

豊岡市民健康大学

肺炎の予防と治療

やすだ内科クリニック 安田和人



肺炎ってなに

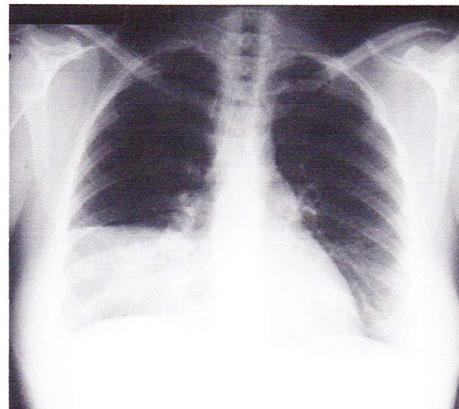
実際の症例

肺炎になったかもしれないとき心配するポイント

夜でも救急外来にいく必要があるときは

肺炎予防の情報

## 肺炎ってなに？



何か病原体（細菌 ウィルス）が肺で増殖して、  
急性に肺がレントゲンで白くなっている状態

○ 病原微生物の大きさ



小さい → 大きい

	細菌	ウイルス
大きさ		●
	5000ナノメートル	100ナノメートル
感染の仕方	人の細胞に取りつく	人の細胞内に侵入する
増殖の仕方	自己分裂し体内で増殖	細胞にウイルスのコピーをつくらせて増殖
細胞への作用	毒素を排出して細胞を殺す	細胞内のエネルギーを消耗させて殺す
抗生素	効く	効かない
細胞	ある	ない

## ところで腸内細菌ってどのくらいありますか？

総重量は1kgから2kg。  
私たちの体重の1kgから2kg  
が細菌の重さなのです。



## 肺炎を起こすしくみ

からだの抵抗力（免疫力）が弱まる



風邪を引く



インフルエンザにかかる



歳をとつて体力が衰える



糖尿病、呼吸器や心臓に持病があるなど



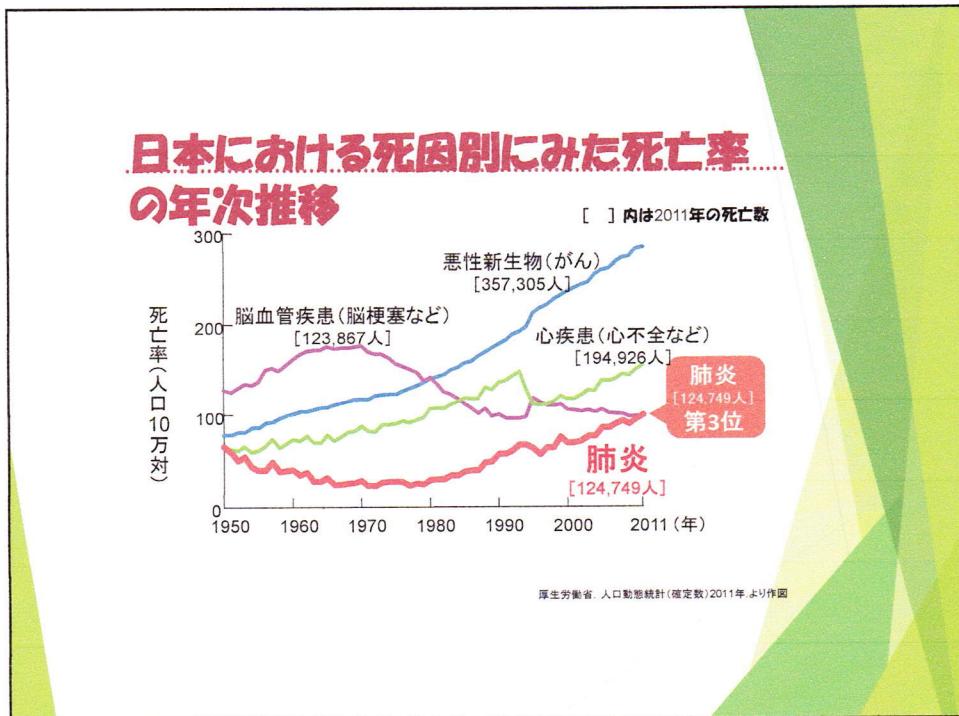
細菌などに感染しやすくなる



細菌などに感染しやすくなる  
(最も多くの原因菌は肺炎球菌)

