の方法	自家感染予防のための治療の度に交換
	洗濯物の運搬時の注意	常日頃から落屑が落ちても飛び散らないようにポリ袋などに入れて運搬する	
	洗濯	通常の方法	以下のいずれかを行う <ul style="list-style-type: none"> ・普通に洗濯後に乾燥機を使用する ・50°C10分間熱処理後普通に洗濯 ・密閉してピレスロイド系殺虫剤を噴霧してから普通に洗濯
病室管理	個室への隔離（隔離には患者の同意を得、人権に配慮する）	不要	個室に隔離し、治療を開始 患者はベッド・寝具ごと移動 隔離期間は治療開始後1～2週間
接触者への予防治療		雑魚寝状態なら同室者・家族・友人・同棲者には予防治療を検討する	同室者は症状の有無を問わず予防治療を検討する。職員は患者との接触の頻度・密度を考慮して予防治療を検討する

（日本皮膚科学会 疥癬診療ガイドライン(第3版)より）

施設での管理

通常疥癬で過剰な対策はとらないことが大切

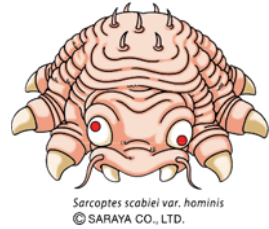
	通常疥癬	角化型疥癬
個室管理 (隔離)	必要ありません	必要。しかし、適切な治療を行えば長期にわたり個室管理を行う必要はありません。生きたヒゼンダニが検出されなくなった時点(通常1~2週間)で解除します。
介助	特別な注意は必要ありません	予防着、手袋を使用し、ケア後は流水と石鹸で手を洗います
室内消毒	必要ありません	加熱乾燥できない場合は、ピレスロイド系殺虫剤を噴射し、1時間後にダニ専用掃除機で吸引します。隔離室、隔離前に使用した部屋、共同スペースなどにも殺虫剤を散布します。この処置は治療開始時と治療終了時に各1回ずつ、計2回行いましょう。処置を行わない場合は、2週間閉鎖した後に再使用します

家庭での対応

●通常の疥癬と角化型疥癬では感染力の強さが異なります。通常疥癬ならば、同室で布団を並べて寝ない、長時間肌と肌を接触させない、寝具や衣類など肌にふれるものの共有を避けるぐらいで特別な注意は不要。角化型疥癬では周りへの感染力が強いので以下のように対応を

衣類・リネン	衣類、シーツは毎日交換して下さい。50℃以上のお湯に10分以上浸し、洗濯して下さい
寝具	マット・寝具は掃除機で表面を丁寧に掃除して下さい
入浴	毎日入浴して下さい
掃除	居室は掃除機で丁寧に掃除して下さい
殺虫	治療開始時に居室や共同使用する部屋に殺虫剤を散布します。また、治療終了後にも念のため殺虫剤をもう1度散布しましょう。
隔離	なるべく個室を用意して下さい

家族の方が疥癬または角化型疥癬と診断されたら、同居の方は皆さん皮膚科専門医に受診しましょう



疥癬 (まとめ)

疥癬は「ヒゼンダニ(疥癬虫)」というダニの1種が、人の皮膚の最も外側の角層内に寄生するためにおこる、人から人にうつる感染症。

通常疥癬と角化型疥癬では感染力が大きく異なる。

感染経路：通常疥癬，角化型疥癬から感染

◎通常疥癬からの感染

- **直接経路：**長時間、直接肌と肌が接触ことにより感染。
短い時間触れるぐらいなら感染の心配はありません。
- **間接経路**

まれに、通常疥癬の患者さんが使用した寝具(布団やベッド、シーツ)などを替えずに、すぐに他の人が使用することによって感染する

◎角化型疥癬からの感染

短時間の接触で感染する。衣類や寝具を介しても簡単に感染する。

角化型疥癬では角層内に多数のダニを含んでおり、皮膚から剥がれ落ちた角層に接触するだけでも感染します。



- 潜伏期間

通常疥癬からの感染の場合：約1~2カ月の潜伏期間(高齢者では数カ月のこともあります)

角化型疥癬からの感染の場合：4~5日で発症

角化型疥癬では一度に多数のヒゼンダニが感染し、増殖に必要な期間が短縮されるため発症が早くなります。

(疥癬を見分けるポイント)

- 夜間の激しいかゆみ
- 指,手のひら,手首などの発疹：疥癬トンネル（わずかに盛り上がった線状疹）
- 腹部,大腿部などに散在する紅色の小丘疹
- 陰部,わきの下などにできる赤褐色の小結節
- 家族,共同生活者などや、仮眠室を共有する人たちに同様の症状の人がいる など

高齢者介護施設における 感染対策マニュアル

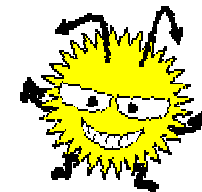
目次

1. はじめに	1
2. 高齢者介護施設と感染対策	2
1) 注意すべき主な感染症	2
2) 感染対策の基礎知識	3
(1) 感染源	3
(2) 感染経路の遮断	3
(3) 高齢者の健康管理	6
(4) 標準予防措置策（スタンダード・プリコーション）	8
3. 高齢者介護施設における感染管理体制	9
1) 感染対策委員会の設置	9
(1) 目的と役割	9
(2) 委員会の構成	10
(3) 開催頻度	11
(4) 活動内容	11
(5) 決定事項等の周知	12
2) 感染対策のための指針・マニュアルの整備	13
(1) 指針・マニュアルを作成する目的	13
(2) マニュアルの内容	15
(3) マニュアルの実践と遵守	16
(4) マニュアルの見直し必要性	17
3) 職員の健康管理	18
(1) 感染媒介となりうる職員	18
(2) 職員の健康管理	18
4) 早期発見の方策	20
5) 職員研修の実施	21
(1) 研修の目的	21
(2) 研修を行う時期	21
(3) 研修のカリキュラム	22
4. 平常時の対策	25
1) 高齢者介護施設内の衛生管理	25
(1) 環境の整備	25
(2) 清掃について	26
(3) 嘔吐物・排泄物の処理	29
(4) 血液・体液の処理	31

平成 25 年 3 月

ノロウイルス対策と

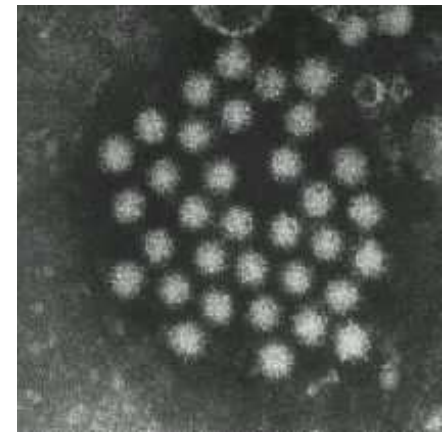
一般的な食中毒予防について



福山市保健所 生活衛生課

ノロウイルスとは？

- 1968年米国オハイオ州ノーウォークの小学校で集団発生した急性胃腸炎で患者の糞便から電子顕微鏡により最初に発見
- 以前の名前は「ノーウォーク様ウイルス」
または「小型球形ウイルス (SRSV) 」
- 2002年から「ノロウイルス」と命名
(正式な名称(種名)は
「ノーウォークウイルス」)



ノロウイルスの特徴

- ①小さい（直径38nm）
- ②宿主（ヒト）の体内のみで増殖する
- ③自然界での抵抗力が強い
- ④培養できない
- ⑤遺伝子に1本鎖RNAをもつ
（遺伝子が変異しやすい）
- ⑥宿主（ヒト）側の要因により，感染・発症
に差がある
- ⑦症状消失後もウイルスを排出する

①小さいとは？

- 付着した場合，洗浄等で落ちにくい

手指のしわ，指紋，爪と皮膚の間

- 浮遊しやすい

乾燥により，塵や埃とともにウイルスが空気中に舞い上がり，長期間浮遊する

②宿主（ヒト）の体内のみで増殖する

細菌とウイルスの違い

細菌の性質	ウイルスの性質
◆培養条件が整えば、食品のなかで大量に増殖	◆生物の細胞のなかでしか増殖できない ◆人に感染するウイルスは通常、人の細胞のなかでしか増殖しない
◆サルモネラ ◆カンピロバクター ◆腸炎ビブリオ ◆腸管出血性大腸菌 ◆黄色ブドウ球菌など	◆ノロウイルス ◆その他のウイルス （サポウイルス、A型肝炎ウイルス等）

