



九州保健福祉大学地域医療研究会  
「ルピナス」

平成27年6月18日  
南小学校

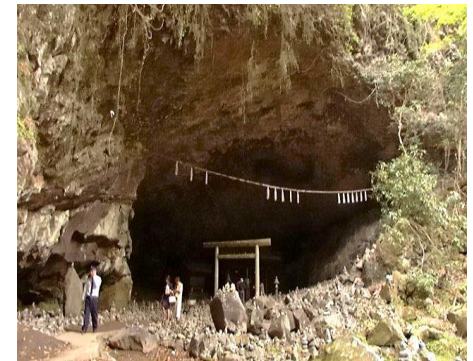
# 役に立つ 親と子の健康よもやま話

のべおか健寿ささえ愛隊 隊長

九州保健福祉大学薬学部  
臨床生化学講座 主任教授  
感染症治療学 教授

吉備国際大学  
連合国際協力研究科 教授

佐藤 圭創  
satokei@phoenix.ac.jp



宮崎県高千穂町  
天岩戸神社

# 自己紹介

佐藤 圭創(さとう けいぞう)(53歳)

専門: 内科、呼吸器内科、感染症、生化学

- S37年 宮崎県高千穂町に生まれる  
小学校5年から 延岡小学校、岡富中学校、西階中学校
- S56年 延岡西高等学校卒業
- S56年 熊本大学医学部入学
- S62年 同卒業し熊本大学第一内科（呼吸器病学・神経内科学）
- H2年 熊本大学医学部大学院医学研究科入学
- H7年 同終了(博医取得)
- H11年 熊本大学第一内科助手
- H12年 3年間米国NIH(米国立衛生研究所)に留学
- H15年 熊本大学呼吸器内科に復帰
- H17年 熊本大学大学院医学薬学研究部薬物治療学准教授
- H21年 九州保健福祉大学薬学部感染症治療学教授
- H22年 九州保健福祉大学薬学部臨床生化学 教授

現在にいたる

# 「NPO法人 のべおか健寿ささえ愛隊」 メンバー募集！！！！

「NPO法人 のべおか健寿ささえ愛隊」は、目的にご賛同いただける方はどなたでも入会できます。一緒に「のべおかを健康でたのしいまちに」していく仲間になりませんか。

## 【目的】

健康づくりのいろいろな活動をすることで次の2つを目指します。

- ①市民みんなが健康になることで地域医療への負担を軽減していきます。
- ②市民みんなが元気で生き生きと暮らせるよう「健康長寿のまちづくり」を進めます。

## 【こんな活動やっています！】

- ・健康づくりのイベント「**どんだけ健康会**」
- ・ひとづくり「**健康サポーター養成講座**」
- ・13万人のチャレンジ！**ゲット健康長寿ポイント** など



健康や医療の知識がなくても、ささえ愛隊の活動に参加すると自分やまわりの人の健康のためになるね。まちづくりや健康づくりへの思いがどんどん形になるので、とてもやりがいがあるし、ワクワクするよ。

NPO法人 のべおか健寿ささえ愛隊事務局

<https://ja-jp.facebook.com/nobeoka.sasaeai>

〒882-0813 延岡市東本小路131番地5

TEL & FAX 0982-29-2536

メール [nobeoka-sasaeai@rice.ocn.ne.jp](mailto:nobeoka-sasaeai@rice.ocn.ne.jp)

# アフリカの発展途上国での話

- 1) 日本から国際人道援助で、  
たくさんの、粉ミルクが贈られた！！  
どうなった？？？
- 2) 日本から国際人道援助で、  
たくさんの、学校を作り生徒を通わせる  
システムを作った！！  
どうなった？？？