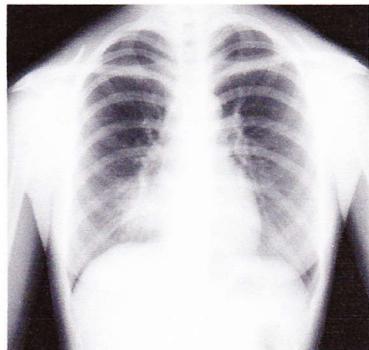


肺炎を起こす



## 肺炎症例

### 14才 女性 肺炎球菌性肺炎



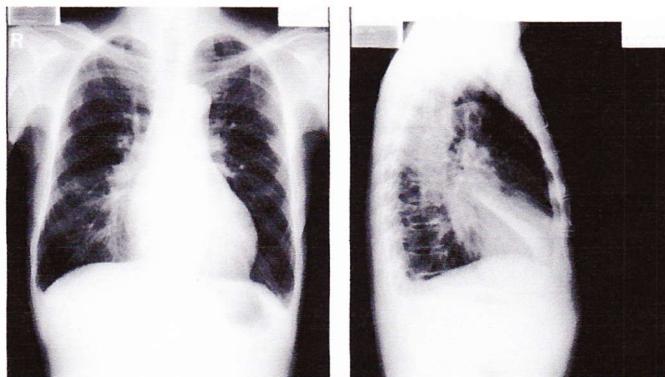
喘息でときどき通院中  
2日まえからの発熱で来院、  
息をすう時に右上胸部にいたみを訴  
える  
痰は黄色で、呼吸困難で昨日から眠  
れていない。