③ ノロウイルスの抵抗性

- 酸に強く，胃を通過
- アルコールが効きにくい
- 水道水，プール水の塩素濃度では不活化しない
- 乾燥に強い
- 温度が低いほど生存性が長くなる
- 凍結ではほとんど不活化しない

④培養できない

- ノロウイルスは食品中では増えない
- ヒトの腸管（小腸）の上皮細胞で増殖



環境での生存性や消毒剤の有効性を
調べることができない

⑤遺伝子の変異しやすい

ノロウイルス：1本鎖RNA
(※ヒト：2本鎖DNA)

遺伝子の変異しやすく，多くの遺伝子型が存在し，新型が出現する場合がある。



ヒトのノロウイルスに対する感染防御が追いつかない。

ノロウイルス予防対策は同じ。

⑥臨床症状

- 潜伏期間は12～72時間(平均24～48時間)
- 症状：吐き気，嘔吐，下痢，腹痛，発熱
- 症状が数日続き，後遺症は残らない
- 感染しても症状が出ない場合（不顕性感染）
や，軽い風邪や悪寒，吐き気だけのような症状もある
- 食中毒事件における発症率は，41～50%が最も多い

⑦ノロウイルスの排出

感染すると、糞便や嘔吐物のなかに大量のウイルスが排出される。

糞便：10億個/g

嘔吐物：100万個/g

症状は発症後数日で回復するが、糞便中には回復後もウイルスが排出される。

期間：2週間～1ヶ月近く

ノロウイルスの特徴まとめ

- 糞便や嘔吐物のなかに**大量のウイルスが排出**
- 症状が消えた後も**長期間ウイルスの排出が続く**
- 感染しても症状が出ない場合（**不顕性感染**）がある
- 不顕性感染でも糞便中にウイルスを排出する**
- 感染力が強く、**10~100個程度で感染・発症する**
- 乾燥、低温での生存性が長く、**なかなか不活化されない**
- エタノールが効きにくい**
- ウイルス粒子が小さく、**除去が難しい**

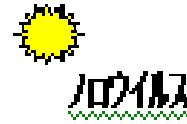
ノロウイルスの感染サイクル

3通りの感染ルート

1. 調理従事者などの手を経て、二次汚染された食品を喫食したとき
2. ノロウイルスに汚染された食品を生や加熱不十分で喫食したとき
3. 人から人へ直接感染するケース

感染経路

食中毒
感染症 発生!!
人の腸管内で増殖



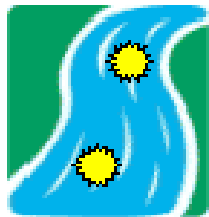
菌



人の糞便中に排出



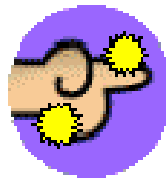
下水



河川へ



海に入る



手が汚染されることがある

① 食品などを汚染

③ 人から人へ感染



お腹に入る



食品に付着・蓄積

② 生や加熱不十分で喫食

ノロウイルス食中毒予防の衛生管理の概要

基本は感染症対策

ノロウイルス食中毒予防 4原則：

「1. 持ち込まない」、「2. 拡げない」、「3. 加熱する」、「4. につけない」

食品衛生法第50条第2項に基づく管理運営基準

その他関係通知

- ・食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針
- ・大量調理施設衛生管理マニュアル
- ・ノロウイルスに関するQ & A



不顕性感染者を前提とした対策、
従事者自らが不顕性感染者である可能性を自覚した行動が重要

①持ち込まない

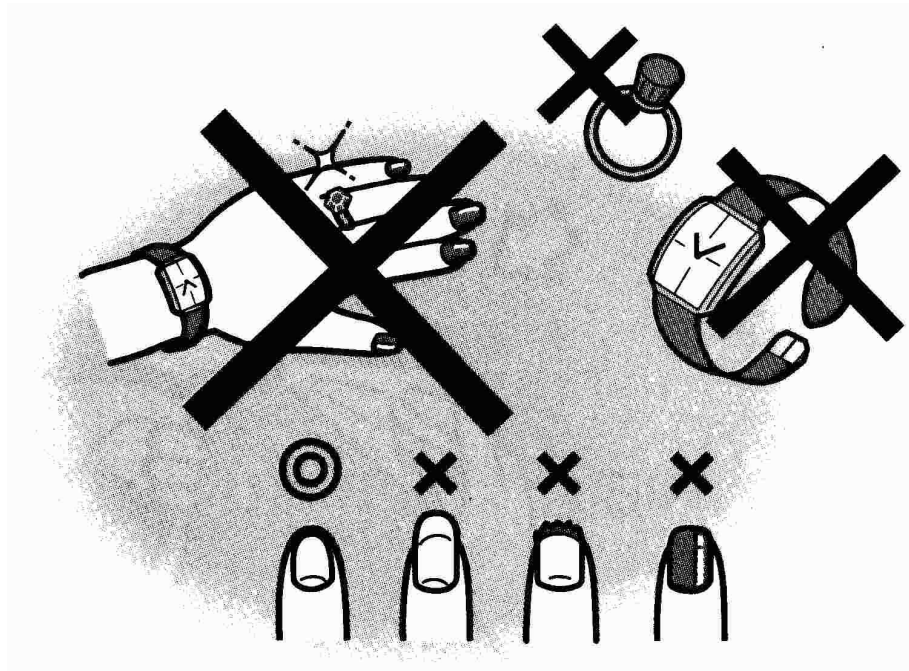
従業員の健康管理

- 症状のあるときは、食品を直接取り扱う作業をしない。
- 症状があるときに、すぐに責任者に報告する仕組みをつくる。
（健康記録簿の作成）
- 家族内での症状の有無も確認する

①持ち込まない

○衛生的な作業着を身につける

○アクセサリー等は身につけない



アクセサリー等をつけたまま調理場にはいると、菌やウィルスを持ち込むだけでなく、異物混入の原因となります

② 拡げない

- 定期的な清掃, 消毒
(トイレ, 調理器具等)
- 手洗い

③ 加熱する

中心部までしっかり加熱

(75°C以上で1分間以上)

特にノロウイルスの汚染リスクが高い食品

(85~90°Cで90秒以上)

④つけない

○手洗い

（「石けんをつけ、もみ洗いして
流水すすぎ15秒」を2回）

○素手で食品に触れない

○使い捨て手袋やマスクの正しい着用

○調理器具の洗浄消毒

○衛生的な作業着の着用

正しいマスクの着け方

- マスクのプリーツは下向きに。



次亜塩素酸ナトリウムによる消毒

十分な水で洗浄後中性洗剤で汚れを落とす



十分な水ですすぐ



200ppm次亜塩素酸ナトリウム溶液
(家庭用塩素系漂白剤)

10分以上浸漬



十分な水ですすぎ、乾燥後、衛生的に保管

人がよく触れるもの (ドアノブや冷蔵庫の取手等)

● 普段・・・ 水拭き又はアルコール消毒

● ノロウイルスが流行する時期 (11月～3月)

次亜塩素酸ナトリウム消毒

(※噴霧はしないこと)

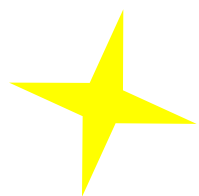
通常

① 雑巾や布巾等に200ppm次亜塩素酸ナトリウム溶液をしみこませ、拭く。

② 水拭き

嘔吐・下痢の人が出たとき

濃度を1000ppmに。



次亜塩素酸Na消毒液の作り方

次亜塩素酸Na(市販の漂白剤 塩素濃度5%の場合)の希釈方法
6%

消毒対象	濃度(希釈倍率)	希釈方法(例)
有機物が付着した場合 ・糞便・嘔吐物が付着した床 ・衣類等の浸け置き	<u>0.1%(1000ppm)</u> 50倍希釈 60倍希釈 (ピューラックス)	500mlのペットボトル1本の水に10mL (ペットボトルキャップ2杯分)
その他の場合の消毒 ・食器等の浸け置き ・トイレの便座やドアノブ、 床手摺り等の消毒	<u>0.02%(200ppm)</u> 250倍希釈 300倍希釈 (ピューラックス)	2Lペットボトル1本の水に10mL (ペットボトルキャップ2杯分)