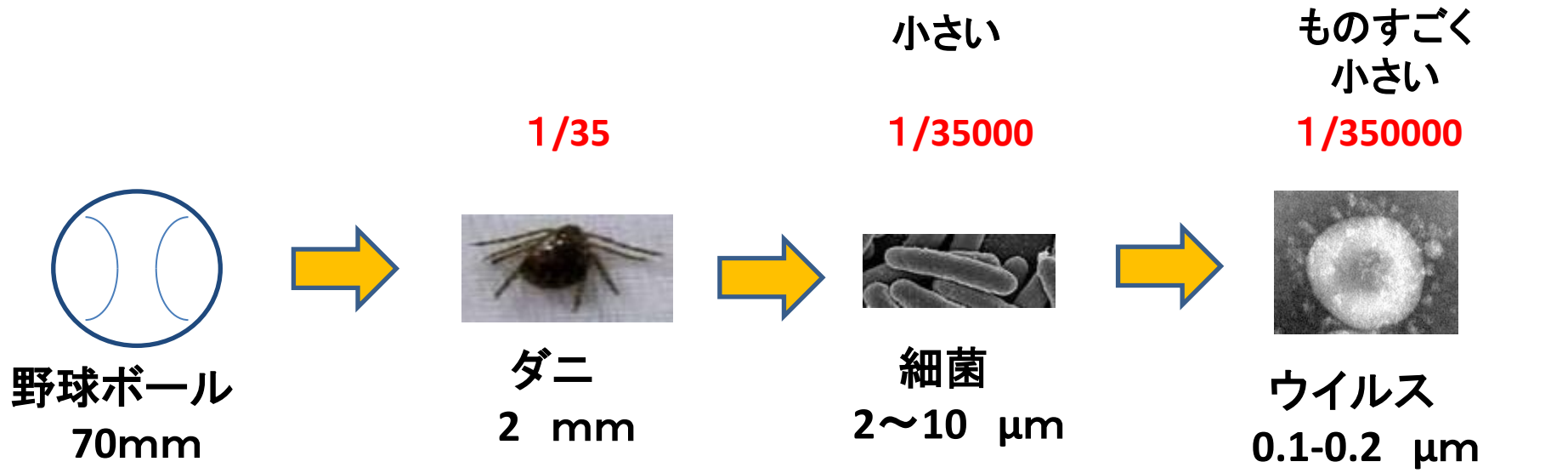
# 衛生大事

きれいにすること

=

健康の基本

# 人が生きるのには衛生(えいせい)の考え方が最も重要



目に見えないものとの戦い

眼で見てきれいは、きれいじゃない！！！！

目で見えない  
顕微鏡で見える

目で見えない  
顕微鏡で見えない  
電子顕微鏡で見える

手のひらは**ばい菌**だらけ！！！！



MERS(マーズ)に似たものどれ？

1. サーズ

2. エボラ

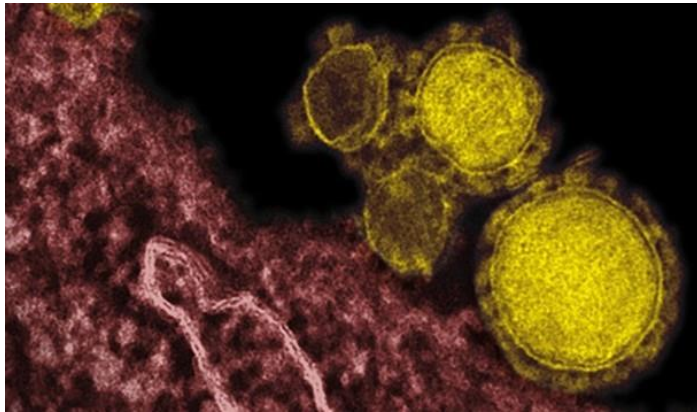
3. インフルエンザ

4. ノロ

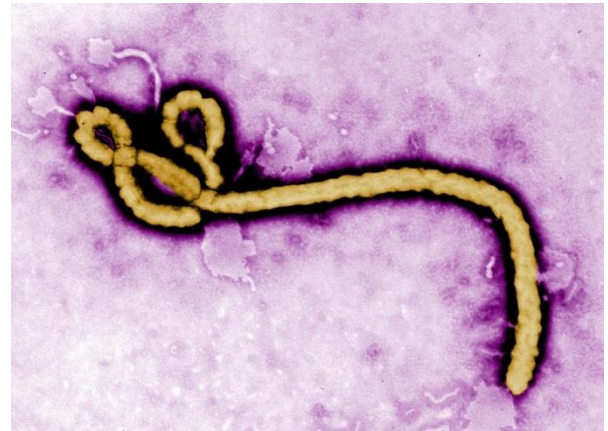


# どれがマーズウイルス？

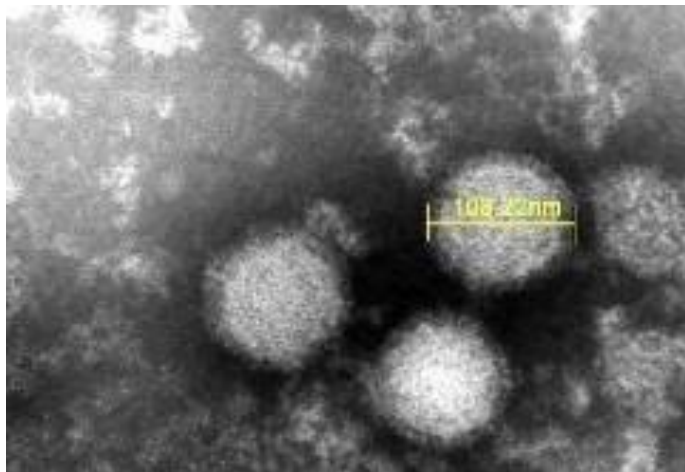
A



B

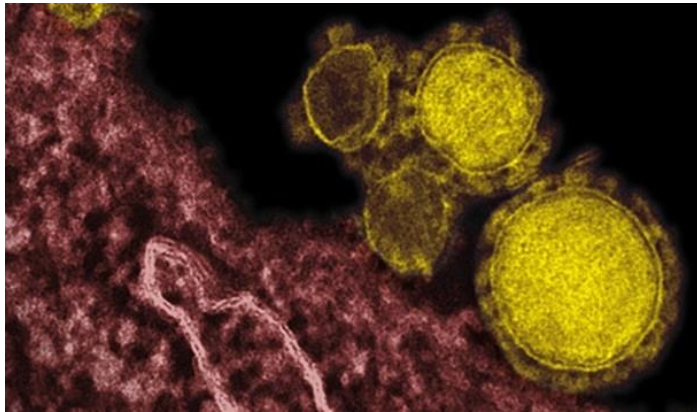


C

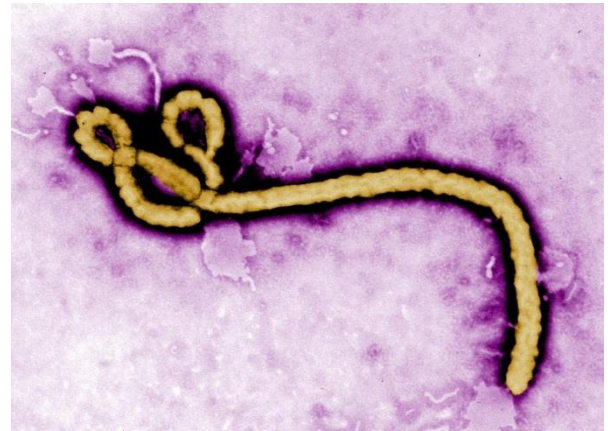


# どれがマーズウイルス？

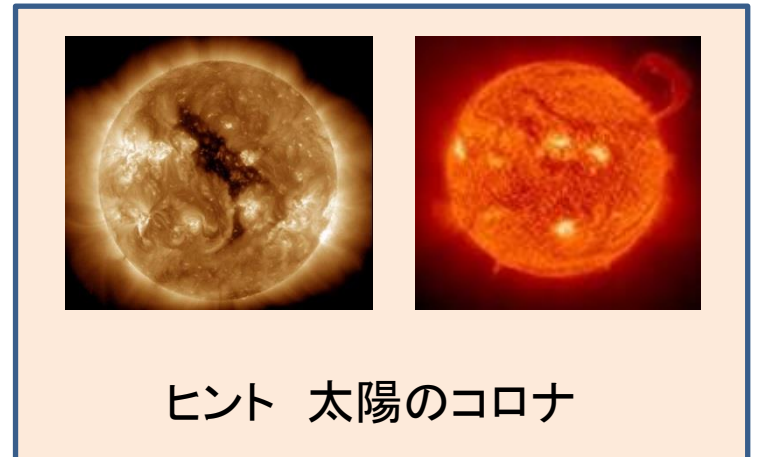
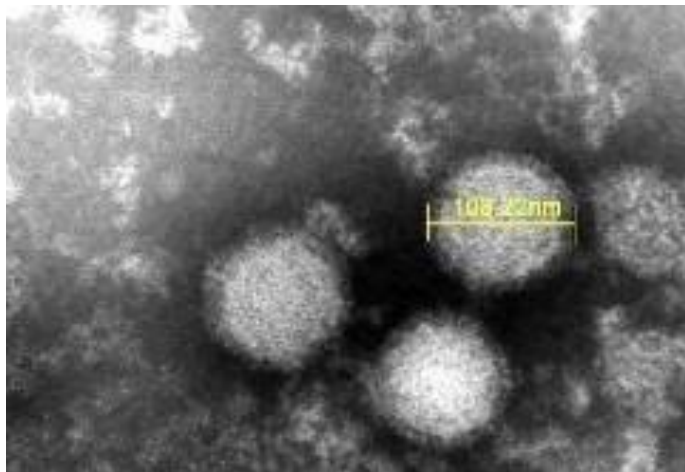
A



B



C



## 韓国で感染拡大中 「MERS」 ってどんな病気なの？

THE PAGE 6月4日(木)15時0分配信

ツイート

いま韓国で「MERS」（中東呼吸器症候群）という病気が流行しています。6月3日時点で2人が死亡し、1300人以上が隔離されるなど感染が拡大しつつあり、現地では危機感が高まっています。このMERS、聞きなれない名前ですが、いったいどんな病気なのでしょう？そして、どんなことに気をつければ良いのでしょうか？厚生労働省やWHOが発表している最新の情報をもとに解説します。



[写真]韓国で「MERS」の感染が拡大している（ロイター/アフロ）

# MERS

- バーレーンに半月間滞在した68歳の韓国人男性がMERSに感染とは知らずに韓国に帰国し、11日に発症、複数の病院で受診を行い、20日にMERSと確定し、韓国は中央防疫対策本部を設置した。他の病院では小規模な感染であったが、平沢聖母病院では大きな感染が起こり、韓国内で感染が広がっている。
- 最初の感染者が入院した平沢聖母病院8階8104号室は、一つの病室を二つに分割したために排気口が存在しなかった。当初、韓国防疫当局は密接接触者(2m以内)のみを監視対象としていたが、8階の滞在者に感染が広がってしまった。原因は不明だが、エアコンによるウイルスの拡散が疑われている。

帰国から1週間後に発症し、3か所の病院で治療を受けましたが、MERSとは診断されませんでした。4か所めに受診した病院の医師がMERSを疑い、詳細な検査が行われたことで感染が判明。

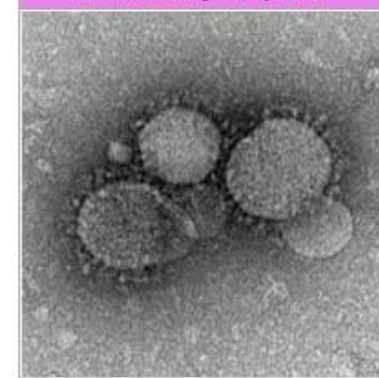


# 新型コロナウイルス

## MERS

( Middle East Respiratory Syndrome )

MERSコロナウイルス



- 細菌中近東～ヨーロッパ+韓国で問題になっている、重症型新型コロナウイルス感染
- サウジアラビア1019人、アラブ首長国連邦76人、韓国162人(死亡21、隔離対象者6500)
- 死亡率38%(442/1179)、重症化63.4%
- 感染症法2類感染症
- 臨床症状:主な症状は、発熱、せき、息切れ。下痢などの消化器症状(1/3)を伴う場合こともあり。
- 重症化する場合は、そのあと急速に肺炎になる。(44.1%)
- 肺、心に基礎疾患ある人が多い
- 感染源(ヒトコブラクダ)、中間宿主、感染方法は不明
- 薬・治療方法は全くない(対象療法のみ)
- 患者が入院したサウジアラビアの病院の2人(看護婦と医療関係者)への「ヒト-ヒト感染」が初めて確認(院内感染)
- 潜伏期が長い(中国SARS1～8日、MERS 9～12日)
- 呼吸器症状が主、肺炎や腎不全などが重症、脳炎もあり
- 下気道に感染しやすいところ(受容体)があり、症状が少ないままいきなり肺炎
- スーパー・スプレッダー出現の可能性???
- 感染研ウイルス第三部より検査試薬(PCR用プライマー・プローブ、陽性対照等)が各地方衛生研究所および政令指定都市の保健所(計72か所)、空港検疫所(16か所)、計88箇所に配布
- 標準予防策及び飛沫予防策

# MERSの診断

以下のような要件にあてはまる患者で、他の感染症や病因が判明していない場合、MERSの可能性も考慮に入れて下さい。

(ア) **38°C以上の発熱及び咳を伴う急性呼吸器症状**を呈し、臨床的又は放射線学的に肺炎、ARDSなどの実質性肺病変が疑われる者であって、発症前14日以内にWHOの公表内容からMERSの初発例の発生が確認されている地域(韓国、中近東)に渡航又は居住していたもの

(イ) 発熱を伴う急性呼吸器症状(軽症の場合を含む。)を呈する者であって、**発症前14日以内**にWHOの公表内容からMERSの初発例の発生が確認されている地域(**韓国、中近東**)において、医療機関を受診若しくは訪問したもの、MERSであることが確定した者との接触歴があるもの又はヒトコブラクダとの濃厚接触歴があるもの