現症:  $T38.5$  呼吸数18回/分  
 $SpO_2 94\%$  胸部聴診上 両肺野  
にwheezeを聴取する。

検査所見: 肺炎球菌尿中抗原陽性

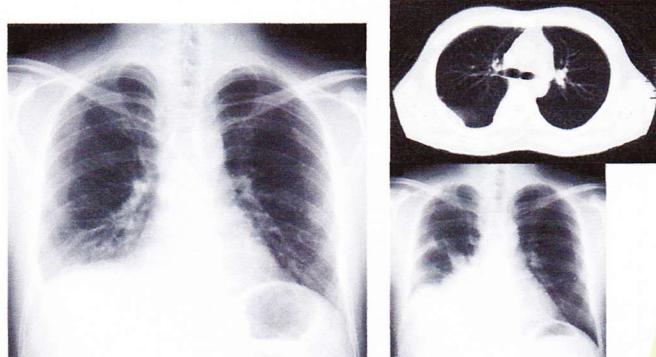
### 72歳男性 インフルエンザ菌性肺炎

5日前から咳と膿性痰があり、3日前から発熱あった。  
昨日から呼吸がくるしくなり、食欲もなくなり来院。



クラミジア・ニューモニ工感染症  
70歳女性

8日まえから乾いた咳で痰で淡い痰が少しひる  
5日まえからの微熱もあり来院。食欲は少し落ちている



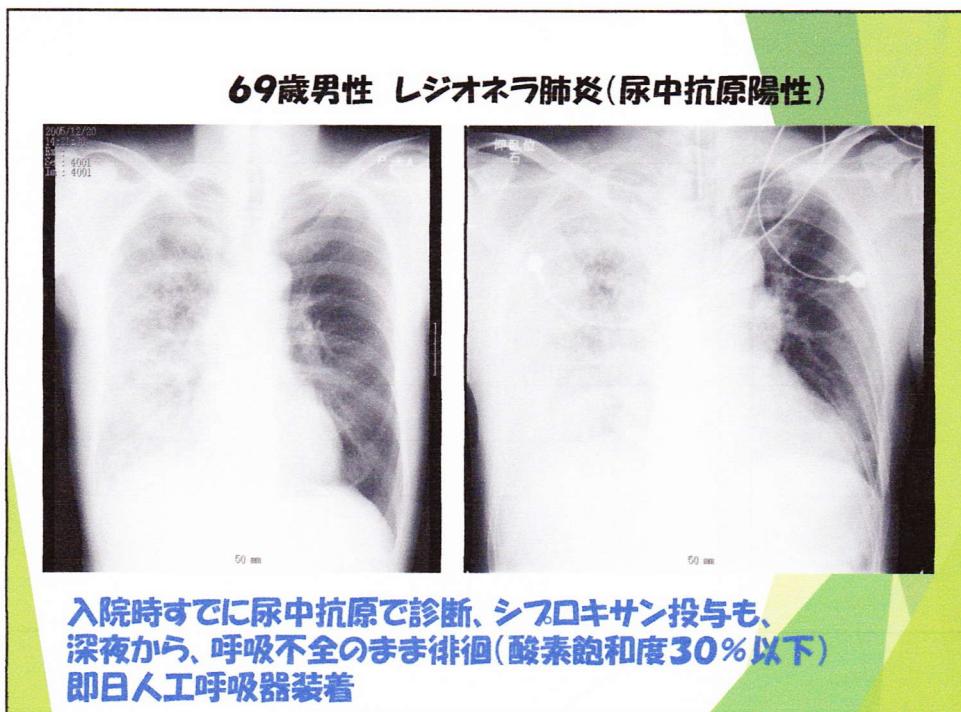
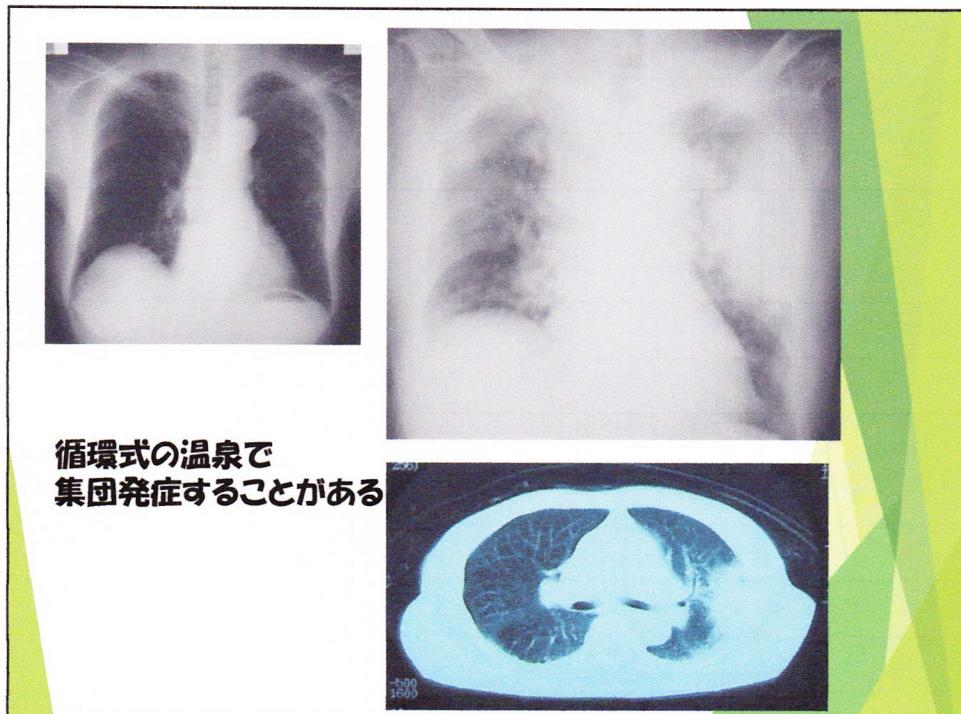
高齢の方で、比較的長い微熱と咳嗽で来院されることが多い