※次亜塩素酸Na消毒液は、用時調製してください

野菜・果物の消毒方法

(大量調理施設衛生管理マニュアルより)

- ①流水で3回以上水洗いする
- ②中性洗剤で洗う
- ③流水で十分すすぎ洗いする
- ④必要に応じ，次亜塩素酸Na等※で殺菌した後
流水で十分すすぎ洗いをする

※次亜塩素酸Na溶液（200mg/lで5分間又は100mg/lで10分間）又はこれと同等の効果を有するもの

- ・ 亜塩素酸水(きのこ類を除く)
- ・ 亜塩素酸ナトリウム溶液(生食用野菜に限る)
- ・ 次亜塩素酸水
- ・ 有機酸溶液

注) 食品添加物であることを確認

食中毒予防のポイント



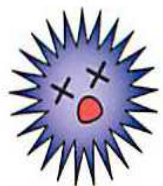
細菌による食中毒の対策



ノロウイルスによる食中毒の対策

「増やさない」

- ◆冷蔵庫内は10℃以下に
- ◆自然解凍は避ける
- ◆室温放置しない



どちらにも効果があるもの



「つけない」

- ◆適切な手洗いの実施
- ◆器具等の洗浄・消毒
- ◆交差汚染、二次汚染の防止
- ◆使い捨て手袋の着用

「やっつける」

- ◆適切な加熱の実施
中心温度75℃以上で1分間以上
- ◆ノロウイルスを確実に不活化させるには、
中心温度85~90℃以上で90秒間以上の加熱が必要



「持ち込まない」

- ◆従事者の健康管理
- ◆感染しないように注意する
- ◆症状のあるときは、食品の取扱作業に従事しない
- ◆衛生的な作業服
- ◆トイレの維持管理、清掃、消毒

「拡げない」

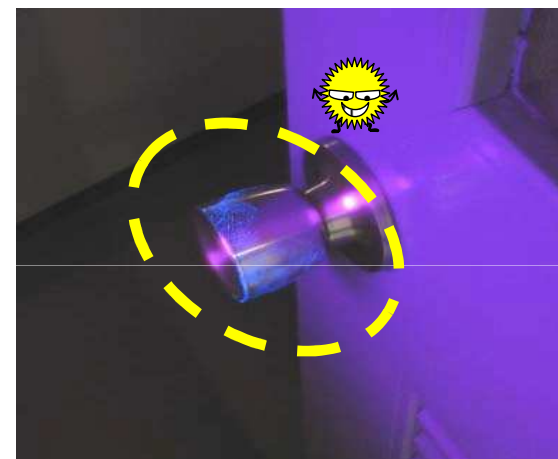
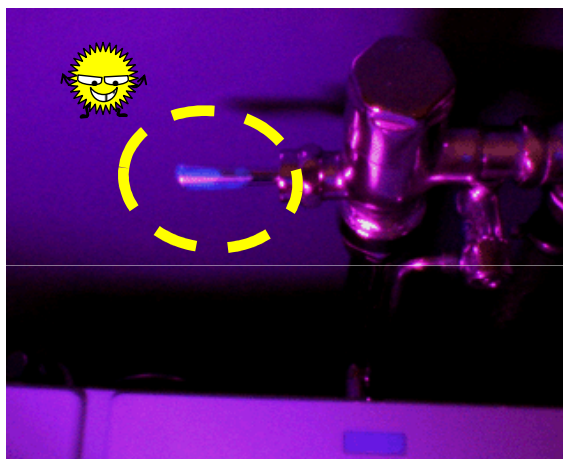
- ◆手洗い設備の維持管理
- ◆適切な手洗い(方法・タイミング)の実施
- ◆器具等の洗浄・消毒
- ◆おう吐物の適切な処理
- ◆従事者自らが不顕性感染者である可能性を自覚して行動

ノロウイルス対策には、「増やさない」の代わりに次の2点を!



トイレペーパーを過信してはいけません

10枚重ねのトイレペーパーで拭き取っても
手指にウイルスが着いているという報告もあります



トイレや汚物処理等で
気をつけないと、汚染を広げてしまうかも

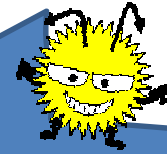
トイレ内 → トイレ外 → 調理場

作業前などの手洗い

- 洗うタイミングは、
 - ◎トイレに行った後
 - ◎調理施設に入る前
 - ◎料理の盛付けの前

○汚れの残りやすいところを丁寧に
(指先, 指の間, 爪の間, 親指の周り)

○次亜塩素酸ナトリウムの手洗い消毒は避けること
→手荒れの原因になる



どこにウイルスが
付着しているか
分からないので
こまめに手を
洗いましょう

【手洗いをしっかりしましょう！】

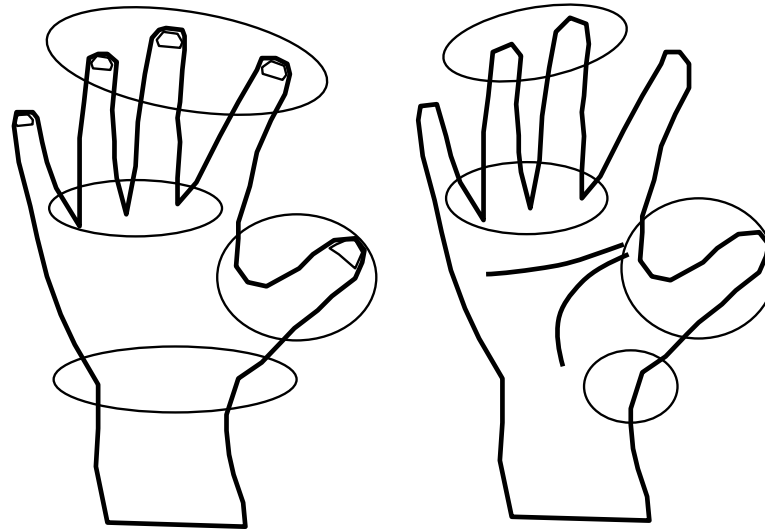


手のひら

指先や爪の間



手の甲



指の股



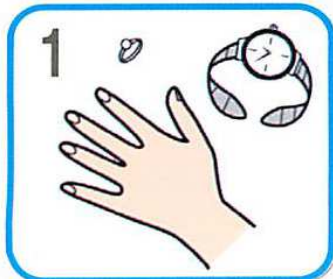
手首



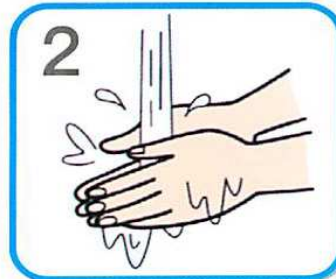
親指の付け根

汚れが残り
やすいところ

洗い残しを防ぐ手の洗い方



1 時計や指輪をはずしたのを確認する



2 ひじから下を水でぬらす



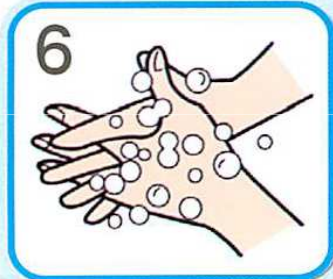
3 手洗い石けんをつけて



4 よく泡立てる



5 手のひらと甲 (5回程度)



6 指の間, 付け根 (5回程度)



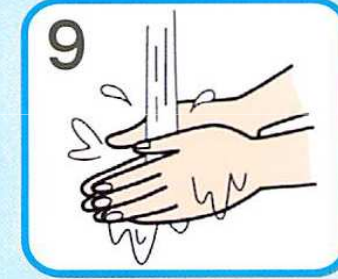
7 ココも大切!
親指洗い (5回程度)



8 指先 (5回程度)



9 手首 (5回程度)
腕・ひじまで洗う



10 水で十分にすすぎ



11 ペーパータオルでふく (手指乾燥機で乾燥する) タオル等の共有はしないこと



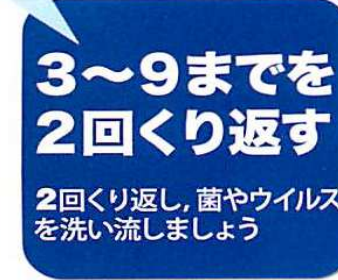
12 蛇口栓にペーパータオルをかぶせて栓を締める



13 アルコールを噴霧する※ (水分が残っていると効果減)