(ウ) 発熱又は急性呼吸器症状(軽症の場合を含む。)を呈する者であって、**発症前14日以内**に、**MERSが疑われる患者を診察、看護若しくは介護**していたもの、**MERSが疑われる患者と同居**していたもの又はMERSが疑われる患者の気道分泌液若しくは体液等の汚染物質に直接接触したもの

# MERS

- ねつ(38度以上)、せき、息切れ
- 韓国や中近東から帰って14日以内

**MERSかも？  
病院、保健所にまず電話  
(直接病院に行ってはダメ)**

**大事なこと  
ちゃんと申告する！  
マスクと手洗い  
いたずらに恐れない**

**延岡保険所 0982-33-5373**

# MERS予防

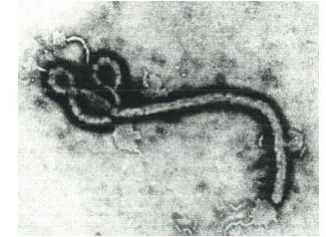
- **糖尿病**や**慢性肺疾患**、**免疫不全**などの持病(基礎疾患)がある方は、特に注意。
- こまめに**手を洗う**、加熱が不十分な食品(未殺菌の乳や生肉など)や不衛生な状況で調理された料理をさげ、**果物**、**野菜**は食べる前によく洗う、といった一般的な衛生対策を心がけてください。
- 咳やくしゃみの症状がある人や、動物との接触は可能な限り避けましょう。
- 咳、発熱などの症状がある場合は、他者との接触を最小限にするとともに、**咳エチケット**([1] **マスク**をする、[2]咳・くしゃみの際は**ティッシュペーパー**などで口と鼻を押さえ、他の人から顔をそむける、[3]使用した**ティッシュペーパー**は**ごみ箱**に捨て、手を洗うなど)を実行しましょう。
- 医療機関を受診する際は、事前に医療機関に連絡の上、受診について問い合わせてください。





# エボラ出血熱

(1類感染症、4種病原体)



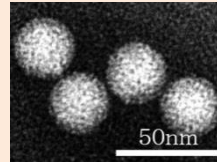
- エボラ出血熱(Ebola hemorrhagic fever)は、フィロウィルス科エボラウィルス属のウィルスを病原体とする急性ウィルス性感染症。
- 致死率が高い、劇症型の出血熱。
- ウィルスは、ssRNA、エンヴェロープあり
- アルコール消毒が効く。
- 感染源:コウモリ?
- 「エボラ」の名は発病者の出た地域に流れる川の名から命名。
- エボラ出血熱はアフリカ大陸で11回、突発的に発生・流行し、感染したときの**致死率は50 - 90%**と非常に高い。
- 体細胞の構成要素である**タンパク質を分解**することでほぼ最悪と言える毒性を発揮。
- **体内に数個のエボラウィルス**が侵入しただけでも容易に発症する。
- 接触感染(血液、体液、排泄物)対策で、コントロール可能。
- 空気感染はない。
- 今回の流行は、過去最大。



# RSウイルス感染症

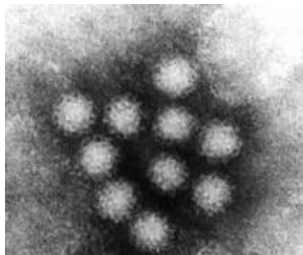
(respiratory syncytial virus infection)

- **RSウイルス**による感染症
- 全年齢で感染を繰り返す
- (1歳までに50%、2歳までに100%)
- 潜伏期間:**2~8日**(ほとんどは4~6日)
- 感染経路:飛沫感染、接触感染(軽症例が感染源)
- **死亡数: 30人前後/年/日本**(重症例は、A型>B型)
- 症状:発熱、鼻汁(上気道炎)→**20~30%喘鳴、呼吸困難(下気道の炎症)**
- 細気管支炎: **炎症性浮腫+脱落上皮**で細気管支が狭くなり肺炎おこす
- **乳幼児肺炎の原因の50%**
- 重篤な合併症:**無呼吸発作、急性脳症、突然死**
- 検査:迅速診断キット検査(入院患者保健適応)
- ワクチンはない
- 予防: **モノクローナル抗体製剤であるパリバズマブ(Palivizumab)**の投与。RSウイルス感染症の流行初期に投与し始めて流行期も引き続き1か月毎に筋肉注射することにより、重篤な下気道炎症状の発症の抑制が期待できる。
  - ・在胎期間28週以下の早産で、12カ月齢以下の新生児及び乳児
  - ・在胎期間29~35週の早産で、6カ月齢以下の新生児及び乳児
  - ・過去6カ月以内に気管支肺異形成症の治療を受けた24カ月齢以下の新生児、乳児及び幼児
  - ・24カ月齢以下の血行動態に異常のある先天性心疾患の新生児、乳児及び幼児
  - ・24カ月齢以下の免疫不全を伴う新生児、乳児および幼児
  - ・24カ月齢以下のダウン症候群の新生児、乳児および幼児



息を吐く時に、  
ゼーゼー、ヒューヒュー





# ノロウイルス感染症



- 病原体: **ノロウイルス**(昔小型球形ウイルス)
- 特徴: **アルコール**や**石けん**で死なない、伝搬が早い
- 伝搬経路: ①**ヒトーヒト(糞口経路感染)**②食物媒介感染③水媒介感染
- 糞便中・嘔吐物中にウイルス(エアロゾル化注意)
- 感染後**4W**は**便中**に排出
- 総ての年齢で急性胃腸炎を起こす(ストマックフル)、**30%は無症状**
- 潜伏期間:**12~48時間**、急性発症する
- 症状:吐き気、嘔吐、非血性下痢、腹痛、発熱
- 一年中感染あり:**12~1月**がピーク
- **食中毒**の原因の半分で、**患者数第一位**
- 糞便中のノロウイルス抗原をイムノクロマト法により検査(15分)
- 治療: 輸液などの対症療法(**脱水対策**、**電解質対策**)  
(健常人は自然経過で2~3日で回復、基礎疾患ある場合4~7日)



# 百日咳(Pertussis)

- Bordetella 属細菌の感染によって引き起こされる急性呼吸器感染症
- 最近の統計:1才未満乳児:13.6%、10~14才:15%、20才以上:38.2%と、むしろ**年長児や大人**の方が多い。世界中で青年・成人患者が急増。
- 潜伏期:1~2週間
- カタル期(1~2週間):ふつう風邪症状⇒咳が出始める
  - \* 咳が出始めて2週間くらいが最も感染力が強い。
- 痙咳期(約2~3週間):発作性けいれん性咳嗽
  - \* 幼児にはよく見られるが、乳児(特に生後6ヶ月未満)や年長児や大人では見られない
- 回復期(約2~3ヶ月):咳は軽くなるが、2~3か月は続く
- 百日咳に特有な咳発作は、**3~4週間**、続く。
- 百日咳に特有な咳発作は、百日咳菌が産生する**毒素**によって生じるので、百日咳菌に有効な抗生剤(CAMなど)が投与され、百日咳菌が消失しても、直ちに、咳の改善は、得られない。
- 乳児、特に、6カ月未満の小児が百日咳に罹患すると、**重篤**になるおそれがある。WBC 100000以上、血管閉塞、肺炎(20%)、脳症(0.5%)、多臓器不全、死亡。
- **成人**が、百日咳に罹患した場合、咳嗽や鼻水が、長引くが、百日咳に**特有な咳発作**は、見られないこともある
- ワクチンによる免疫防御が最も効果的であるが、その**免疫効果は約10年で消失する**(中学生以降は感性者)



国立感染症研究所・原田医学部提供

# デング熱とは

## 4類感染

- **デングウイルス\***が感染しておこる急性の熱性感染症で、**発熱、頭痛、筋肉痛**や**皮膚の発疹**などが主な症状。
- **潜伏期間**: 2-15日 (多くは**3-7日**)
- **デング出血熱**に発展し、**出血、血小板の減少、または血漿漏出**を引き起こしたり、**デングショック症候群**に発展して**出血性ショック**を引き起こすこともある。
- **二度目に異なる血清型のデングウイルスに感染**すると、**デング出血熱**や**デングショック症候群**のリスクが高まる。

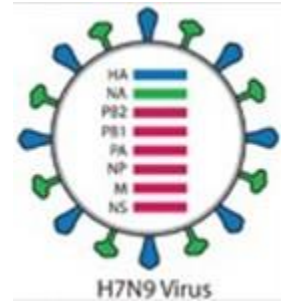
\*フラビウイルス科フラビウイルス属のRNAウイルスである。同じ属には、黄熱病ウイルス、ウエストナイルウイルス、日本脳炎ウイルス、