レジオネラ肺炎

症例：71歳、女性

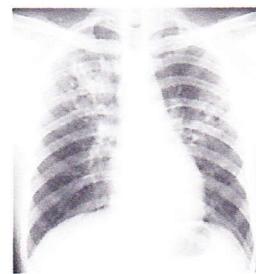
主訴：発熱と呼吸困難

現病歴：以前より慢性関節リウマチのため温泉めぐいをしていましたが、5月になり発熱と呼吸困難出現し、某総合病院受診したところ胸部X線写真で陰影を指摘され入院となった。入院後よりセフェム系の点滴を受けるも徐々に陰影増大したため、5月7日当院紹介入院となった。



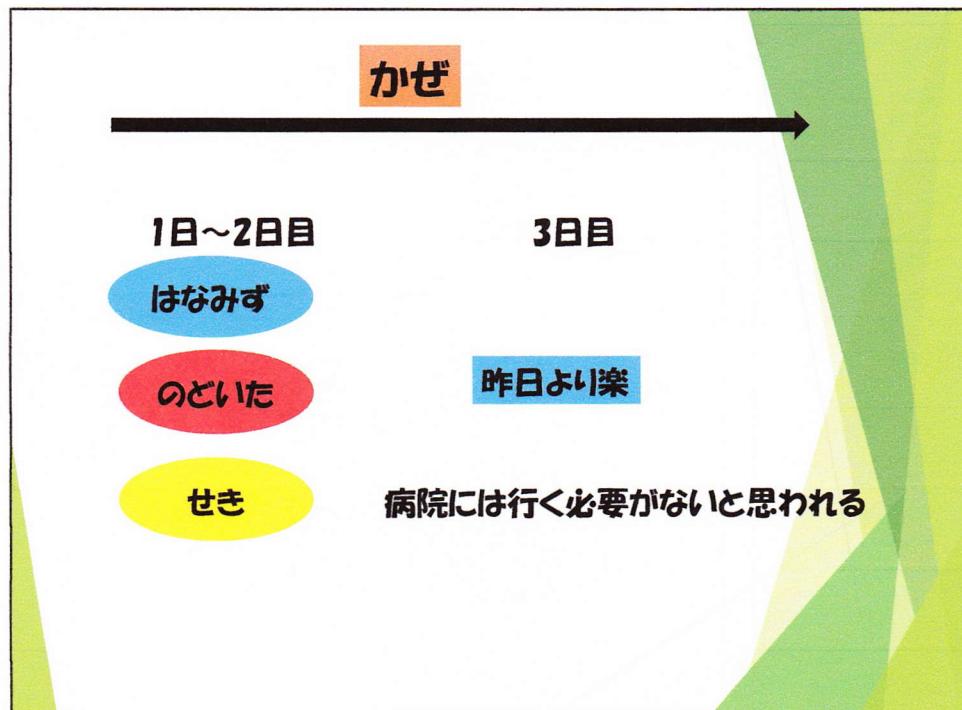
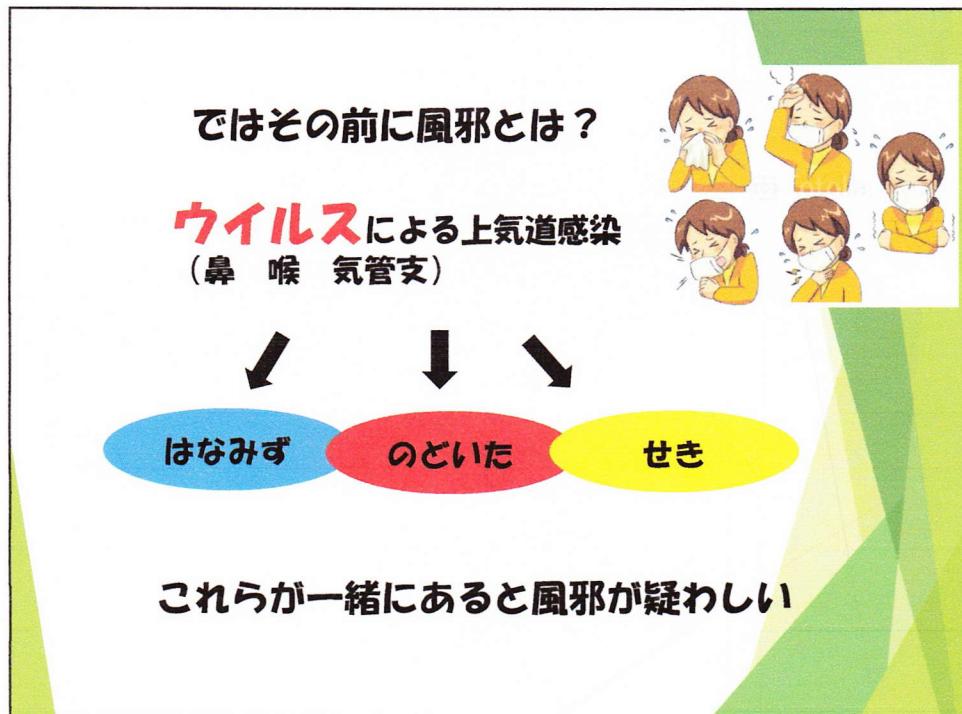
忘れちゃいけない  
肺結核