14 手指にすり込む (5回)



※ 一般的に、アルコール消毒は細菌性食中毒菌やインフルエンザなどに対しては効果がありますが、ノロウイルスにはあまり効果がないといわれています。

嘔吐物等の処理方法

☆嘔吐物・下痢便の処理の手順

- ・ **マスク・手袋**（手袋は清潔である必要はなく、丈夫なもの）をしっかりと着用する
- ・ まず**雑巾・タオル**等で吐物・下痢便をしっかりと拭き取る
- ・ 眼鏡をしていない場合は、**ゴーグル**などで目の防御をすることが推奨される。
- ・ 拭き取った雑巾・タオルはビニール袋に入れて密封し、破棄する。
- ・ 拭き取りの際に飛沫が発生するので、無防備な者は絶対に近づかない。
- ・ 拭き取った箇所は、薄めた塩素系消毒剤 0.1%（1000ppm）で広め（**嘔吐物を中心に半径2m**）に消毒する。

嘔吐物の処理(例)



嘔吐物を使い捨ての紙や布で
外側から内側へ向けて拭取る



すぐにビニール袋に
入れて封をする



付着部を0.1%次亜塩素酸
Naで消毒



腐食を防ぐため
10分後に水拭き

施設の消毒

感染経路

- ・ 人の手の触れる可能性がある物は全て感染経路になりうる。
(例) 手すり, ドアノブ (トイレも含む), ベット回り, 壁, 車椅子の押し手, 机, イス, 引き出しの取っ手, カーテンなど。
- ・ 有症者が嘔吐した場合, 嘔吐物の飛沫に含まれるウイルス粒子が空气中に舞ったり, 嘔吐物が十分拭き取られず, 乾燥したウイルス粒子が浮遊して, 感染が拡大することがある。

対応

- ・ 感染予防のため, 普段より, ヒトの手の触れる箇所は定期的に消毒する必要がある。
嘔吐物や糞便の処理は, 0.1%(1000ppm)次亜塩素酸Naを用いて, 次亜塩素酸Naを使用する事ができない場合には, 熱による消毒(85℃以上1分加熱)により, 迅速・適切に処理し, 室内の換気を行うことで, 感染を予防する。

ノロウイルス拡大防止策

1. **嘔吐物**に対し防護具（**マスク、手袋**など）や**塩素系消毒剤**などを用いて適切に処理すること。
2. 食事前、調理前、排便後など適切な手洗いを実施すること。
3. 食材を十分加熱する（**85～90℃**で**90秒以上**）こと。
4. **トイレ、浴室の衛生管理**（塩素系消毒剤による消毒、共用タオルの禁止）を徹底する。



感染症発生時の対応

2016年(平成28年)9月30日

福山市保健所 保健予防課



今日のお話の内容

●感染対策の基礎知識

- ・注意すべき主な感染症
- ・感染症の3大要因
- ・標準予防措置策

●発生時の行政への報告

あるある事例紹介

●結核の対応



感染症対策の基礎知識



注意すべき主な感染症

疾患名	インフルエンザ	結核	感染性胃腸炎	腸管性大腸菌感染症 (O-157等)	疥癬	MRSA	B型肝炎	C型肝炎
病原体	インフルエンザウイルス	結核菌	ノロウイルス ロタウイルス など	腸管出血性大腸菌	ヒセンダニ	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	B型肝炎ウイルス	C型肝炎ウイルス
潜伏期間	1～4日	不定	1～2日	14日	約1か月	不定	1か月半～6か月	2週間～6か月
感染経路	飛沫感染	飛沫感染 空気感染	経口感染 接触感染	経口感染 接触感染	接触感染	接触感染	血液感染 性感染	血液感染
症状	発熱(高熱)・悪寒・筋肉痛	咳・痰・発熱・食欲不振・体重減少	吐き気・嘔吐・腹痛・下痢	下痢(血便)・発熱・腹痛・嘔吐	激しい痒み・発疹	発熱・膿状の痰	倦怠感・食欲不振・吐き気・嘔吐・黄疸	倦怠感・食欲不振・吐き気・嘔吐・黄疸
感染予防	うがい・手洗い・湿度の保持・予防接種	有症者の個室管理・マスクの着用・定期的な健診・換気	手洗い・汚物処理時の手袋使用・食品の加熱・適切な消毒	手洗い・汚物処理時の手袋使用・食品の加熱・適切な消毒	手洗い・皮膚の観察・衣類、寝具等の加熱消毒	個室管理・入室時のガウン・手袋の着用	血液を取り扱う際は手袋着用・針刺し事故防止・コンドームの使用	血液を取り扱う際は手袋着用・針刺し事故防止