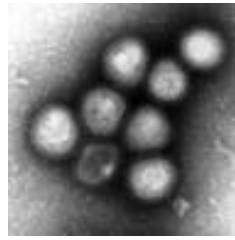
# カプノサイトファーガ・カニモルサス感染症

- **カプノサイトファーガ・カニモルサス**という細菌を原因とする感染症。
- グラム陰性の桿菌で、**人獣共通感染症**の病原体
- この菌は**動物(イヌやネコなど)の口腔内**に常在している。
- 主に**イヌやネコなどによる咬傷・搔傷**から感染する。
- **犬92%、猫の86%**が、この菌を持っている。
- 潜伏期: 2~7日
- 患者の年齢は、**40歳代~90歳代と中高年齢**が多く、糖尿病、肝硬変、全身性自己免疫疾患、悪性腫瘍などの基礎疾患が見られる。
- 患者血液や脳脊髄液、傷口の滲出液を培養して、菌を分離・同定します。培養サンプルからの遺伝子検出(PCR)も可能。
- 医療機関を受診した時に**敗血症の状態**であることが多く、急激な転帰をたどることや、また、生育が遅い菌であり分離・同定に一定程度の時間を要することから、患者の臨床症状等に応じて早期に適切な治療を開始する必要があります。
- 血液培養が行える検査施設であれば、分離及びある程度の同定は可能です。
- *C.canimorsus*にはβラクタマーゼを産生する菌株もある。
- 抗菌薬としては、ペニシリン系(βラクタマーゼ阻害剤との合剤)、テトラサイクリン系抗菌薬。





# 新型インフルエンザA(H7N9)

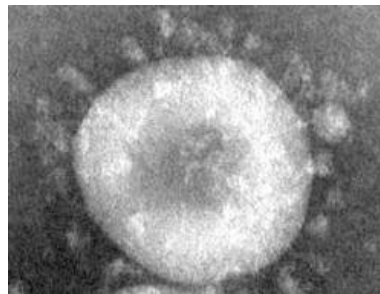


- **鳥**の間で循環しているインフルエンザウイルス
- H7亜型ウイルスのサブグループ
- (H7N2、H7N3およびH7N7)の人への感染の報告は過去にもある。**H7N9ウイルスは今回初めて**。→**大流行の可能性、重症化しやすい可能性**
- H7:中国由来, N9: 韓国由来
- 症状:**発熱、咳、息切れ**＋**重症肺炎ARDS**(上気道 $\alpha$ 2,6 & 下気道 $\alpha$ 2,3のレセプターのどちらにも適合)
- 潜伏期間:6日
- 感染対策は、飛沫感染予防策
- 今のところ、**ヒト-ヒト感染はない**(鳥との接触による感染)
- ウイルスの遺伝子解析の結果:**ウイルスは鳥由来であるものの、哺乳動物に適応の兆しを見せている。**
- 最近、遺伝子解析により従来のH7N9鳥インフルエンザウイルスが**人間に感染しやすいように変異していることが分かった**
- Arg 292-Lys 変異(**NA阻害剤(タミフル)耐性**): 増加傾向ある
- 血液、便、尿からも分離(**ウイルス血症を伴う**)
- 本年、**秋からのインフルエンザシーズンに注意必要**(パンデミックの可能性)

# インフルエンザウイルスとノロウイルス

どっちがどっち

(1)



まわりに膜がある  
石鹼・アルコール効く

(2)



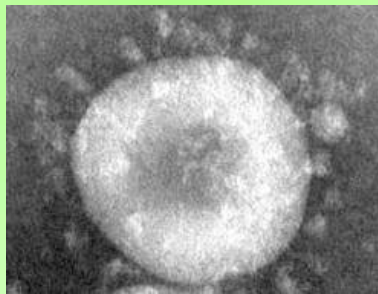
まわりに膜がない  
石鹼・アルコール効かない



# インフルエンザウイルスとノロウイルス

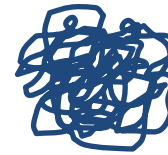
## インフルエンザウイルス

(1)

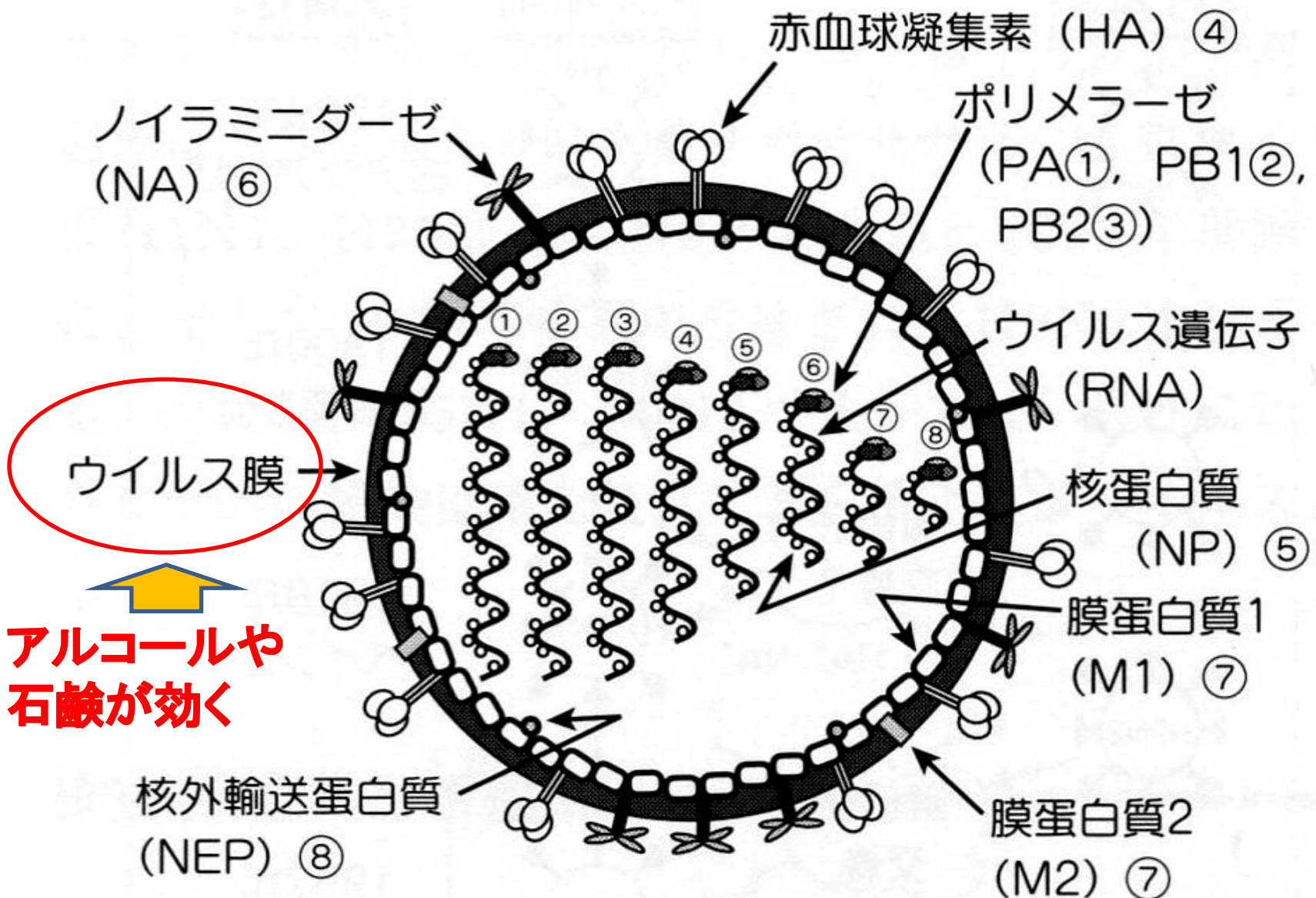


まわりに膜がある  
石鹼・アルコール効く

(2)