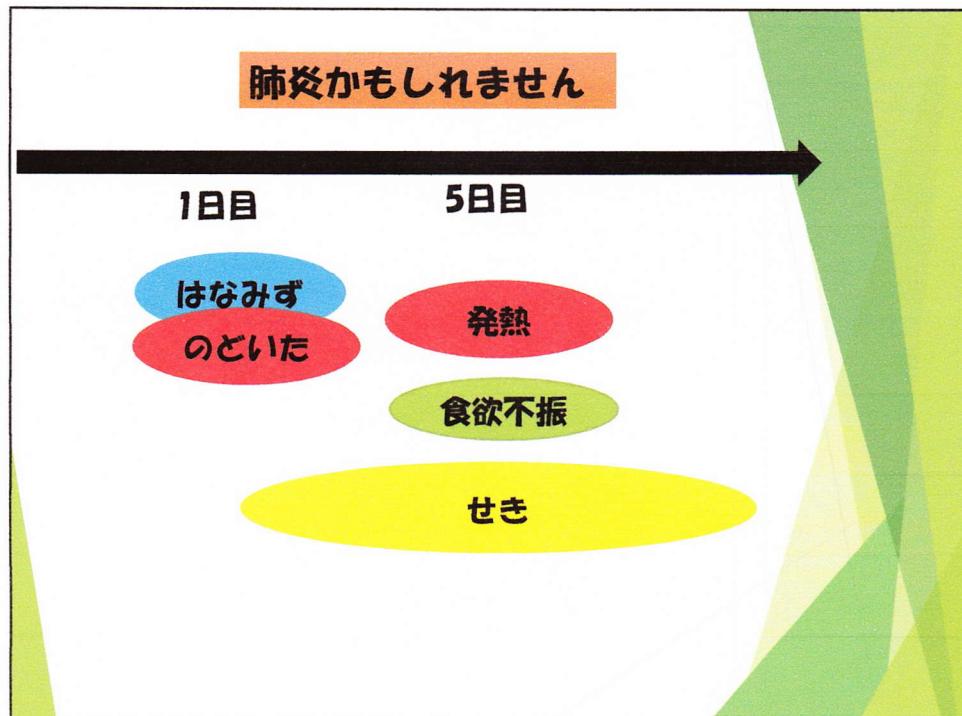
65歳男性  
3週間まえからせきとたん  
微熱も継続  
寝汗と全身倦怠感がある



結核は過去の病気ではありません

肺炎を疑うには…





たとえば

28歳 男性  
昨日朝起きると のどいた があり、夜から はなみず と 咳

かぜでしょう

73歳 女性  
5日まえから 咳があり次第に悪化、昨日から38.5度の発熱  
のどいたなし はなみずなし

肺炎かも

18歳 男性 3日まえから 喉が痛く 38.5度の発熱  
飲み込むのも辛くて食べていられない。はなみずなし せきなし

扁桃腺炎 場合により喉頭蓋炎

症状が一点集中で重症感があるときは抗生素がいる可能性が高い

どんなときに肺炎を疑えばいいのか

咳と発熱が基本だが  
高齢者はないこともある

苦しくて息が浅くなる

呼吸が速い

ぐったりする

大事

食欲が無い

(なんと高齢者は熱も咳もなくこれだけのこともある)