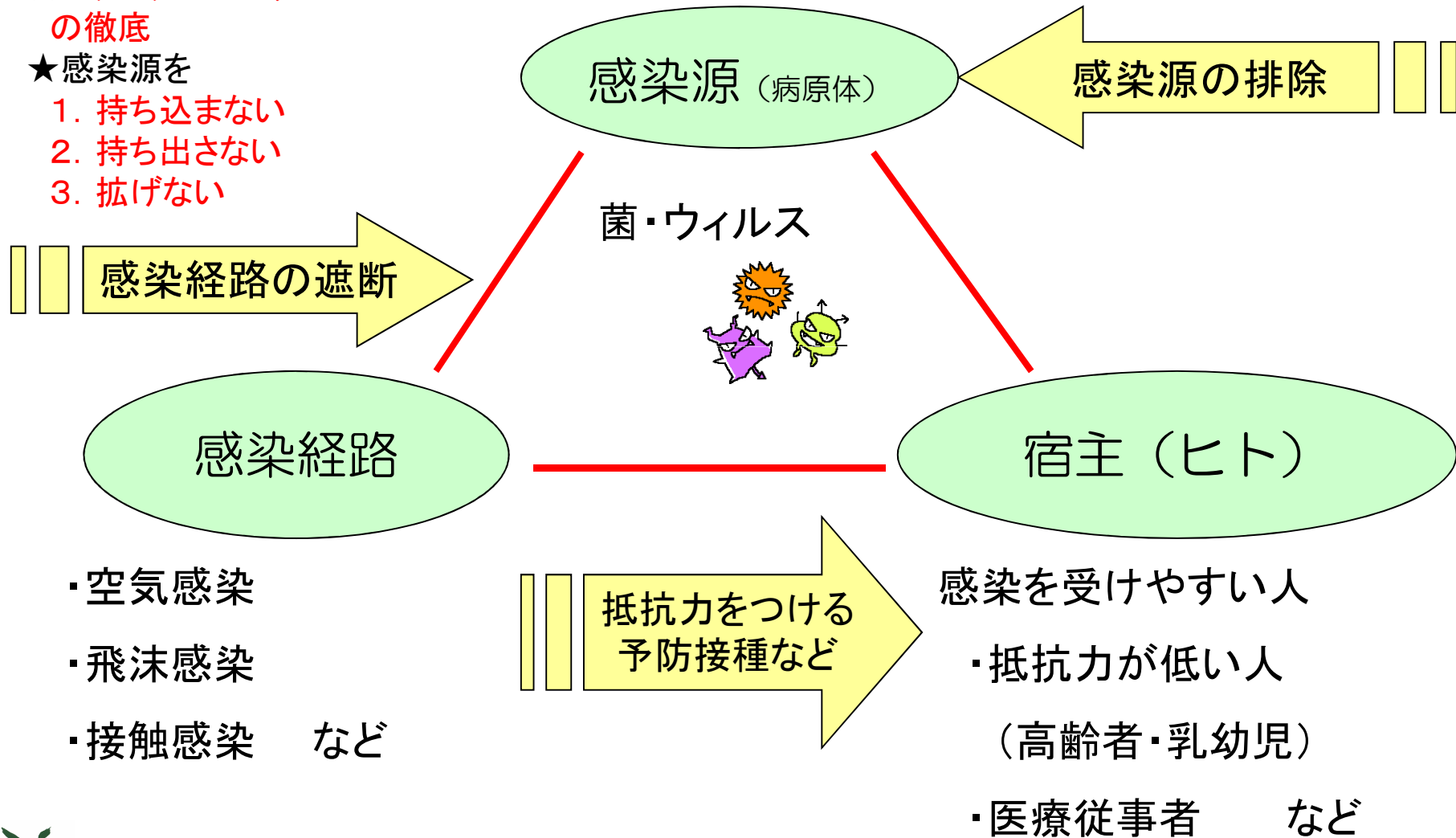
感染症の3大要因



★スタンダードプリコーション
の徹底

★感染源を

1. 持ち込まない
2. 持ち出さない
3. 拡げない



感染経路と原因微生物

<p>飛沫感染</p>	<p>感染した人の咳, くしゃみ, 会話などで飛沫を吸いこむ, またはそのしぶきに含まれた病原体が鼻・咽頭・目の粘膜に付着して感染。 1m以内に床に落下し, 空中を浮遊し続けることはない。 【例 : インフルエンザ, レジオネラ, 百日咳 など】</p>
<p>空気感染 (飛沫核感染)</p>	<p>感染した人から排出される病原体を含む飛沫(エアロゾル)が, 飛沫核となって空中に浮遊し, それを吸入して感染。 空中に長時間浮遊し, 空気の流れによって飛散する。 【例 : 麻疹, 水痘, 結核, など】</p>
<p>接触感染 (経口感染含む)</p>	<p>環境表面や手などについた病原体が鼻・喉・目や口の粘膜に付着して感染。もしくは経口的に腸管内に入って感染する。 手指・食品・器具を介して伝播する頻度の高い伝播経路。 【例 : ノロウイルス, 腸管出血性大腸菌, MRSA など】</p>
<p>血液媒介感染</p>	<p>病原体に汚染された血液や体液, 分泌物が, 針刺し事故等により体内に入ることにより感染する。 【例 : B型肝炎, C型肝炎, HIV など】</p>



スタンダードプリコーション(標準予防策)

- 全ての患者さんの血液・体液・排泄物は感染の可能性のあるものとして取り扱い, 針刺し事故防止や血液・体液などの暴露に対する対策を講じようとする考え方。



(1996年 CDCが発表)

★ 基本は「手洗い」

+

- | | |
|-----------|-----------|
| 手で触るときは? | → 使い捨て手袋 |
| 口や鼻に入るかも? | → マスク |
| 着衣に付くかも? | → 使い捨てガウン |
| 眼に入るかも? | → ゴーグル |
| 足に付くかも? | → シューズカバー |

などの着用を平常時からすること!



発生時の行政への報告

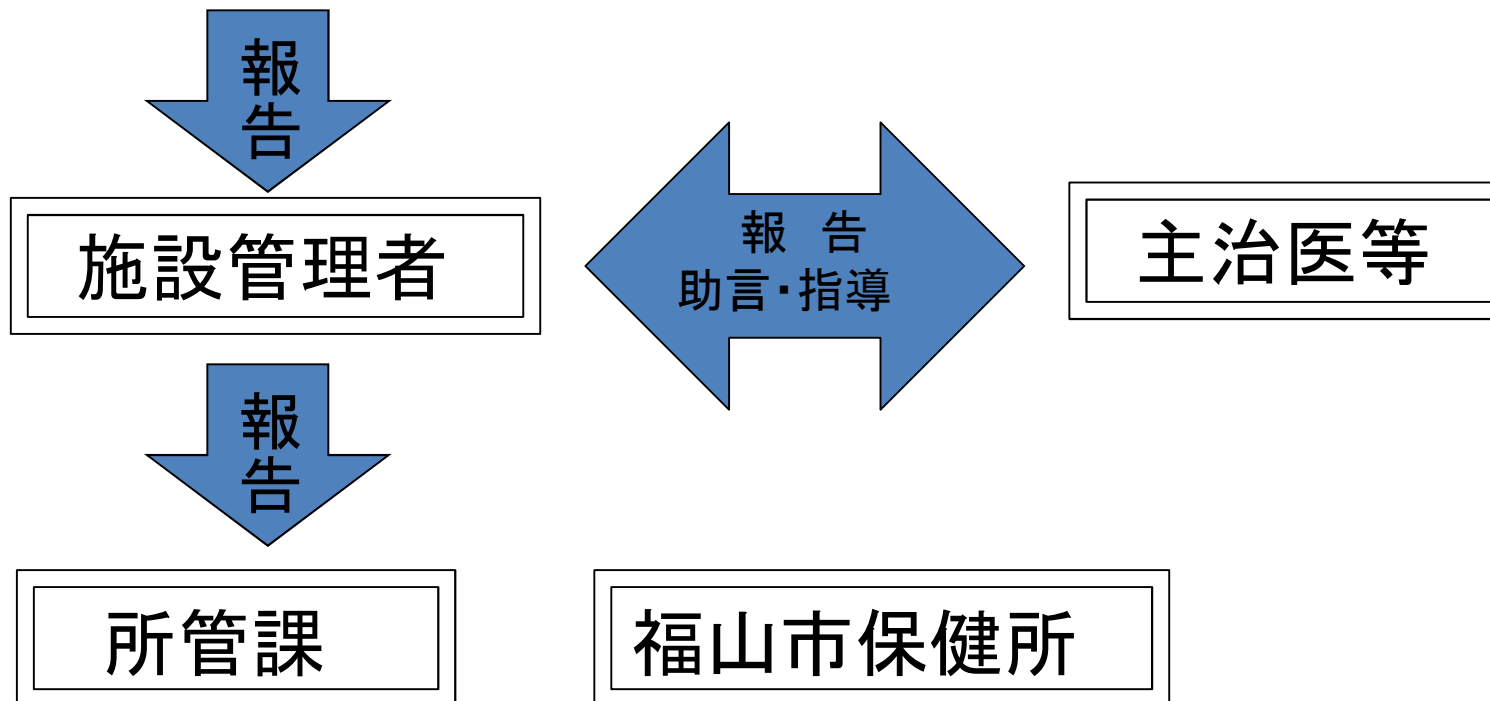


集団発生が疑われる場合の対応

同様の症状を呈する利用者が多い

- 利用者や職員全員の状況を把握し、観察をします。

・いつから？・症状は？



行政への報告

- 同一の感染症や食中毒による、またはそれらが疑われる死亡者や重篤患者が**1週間以内に2名以上**発生した場合
- 同一の感染症や食中毒の患者、またはそれらが疑われる者が**10名以上又は全利用者の半数以上**発生した場合
- 上記以外の場合であっても、**通常の発生動向を上回る感染症等の発生**が疑われ、特に施設長が報告を必要と認めた場合

報告後，訪問調査で確認すること

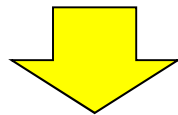
- 有症者数の推移
- 重症者の有無
- 環境調査
(消毒や清掃，吐物・排泄物の処理方法，処置後の手洗い，リネン類の処理方法など)
- 食事やレクリエーションの状況
- 感染源調査(初発・検便検査など)
- 二次感染予防対策について

よくある間違い・・・消毒編①

●消毒液の作り置き



朝まとめて作っておけば、
いざの時に
すぐ使える！



どこが間違いでしょうか??

- 消毒液は時間の経過とともに効果が減少します。そのつど、作りましょう。
- 汚れた雑巾を入れると、次亜塩素酸ナトリウムを消費して効果が著しく減少します。

魔法の6点セット



● 消毒液
(次亜塩素酸ナトリウム)

● バケツ

※濃度に応じた目盛を書いて
おくと誰でも対応できます。

● 使い捨ての布
ペーパータオル, 新聞紙など

● 手袋

● マスク

● ごみ袋

必要な物品を
セットにしてお
けば, いざとい
う時にすぐ対
応できます。



よくある間違い・・・消毒編②

●霧吹きでの消毒

霧吹きなど,噴霧による消毒は,
対象部への濃度が曖昧です。



pixta.jp - 1660074

●次亜塩での手指消毒

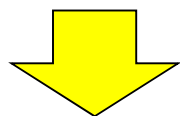


- * 手あれの原因となる。
- * 皮膚のバリア機能を破壊
- * 菌やウイルスが付着しやすい



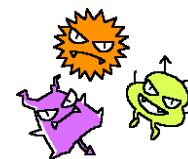
よくある間違い・・・みんなのタオル編

手洗いは感染対策の基本！
特に汚れが残りやすい、指の間、手首まで念入りに。
よし！みんな仲良く同じタオルで
しっかり拭いてバッチリ！



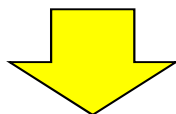
どこが間違いでしょうか??