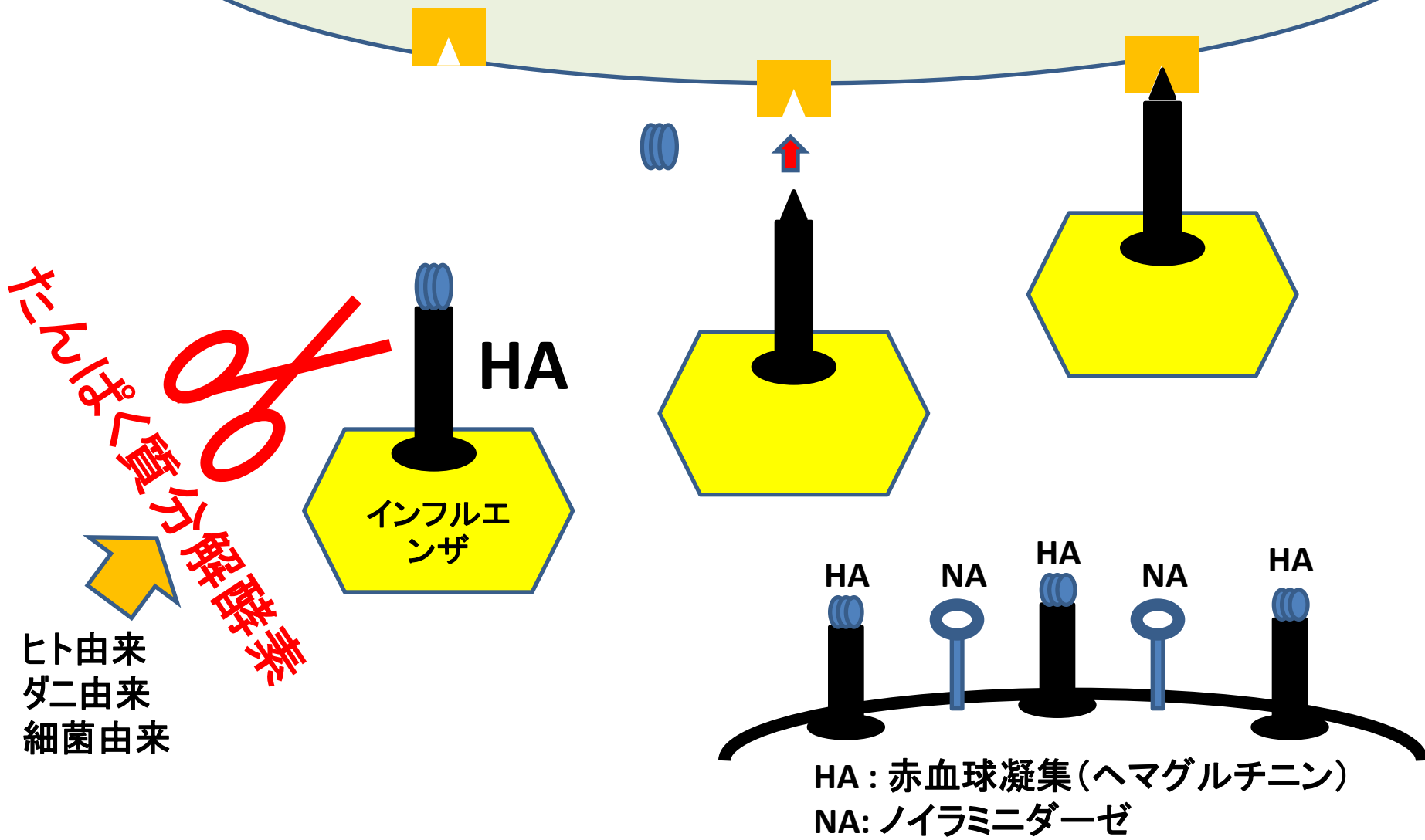


まわりに膜がない  
石鹼・アルコール効かない



変異するために生まれたウイルス  
ウイルス2個で、2<sup>8</sup>の組み合わせ

# 宿主細胞



# HA開裂

*P.Gingivalis*のプロテアーゼ  
黄色ブドウ球菌プロテアーゼ  
連鎖球菌(ストレプトキナーゼ)  
緑膿菌のプロテアーゼ  
好中球のエラスターゼ  
ダニのプロテアーゼ

HA開裂  
インフルエンザウイルス活性化

マクロライド、歯磨き、家の掃除

- Cleavage of influenza A virus H1 hemagglutinin by swine respiratory bacterial proteases. R J Callan, F A Hartmann, S E West, and V S Hinshaw. J Virol. 1997; 71: 7579–7585.
- インフルエンザウイルス感染と細菌性プロテアーゼ. 君塚ら. 歯科学報2006; 106:75-80.
- Potentiation of infectivity and pathogenesis of influenza A virus by a house dust mite protease.  
Akaike T, Maeda H, Maruo K, Sakata Y, Sato K. J Infect Dis. 1994;170:1023-6.

# ダニのプロテアーゼがインフルエンザを活性化

## Potential of Infectivity and Pathogenesis of Influenza A Virus by a House Dust Mite Protease

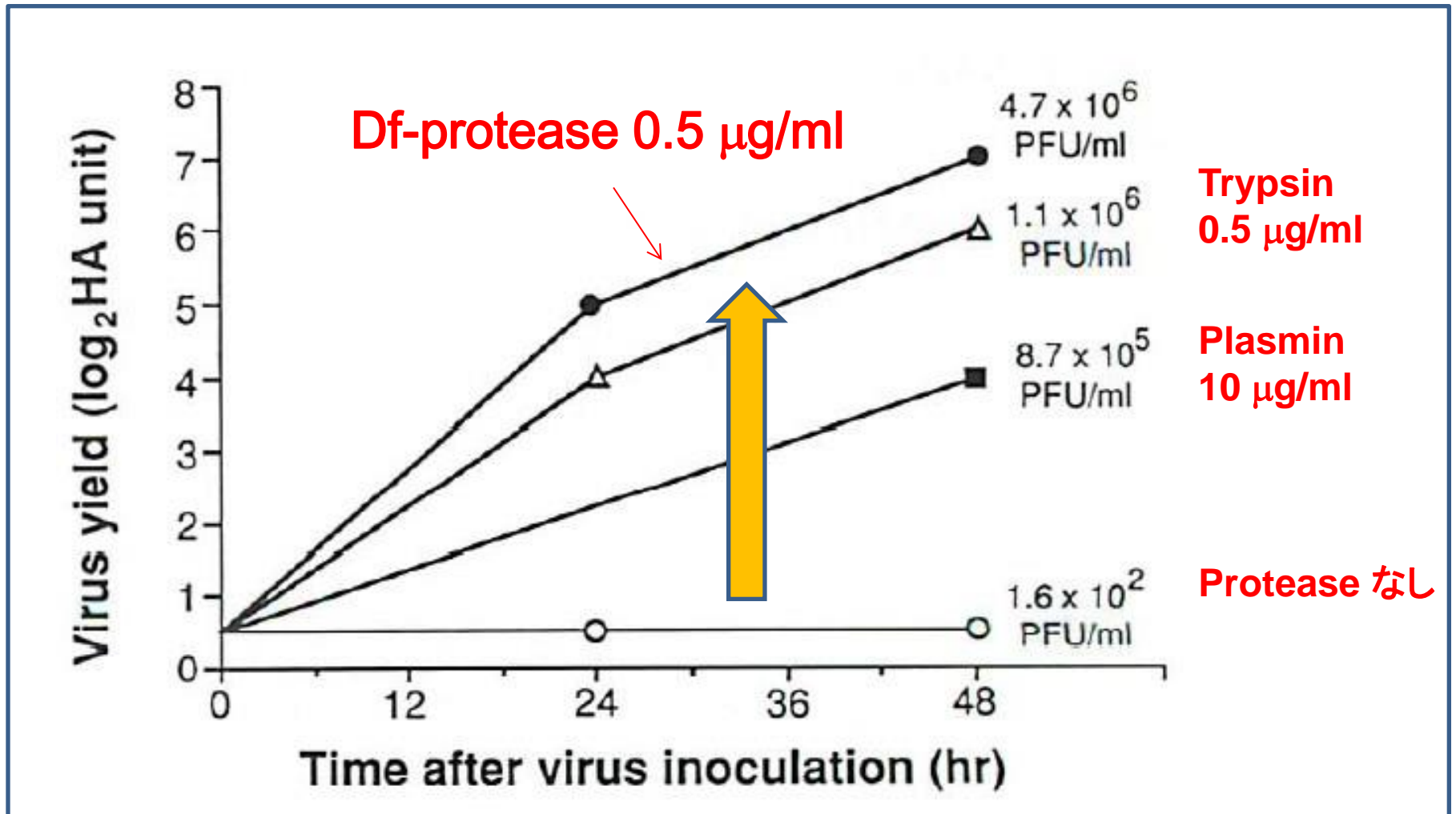
Takaaki Akaike, Hiroshi Maeda, Keishi Maruo,  
Yoshifumi Sakata, and Keizo Sato

*Department of Microbiology, Kumamoto University School of Medicine,  
Kumamoto, Japan*