夜でも救急外来にいく必要があるときは

息が苦しい

食事が一日とれない

だんだん苦しくなる

呼吸回数が20回以上ある

唇や爪、指先が紫色

意識がわるい、普段はない認知症状  
がでている



救急外来に行きましょう

チアノーゼ



風邪をひいたら葛根湯？

## 葛根湯

麻黄 + 葛根

桂枝、芍藥、甘草、大棗、生姜

## 桂枝湯

寒氣がある時に良いですよ  
暑がって発汗しているときはだめ  
熱は関係ないです  
必ずお湯にとかす 溶かさないと絶対効きません  
弱いなとおもったら生姜をすっていれる  
強いなと思ったら半量使用

## 肺炎を予防する

- ① 風邪にかからないこと  
(とくにインフルエンザ)
- ② 予防接種

## まず手洗い

手洗いは、流水と普通の石鹼で行います。石鹼の泡を立てて15~20秒間以上かけて手をよくこするようにします。とりわけ、爪の周囲、指と指の間、手首をよく洗うようしましょう。石鹼を流水でよく流したのちに清潔なタオル(できれば使い捨てのタオル)で十分に拭いて乾燥させます。

### 手をきれいに洗おう



## つぎに嗽(うがい)

かぜの予防のためにうがいを行うことは、欧米では推奨されていませんが、日本からはうがいが上気道炎の予防に有用であったとの報告が発表されています。

「水うがい群」は対照の「うがいしない群」に比べてかぜの発症が**40%減り**、うがいのかぜ予防効果が実証された報告がされました。

うがいは、ヨード薬を用いたうがいでなくてよいです。うがいは15秒を2度行い、1日3回以上実施

## 誤嚥の予防

### 嚥下機能の改善

- ①摂食・嚥下リハビリテーション
- ②薬物療法（ACE 阻害薬、シロスタゾールなど）

### 口腔内細菌叢の改善

- ①口腔ケア

- ②歯科受診

- ③発声・会話

### 胃食道逆流の予防

- ①制酸剤の適正使用

- ②胃管留置の制限

- ③就寝時体位で頭部（上半身）の軽度拳上

### 意識レベルの維持

- ①鎮静剤、睡眠剤の減量あるいは中止