- 共用タオルの使用は絶対に避けましょう。
汚染されたタオルを介してみんなにうつります。
- 使い捨てのペーパータオルを使いましょう。

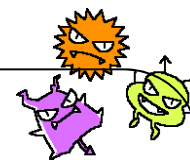


よくある間違い・・・ポケットの罨 編

- あなたのポケットは清潔ですか？
ポケットをごみ箱代わりにしていませんか？
例えば・・・ケアで使用した手袋
利用者さんが使用した使用済ティッシュ



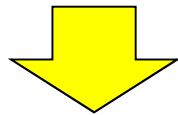
- ポケットの中が汚染源になることがあります。
 - 使用済の手袋やティッシュから、菌が周りに付着したり、うっかり再利用してしまうことも！
- ※汚染物はナイロン袋に入れて密封して捨てましょう。



よくある間違い・・・職員編

●ある施設で・・・

- ・1／17 82歳の入居者がインフル発症
- ・1／18 隣の部屋の入居者がインフル発症
寝たきりで移動できないのになぜ広がった??



- ## ●受け持ちスタッフが実はインフルエンザだった。
- 朝から体調不良だったが勤務してしまった。

職員が媒介者になる危険が！

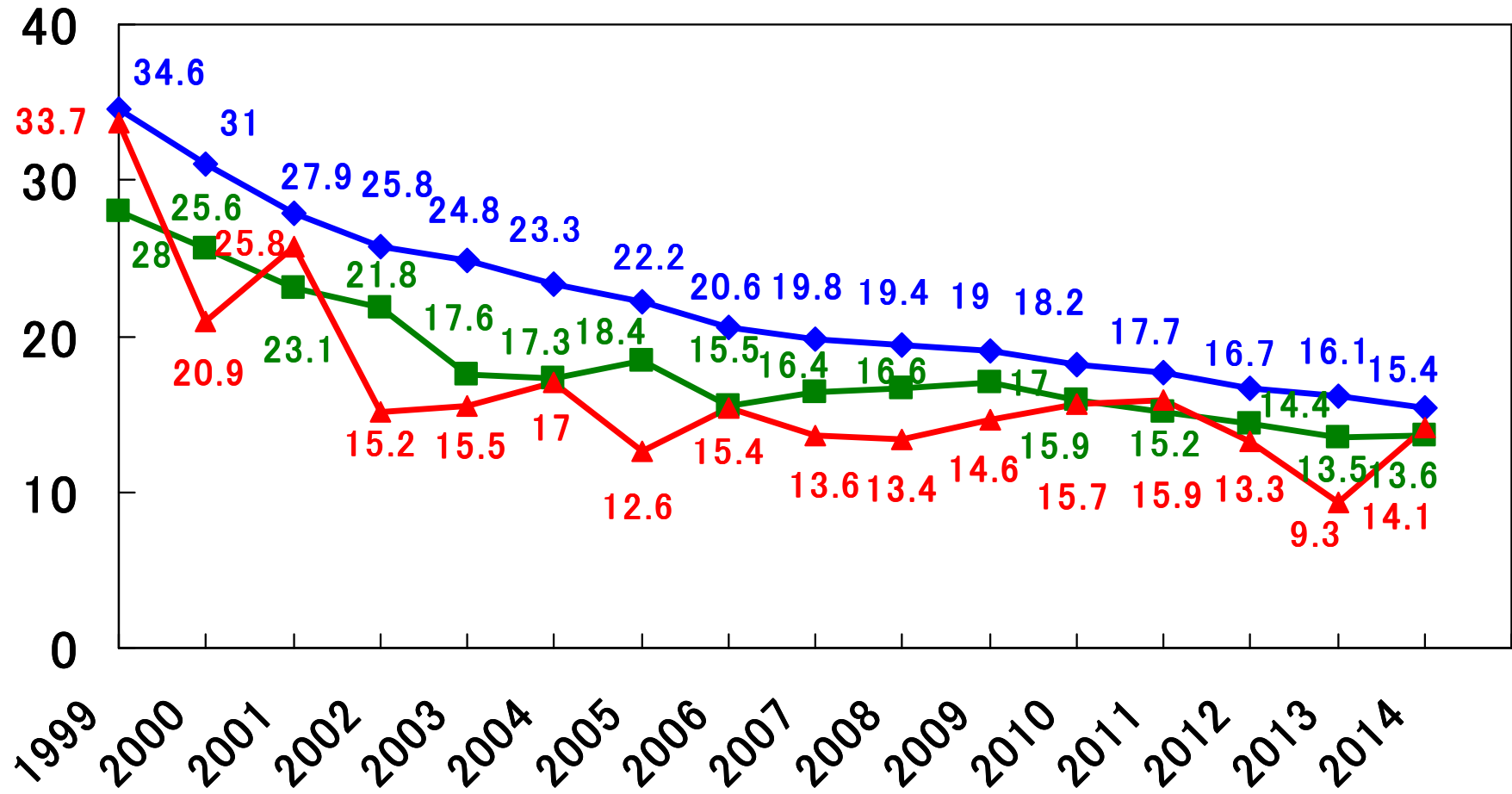
※利用者を守る為まず自身の健康管理から！

結核の対応



結核の罹患率

◆ 全国 ■ 広島県 ▲ 福山市



結核既感染率推定(2015年)

【参考:結核研究所疫学情報センター】

年代	30代	40代	50代	60代	70代	80代
%	2.8	5.6	10.6	23.9	48.8	73.1

高齢者の半数が既感染者。
→大きな発病予備軍！！

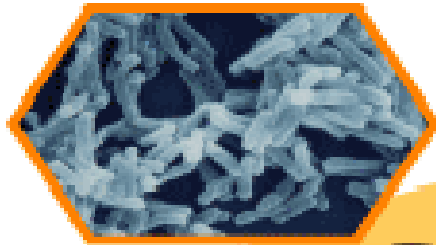
福山市保健所管内の 過去3年間の結核発生数(単位:人)

	30歳未満	30代	40代	50代	60代	70代以上
2013年	4 (9.3%)	0 (0%)	5 (11.6%)	3 (6.9%)	3 (6.9%)	28 (65.1%)
2014年	5 (7.6%)	3 (4.6%)	1 (1.5%)	2 (3.0%)	12 (18.4%)	42 (64.6%)
2015年	8 (17.8%)	3 (6.7%)	2 (4.4%)	1 (2.2%)	4 (8.9%)	27 (60.0%)