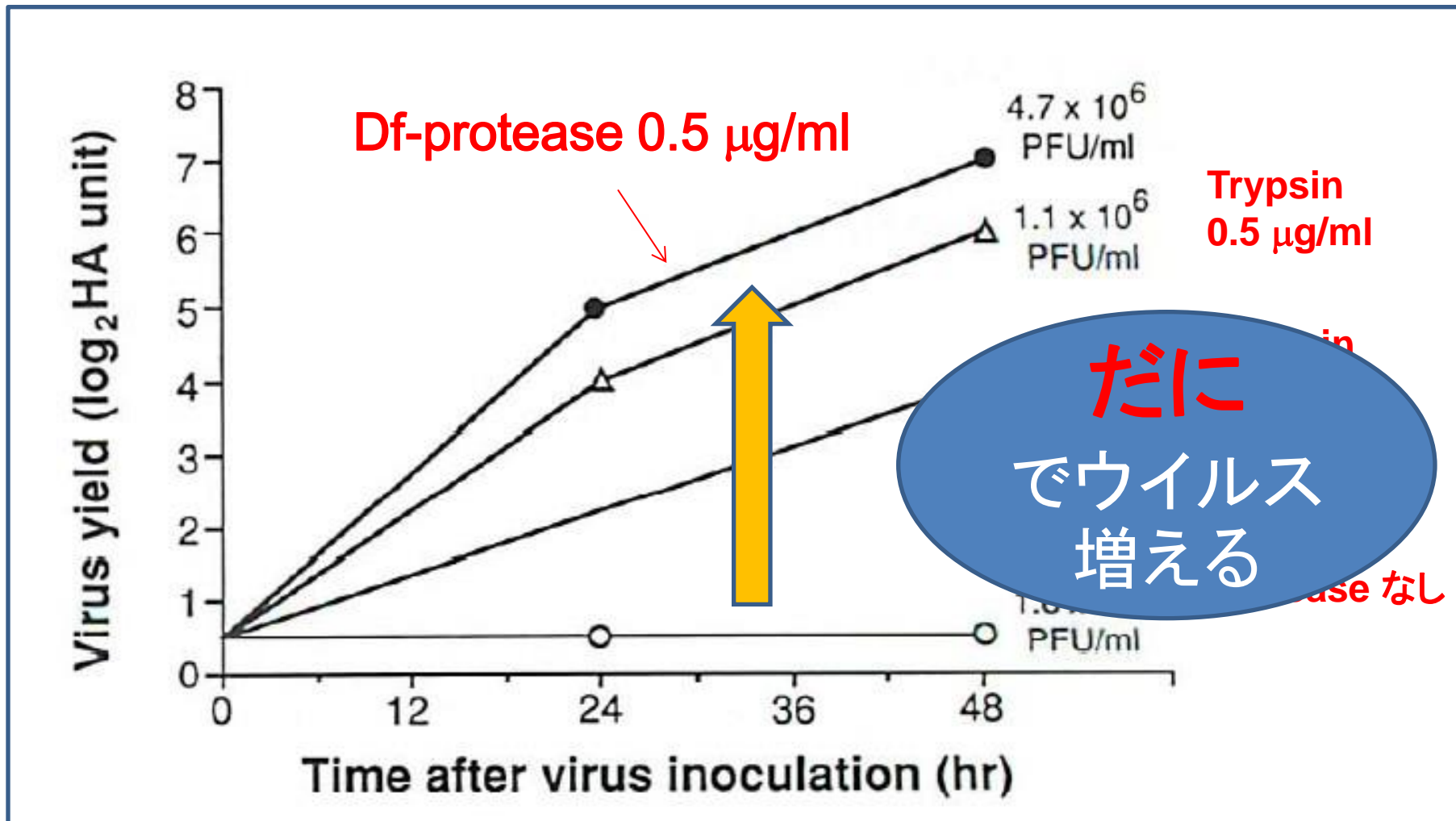
Common house dust mites (e.g., *Dermatophagoides farinae*) excrete a serine-type (Df) protease. Df protease obtained from cultured mites enhanced viral replication in vitro via proteolytic cleavage of viral hemagglutinin (HA) into HA1 and HA2, which confers potent viral infectivity. Its potency is 2- to 5-fold higher than bovine trypsin or human plasmin. Df protease also markedly accelerated virus propagation in vivo: A minute quantity of protease (estimated delivered amount, 0.8–3.2  $\mu$ g) produced ~4- to 100-fold increases in infectious virus in the mouse lung. Similar augmentation of viral replication by Df protease was observed in ferret models of nasopharyngeal infections of influenza virus. All extracts from ordinary house dust contained a serine-type protease that cleaved HA into HA1 and HA2. Thus, mite protease in house dust may enhance the pathogenesis of influenza virus.