### 栄養状態の改善

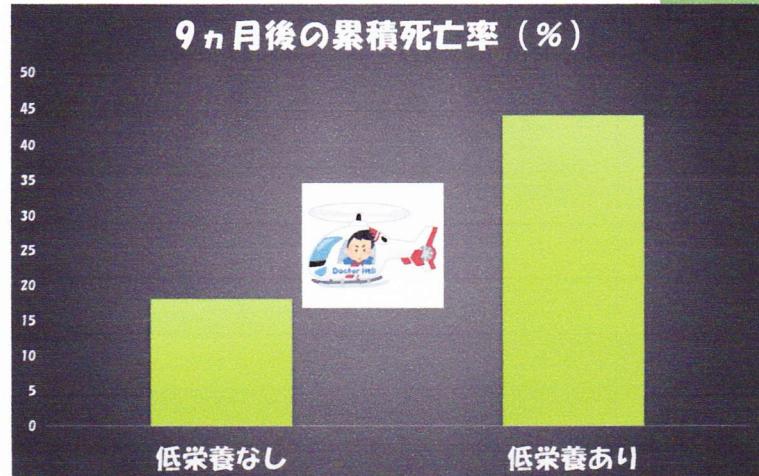
## 栄養管理

低栄養状態は高齢者の肺炎リスクとなる

また低栄養の方は肺炎発症後の予後がわるい

栄養管理が肺炎の回復に有用であることも知られている

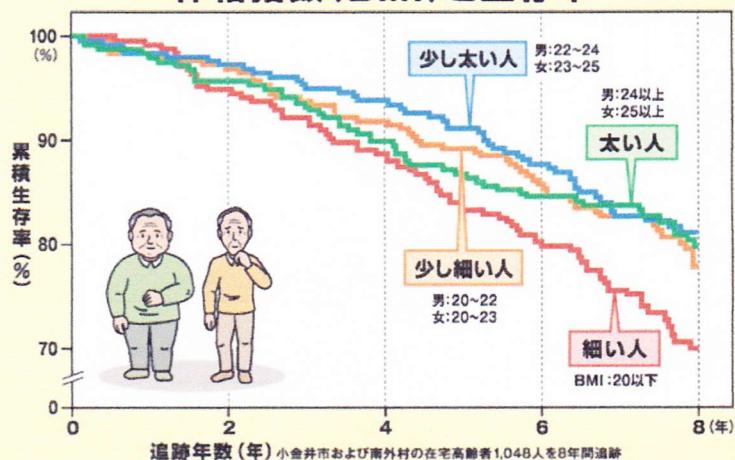
### 緊急入院した高齢者205名(平均75歳)



高齢者の低栄養は本当に危ない  
太れとはいわないが  
やせようとするのは危険かも

### 在宅の高齢者の生存率を調べたら

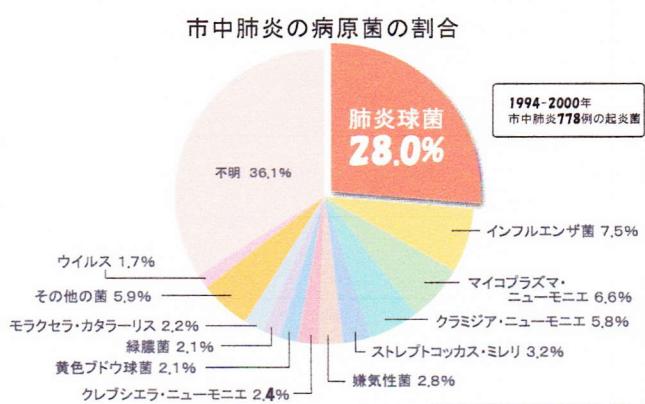
#### 体格指数(BMI)と生存率



低栄養状態は生存率が低い

## 予防接種

### 肺炎で一番多い病原菌は肺炎球菌です



## 介護施設入所されている方の 肺炎球菌ワクチンの有用性

表 9-1 介護施設における PPV の効果 -無作為化二重盲検プラセボ対照臨床試験-

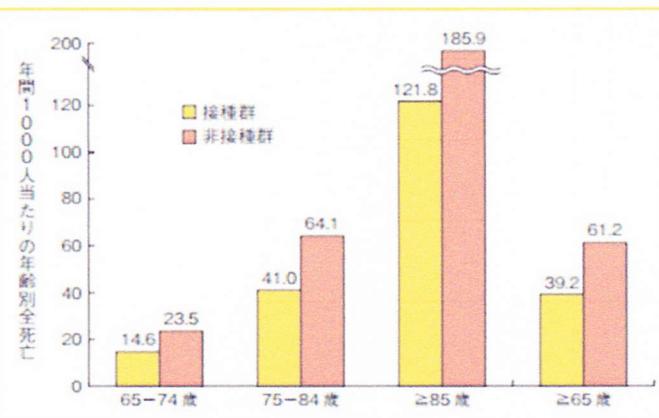
## ●肺炎発症頻度

最終評価	発生率 (/1000 人・年)		発生率の減少率 (%) (95%CI)	P 値
	ワクチン群 (n=502)	プラセボ群 (n=504)		
肺炎球菌性肺炎	12	32	63.8 (32.1 - 80.7)	0.0015
肺炎球菌以外の肺炎	43	59	29.4 (-4.3 - 52.3)	0.0805
全肺炎	55	91	44.8 (22.4 - 60.8)	0.0006

## ●死亡率

診 斜	死亡率		P 値
	ワクチン群 (n=502)	プラセボ群 (n=504)	
肺炎球菌性肺炎	0/14 (0)	13/37 (35.1)	0.0105
肺炎球菌以外の肺炎	13/49 (26.5)	13/67 (19.4)	0.3632
全肺炎	13/63 (20.6)	26/104 (25.0)	0.5181