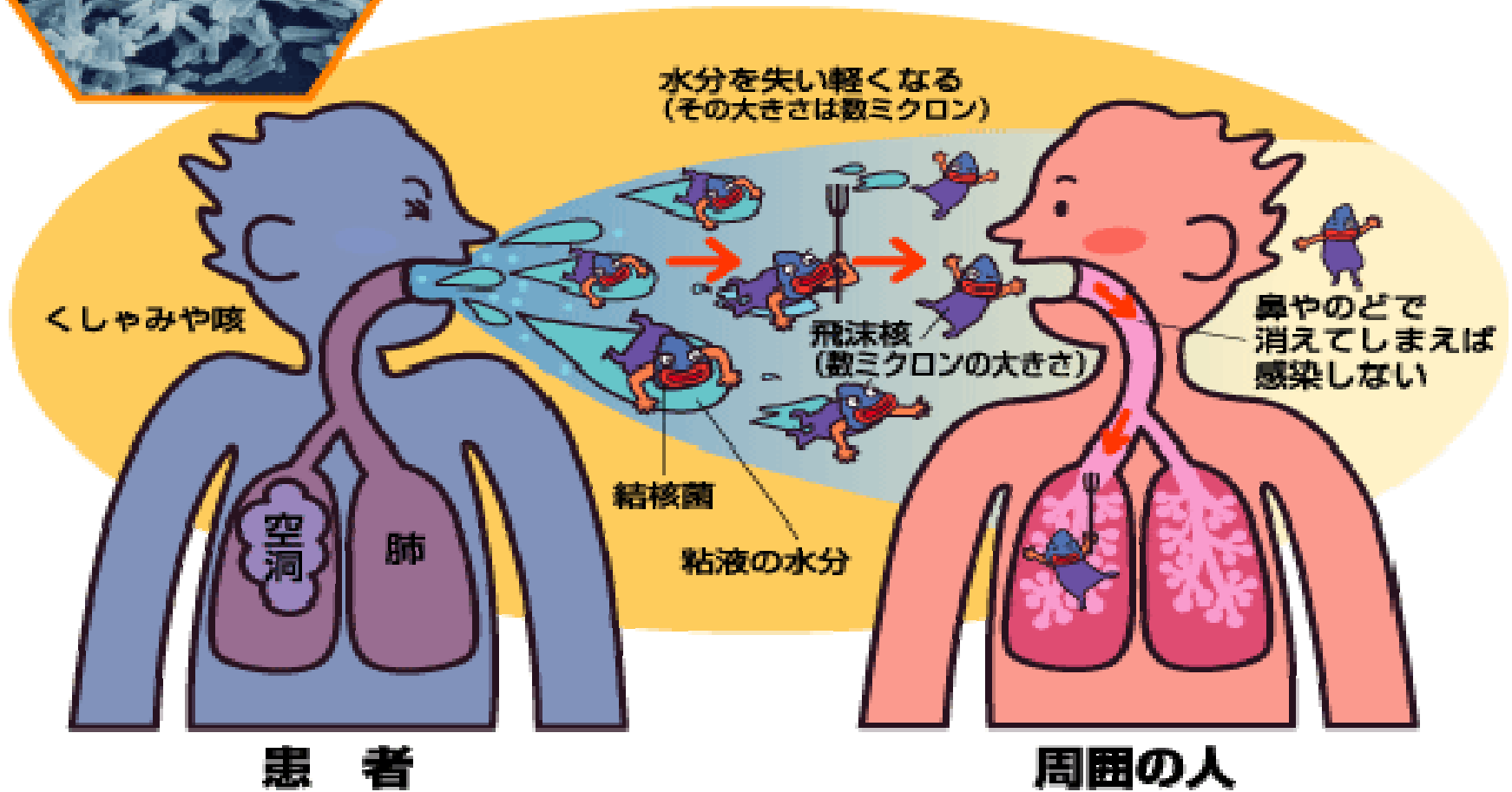
約7～8割が
60歳以上！！



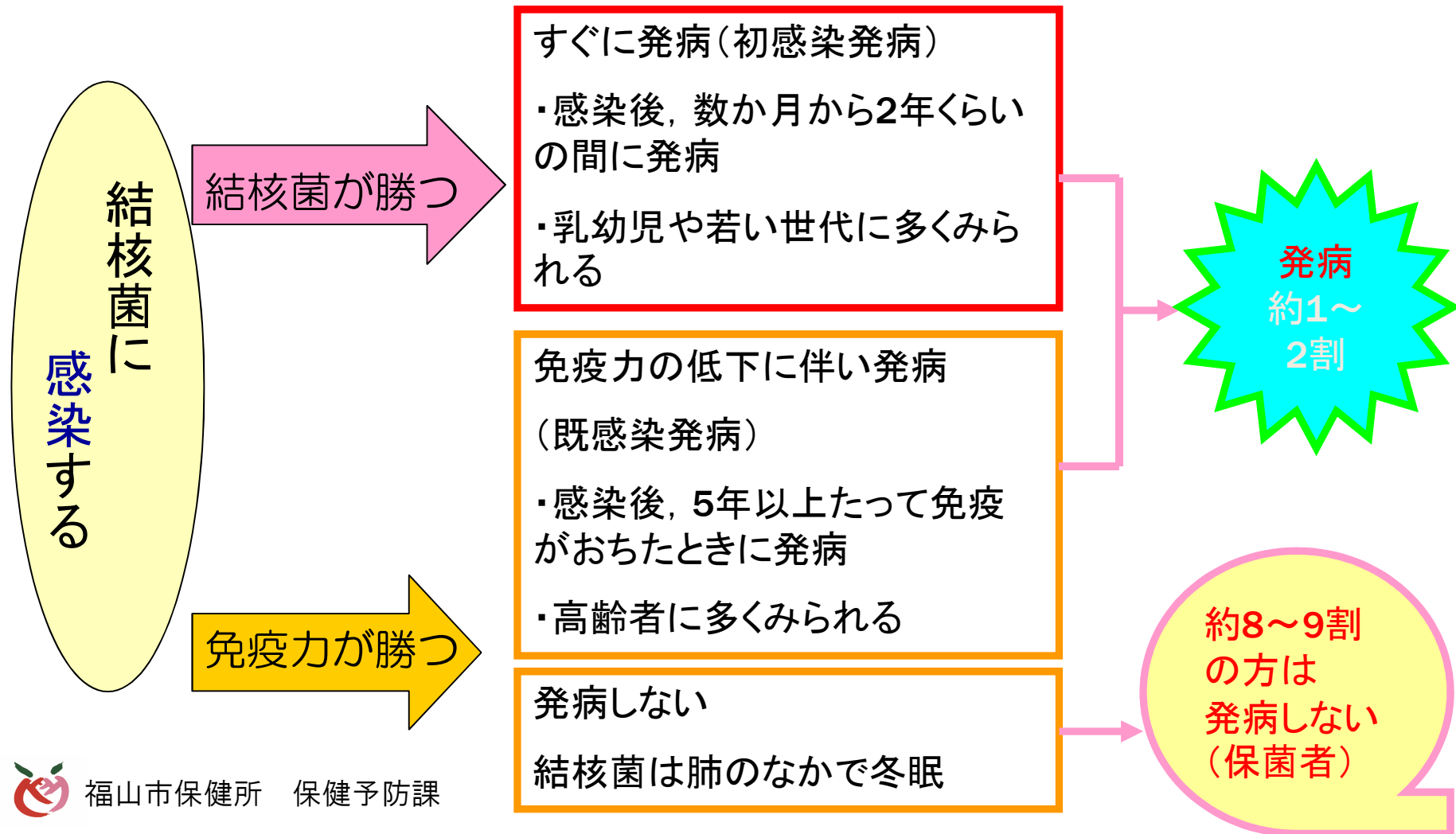
結核とは



電子顕微鏡で見た結核菌の図
1~4 μ m(ミクロン)

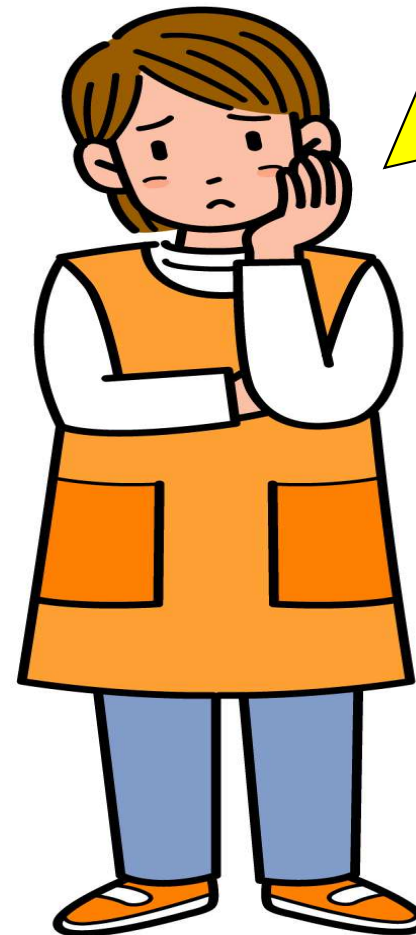
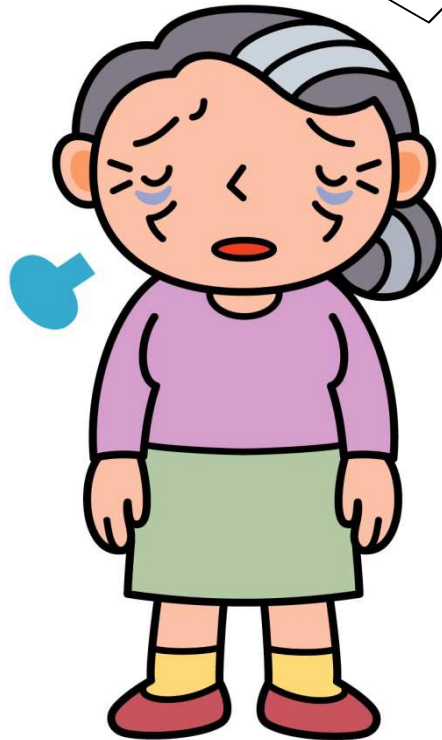