**The Journal of Infectious Diseases 1994;170:1023–6**

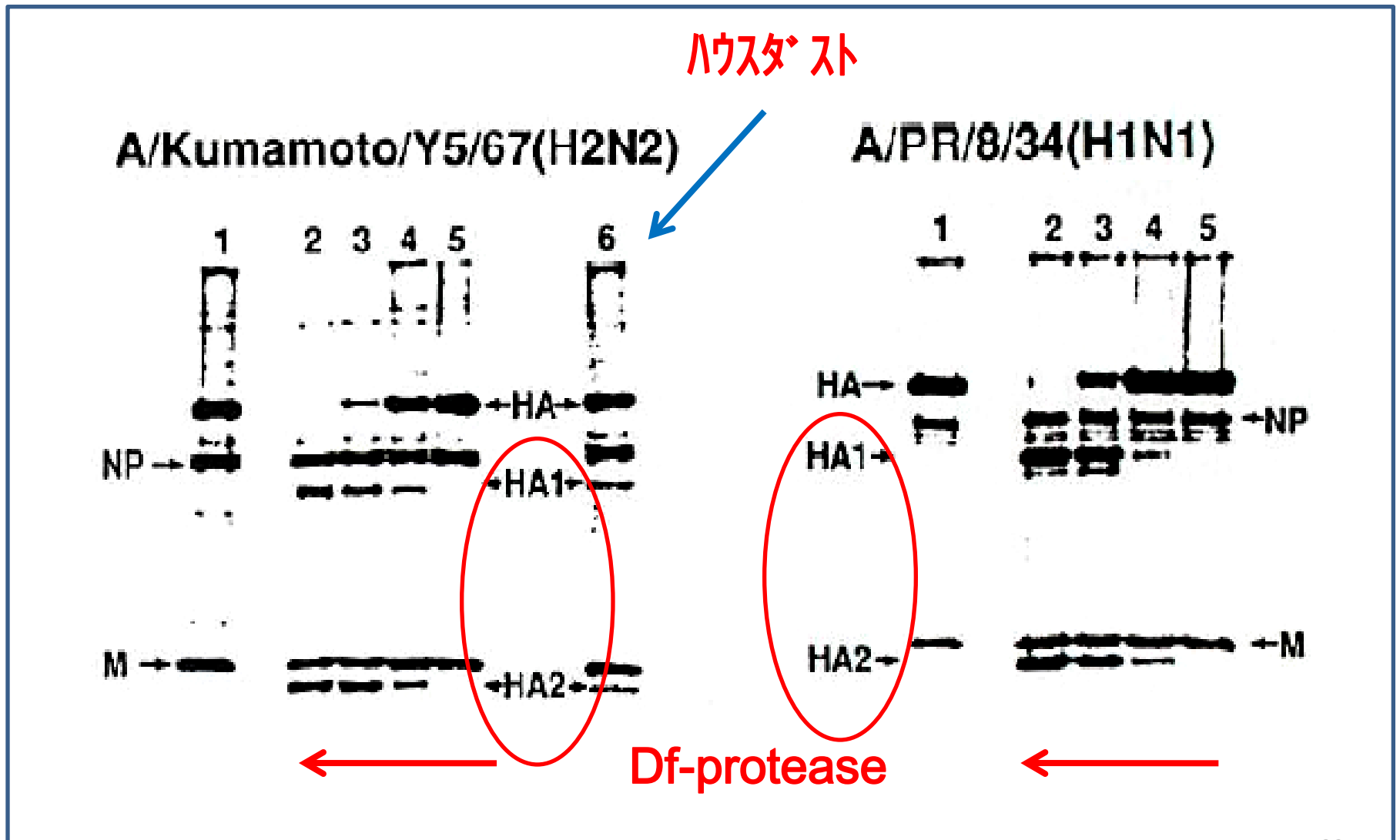
# Df-protease のウイルス複製効果



# Df-protease のウイルス複製効果

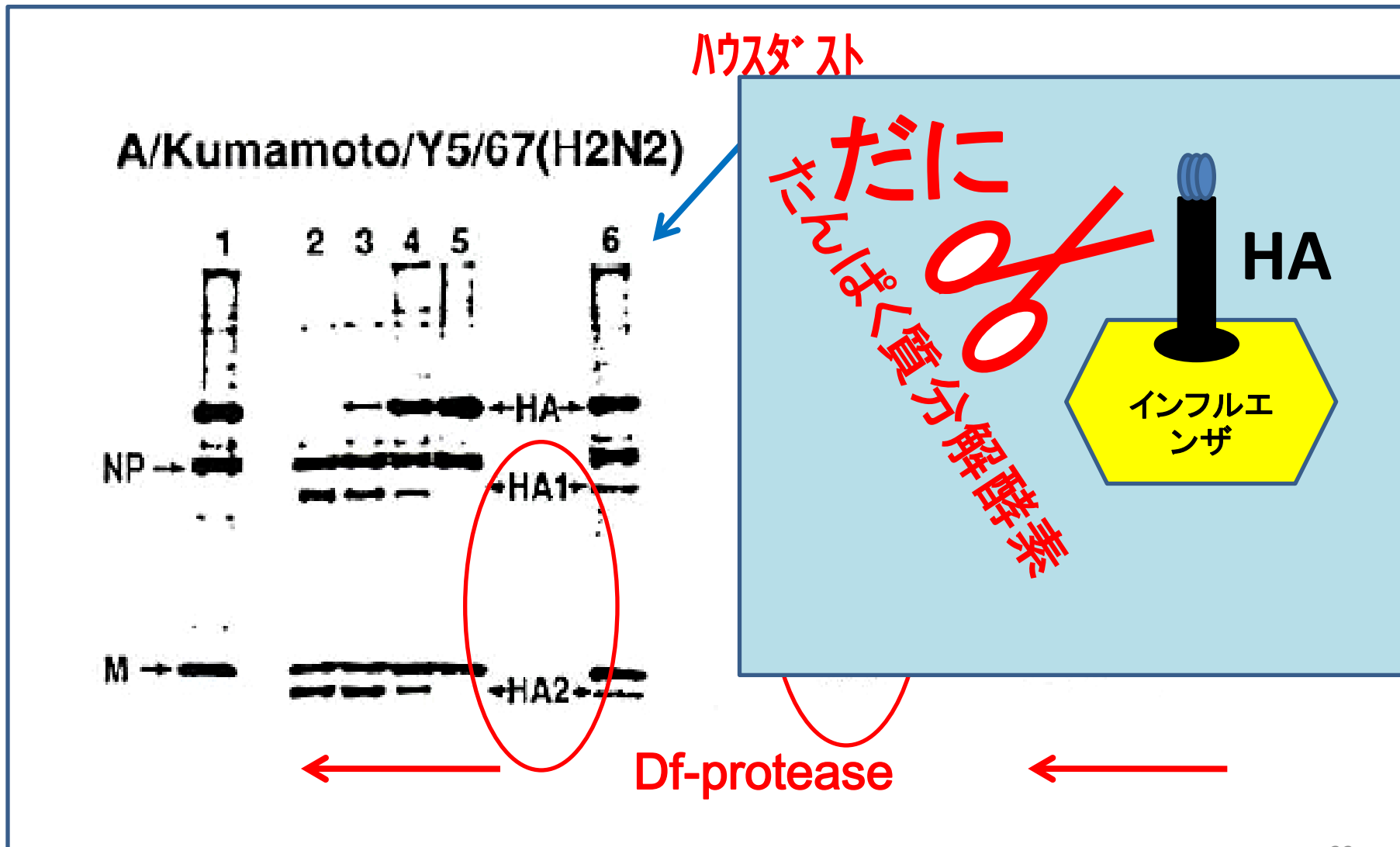


# DfproteaseによるHA開裂





# DfproteaseによるHA開裂



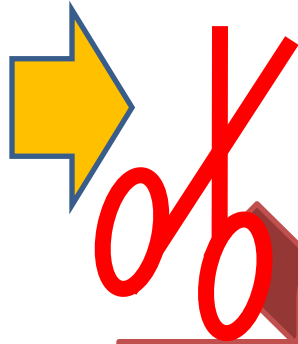
HA

感染の成立

周囲の細胞に伝搬

NA

他人の  
はさみ

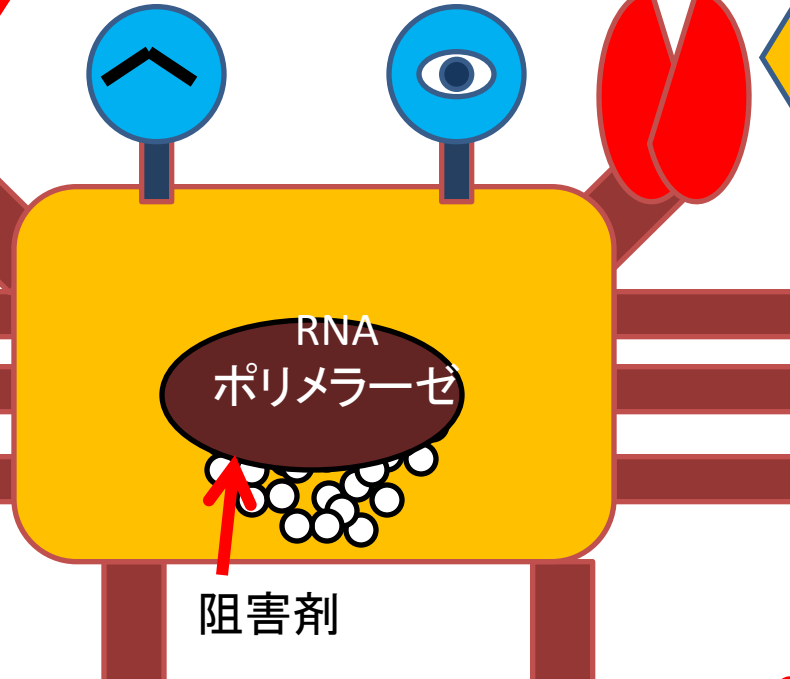


たんぱく質分解  
酵素  
ヒト由来  
ダニ由来  
細菌由来

自分の  
はさみ



ノイラミダーゼ

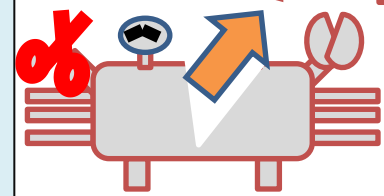
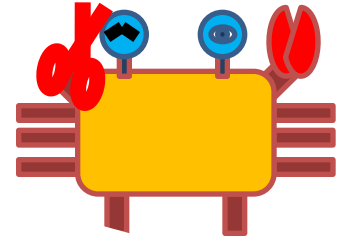


NA阻害剤  
タミフル  
リレンザ

ウイルスの活性化抑制

阻害剤

**家のそうじ(ハウスダスト対策)**  
歯磨き、うがい、  
歯周囲炎のコントロール  
慢性気道感染症  
のコントロール



脱殻阻害剤  
アマンタジン

HA

感染の成立

周囲の細胞に伝搬

NA

他人の  
はさみ



たんぱく質分解  
酵素  
ヒト由来  
ダニ由来  
細菌由来

自分の  
はさみ



ノイラミダーゼ

そうじはだいじ

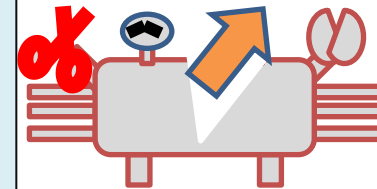
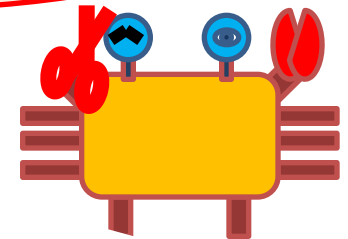
ウイルスの活性化抑制

阻害剤

アマンタジン

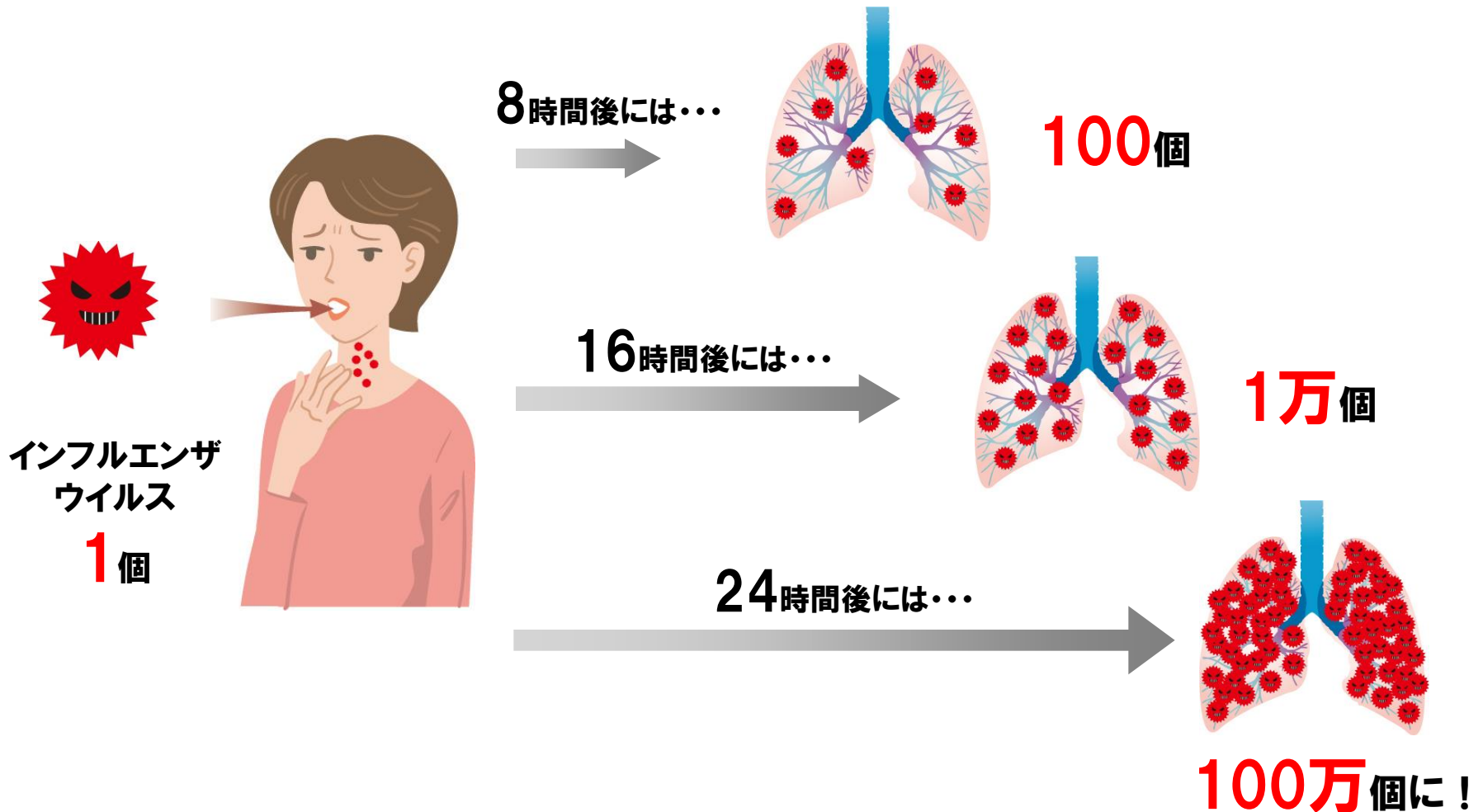
家のそうじ(ハウスダスト対策)