## 介護施設入所されている方への 肺炎球菌ワクチン+インフルエンザワクチンの有用性

図 9-1 インフルエンザワクチンと PPV 併用による年齢別全死亡  
接種群 (n=124,702) 非接種群 (n=134,045)

## 肺炎球菌ワクチン接種

- 1. 65歳以上の高齢者**
- 2. 2歳以上65歳未満でも、以下の基礎疾患やリスクを有する人**
  - ・慢性呼吸器疾患（COPDなど）
  - ・慢性心不全（うっ血性心不全、心筋症など）
  - ・糖尿病
  - ・アルコール中毒
  - ・慢性肝疾患（肝硬変）
  - ・髄液漏
- 3. 摘脾を受けた人。**
- 4. 老人施設や長期療養施設などの入所者**
- 5. 易感染性患者**

## 平成28年度 接種対象者

(対象期間：平成28年4月1日～平成29年3月31日まで)

<b>平成28年度接種対象者</b>	<b>65歳</b>	昭和26年4月2日生～ 昭和27年4月1日生の方	<b>85歳</b>	昭和6年4月2日生～ 昭和7年4月1日生の方
	<b>70歳</b>	昭和21年4月2日生～ 昭和22年4月1日生の方	<b>90歳</b>	大正15年4月2日生～ 昭和2年4月1日生の方
	<b>75歳</b>	昭和16年4月2日生～ 昭和17年4月1日生の方	<b>95歳</b>	大正10年4月2日生～ 大正11年4月1日生の方
	<b>80歳</b>	昭和11年4月2日生～ 昭和12年4月1日生の方	<b>100歳</b>	大正5年4月2日生～ 大正6年4月1日生の方
	<p>※ 60歳から65歳未満の方で、心臓、腎臓、呼吸器の機能に自己の身辺の日常生活活動が極度に制限される程度の障害やヒト免疫不全ウイルスによる免疫の機能に日常生活がほとんど不可能な程度の障害がある方も対象です。</p>			

定期接種実施要領(10月1日より施行)より作成

## インフルエンザ

急な発熱（高齢者はないことも）

寒気 関節痛 倦怠感

季節は1月から3月が多い

死亡率は0.1%以下ですか罹患者が多い

## ありがちな症例

72歳 女性

孫がインフルエンザA型にかかり、両親は仕事で代わりに診療所につれていったりしていた。

5日まえから発熱、関節痛、咽頭痛があり救急外来にて予想通りインフルエンザA型と診断。

タミフル5日分貰い一旦微熱になったが一昨日より倦怠感と発熱が悪化。痰も黄色くなってきた。

治らないインフルエンザ  
治りかけてまた悪化してきたインフルエンザ  
要注意です 肺炎かもしれません

## インフルエンザにかかると、肺炎を起こしやすくなります

- インフルエンザが  
細菌感染による肺炎を  
引き起こすしくみ



### インフルエンザウイルスに感染する

ウイルス感染に伴って、  
気道や全身に変化が起こる

気道や肺では 気道の上皮細胞(表面の細胞)が  
壊されることによって、肺炎球菌などの  
細菌が肺に侵入しやすくなる

全身では 免疫細胞の働きが弱まり、  
免疫力が低下する

肺炎を引き起こす細菌に感染してしまう

肺炎を起こす

## インフルエンザワクチン

●生後6か月以上の全国民がインフルエンザワクチンを接種することができます。とくに、65歳以上の高齢者、65歳未満でも慢性の疾患を持っている人は接種すべきです。

●毎年冬季のインフルエンザ流行前(10月以降)には、速やかに最寄りの医療機関で受けれることをおすすめします。

●同居の方にも接種していただくことが望ましいです

肺炎予防のために  
おそらく一番有効なことは  
肺炎球菌ワクチン(5年有効)と  
インフルエンザワクチン(1年有効)  
を接種することです  
これから季節は  
手洗い うがい を励行しましょう