感染したら必ず発病するの？



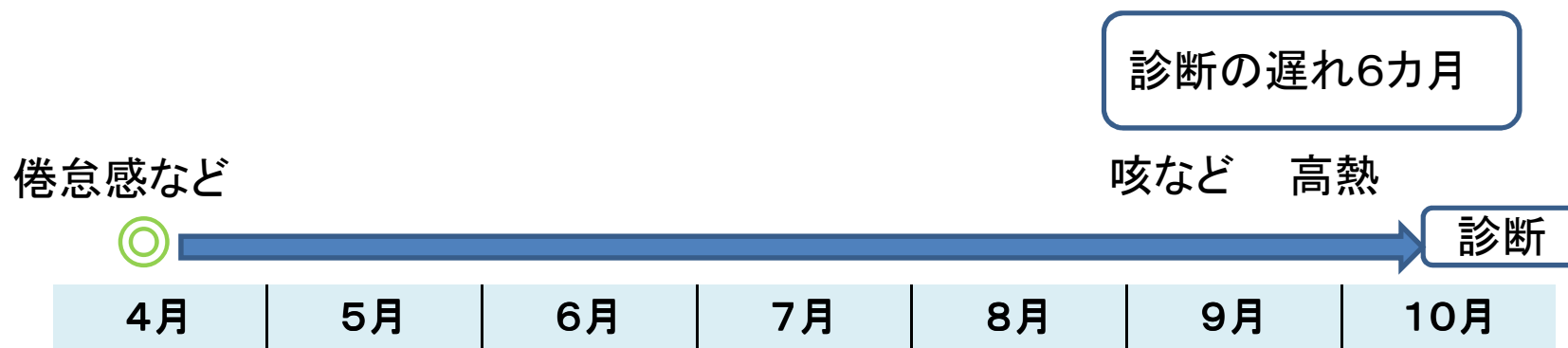
結核・・・ある施設の事例

最近食欲がなくて…
体もだるいんよ…



風邪かな…
今年はインフル
エンザも流
行してるから、
もしかしたら
インフルエン
ザかも。
様子を見よう。

その後・・・集団感染が判明する



◎: **80代利用者女性**（通所介護事業所利用）

4月から倦怠感等の症状あり。受診や往診もあったが
陳旧性結核の診断や肺気腫あり。

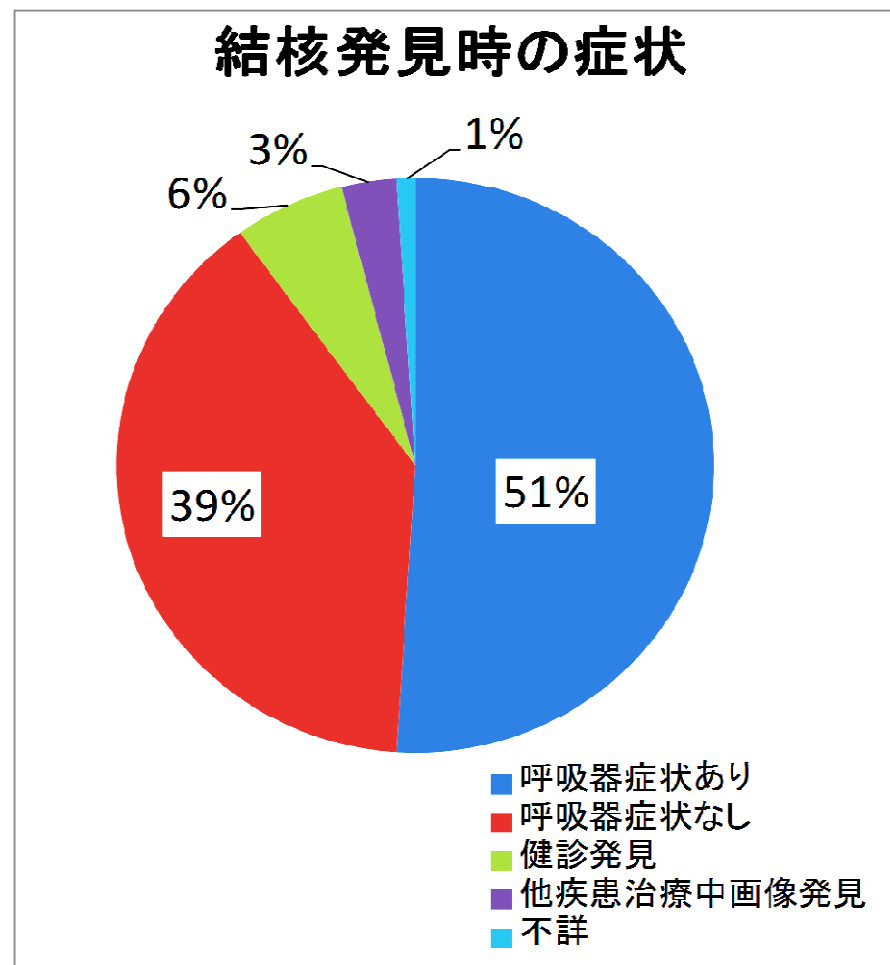
10月の喀痰検査でようやく診断された。

<接触者健診> 79人実施: 発病3人, 感染11人

感染者は, 利用者よりも職員の方が多かった。

結核を疑う症状・タイミング

- 結核のイメージは咳だが高齢者は呼吸器症状が乏しい場合が多い。
- 「連続した介護記録」と「項目チェック欄」がないと変化の把握が困難。
※人により何をチェックしたかが変わる。
- 入所時の肺結核の既往歴の確認や、接触歴もあるとよい。



結核の統計 2012



早期に見つけるために・・・

高齢者は症状が出にくいからこそ・・・

- 継続した健康観察
 1. 全体の印象
 2. 全身症状
 3. 呼吸器系の症状
- 職員は正しい知識を持つ（いざという時どうするのか）
- 入所時，毎日の健康チェック（胸部レントゲンは比較）
- 職員の健康管理
（施設の職員はハイリスクグループ）



呼吸器講演会のご案内

- ・日時：2016年10月4日(火)
15:00～16:30
- ・場所：福山すこやかセンター
東館1階研修室
- ・講師：中国中央病院 腫瘍内科部長
玄馬 顕一 医師



この機会に結核をもっと知ってください！！

持ち込まないための個人衛生

(点検表は正確に記入、責任者によるチェック)

- ★感染症は誰もがうつし、うつされる病気です。
- ★かからないために、健康に過ごしましょう。
 - 規則正しい生活(栄養・運動・休養・睡眠)
 - 職場の健康診断
- ★スタンダードプリコーションの徹底
基本は「**手洗い**」・「**うがい**」+「**マスク**」など
- ★ワクチン接種を検討しましょう。
- ★かかったらうつさないための予防行動を！！
- ★嘔吐物等排泄物の処理は正確に。
消毒の濃度・方法も正確に。。



知ってお得な豆情報



予防接種について



高齢者インフルエンザ予防接種事業

- * 対象者：福山市に住民票があり、
接種日時点で65歳以上の方（毎年）
- * 期 間：2016年(平成28年)10月1日～
2017年(平成29年)1月31日
- * 自己負担：1,600円



高齢者肺炎球菌予防接種事業

- * 対象者：福山市に住民票があり、
今年度65歳，70歳，75歳，80歳，85歳，90歳，
95歳，100歳となる人

※過去に接種したことがある人は対象外です

- * 期 間：2016年(平成28年)7月1日～
2017年(平成29年)3月31日

- * 自己負担：3,000円



平成24年度厚生労働省
老人保健事業推進費等補助金
(老人保健健康増進等事業分)

高齢者介護施設における 感染対策マニュアル

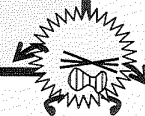
平成 25 年 3 月



ノロウイルス

対応マニュアル

(施設編)



福山市保健所

2012.02



ご清聴ありがとうございました