歯磨き、うがい、  
歯周囲炎のコントロール  
慢性気道感染症  
のコントロール



脱殻阻害剤  
アマンタジン

# インフルエンザウイルスの増殖速度



# インフルエンザは空気感染 (飛沫核感染)するのか？

- 基本的に**インフルエンザは飛沫感染**です。
- **特別な条件\***のもとでは**飛沫核感染(空気感染)**もあるといわれています。




\*狭い気密な部屋などでは、比較的長くウイルスが浮遊することもあり得る(飛沫核感染)ので、時々換気をし、部屋の湿度を適度に保つことなどは意義があります。

# 職場・学校・家で感染を予防するには？

- 空気が**乾燥**するとインフルエンザにかかりやすくなるので、部屋の中を加湿器などで**適度な湿度**(50～60%)に保ちましょう。
- 空気がこもっていると、ウイルスが比較的長い時間空気中を漂っていることがあるので、**換気**も忘れずに。**(希釈効果)**
- **うがい**や**手洗い**をこまめにすることも予防につながります。
- 十分な、**栄養**と**睡眠**をとる**(免疫力強化)**。
- インフルエンザにかかって**症状がある間**は、まわりの人にうつさないためにも、**マスクを着用**しましょう。

**インフルエンザに罹ったら公欠**  
(学校保健法)

 **教務に電話連絡**  
**手続きに従ってください**

**インフルエンザ罹患後、**  
**5日が経過し、かつ解熱が2日間**  
**続けば登校許可**

インフルエンザで、市販のかぜ薬飲んでいい？

1) いい

2) わるい

# ライ症候群 (Reye's syndrome)

- ライ症候群 (Reye's syndrome) とは、インフルエンザなどの感染後、アスピリンなどの解熱・消炎・鎮痛剤を服用している小児に、急性脳症、重篤な肝臓機能障害を引き起こし、命にかかわる病気である。

- 注意薬剤

アスピリン

ボルタレン

ポンタール

市販のかぜ薬 (かぜ薬の中には上記薬剤を含むものがある)

など

インフルエンザに解熱鎮痛薬は危険!!!  
病院でインフルエンザ用にもらった薬を使う



# ライ症候群 (Reye's syndrome)

- ライ症候群 (Reye's syndrome) とは、インフルエンザなどの

手持ちの解熱剤  
前病院からもらった薬  
などなど

危険がいっぱい

患者に説明指導できるのは薬剤師しかいない

感冒薬 (感冒薬の中には上記薬剤を含むものがある)  
など

# 感染した時

- 必ず**マスク**をつける
- **換気**をする
- **学校を休む**（かかってから5日間＋2日以上の発熱なし）
- だされた薬は、しっかり使う（耐性防止）
- 病院でもらったインフルエンザ用の薬以外は使わない（ライ症候群防止）
- 栄養＋睡眠

# 空間除菌 Virus Bloker ウィルスブロッカー

テレビ・新聞で  
話題です♪

＊このウィルスブロッカーはあなたの周りの空間を除菌します。

＊固形二酸化塩素の力でウィルスの除去、除菌、防カビ、消臭

＊二酸化塩素は、通常液体で使用されていますが、  
研究により固形化が可能になり、より気軽に利用できるようになりました。

使用期間・・・1ヶ月  
成分・・・固形二酸化塩素

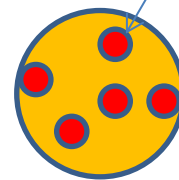


## インフルエンザは飛沫感染

飛沫が感染者の鼻腔・口腔に付着

飛沫(有機物含む:塩素はすぐに効かなくなる)

インフルエンザウイルス



空気感染なら少しは効果あるけど・・・  
飛沫感染には効果ない！！！！

メディアに踊らされているだけ！！！！  
むしろ気道障害で危険！！！！

# 空間除菌 Virus Bloker ウィルスブロッカー

テレビ・新聞で  
話題です♪

＊このウィルスブロッカーはあなたの周りの空間を除菌します。

＊固形二酸化塩素の力でウィルスの除去、除菌、防カビ、消臭

＊二酸化塩素は、通常液体で使用されていますが、  
研究により固形化が可能になり、より気軽に利用できるようになりました。

使用期間・・・1ヶ月  
成分・・・固形二酸化塩素

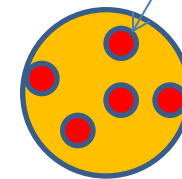


## インフルエンザは飛沫感染

飛沫が感染者の鼻腔・口腔に付着

飛沫(有機物含む:塩素はすぐに効かなくなる)

インフルエンザウイルス



空気感染なら少しは効果あるけど・・・  
飛沫感染には効果ない！！

メディアに踊らされているだけ！！

# せきエチケット

- **せき・くしゃみ**をしているあなたへ（せきエチケットを守っていますか？）
- インフルエンザなど、すべての呼吸器感染症の感染拡大を防止するために、「**せきエチケット**」を守りましょう。
- **せき**で**1.5メートル**、**くしゃみ**で**3メートル**、ウイルスを含むしぶきは飛び散ります。

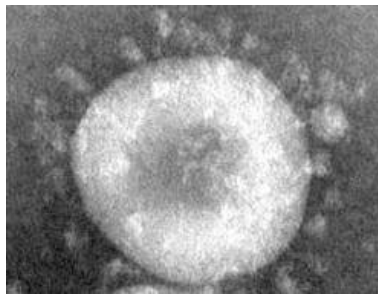
せき・くしゃみ  
のある方は  
**マスク**を  
しましょう

せき・くしゃみ  
のときには  
**口と鼻を**  
おお**覆い**ましょう

- 口と鼻をおおうのに使った**ティッシュ**は**ゴミ箱**に捨て、他の人が触らないようにします
- ティッシュなどが無いときは、**手ではなく、周囲に触れにくい腕**で鼻と口を押さえます
- つばや鼻水が手についたら、**石けん**で丁寧に洗い流します

# インフルエンザウイルスとノロウイルス

(1)



まわりに膜がある  
石鹼・アルコール効く

(2)

ノロウイルス



まわりに膜がない  
石鹼・アルコール効かない

# 家でも注意！！食中毒。

気温と湿度が上昇し、食中毒の流行シーズンになってきました。食中毒は、飲食店や給食で起こるだけでなく、家庭でもたくさんの食中毒が発生しています。食中毒は、消化器症状が問題になるだけでなく、下痢や嘔吐による脱水や毒素による腎不全(O157などによる)などで、命にかかわる病気です。

原因となる食品など ⇒ 原因微生物



魚介類など ⇒ 腸炎ビブリオ

肉、牛乳など ⇒ キャンピロバクター

鶏肉、卵、マヨネーズなど ⇒ サルモネラ

牛肉、ローストビーフなど ⇒ 大腸菌(O157など)

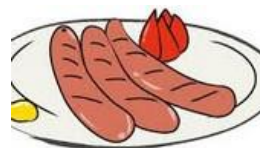
ハム、ソーセージなど ⇒ セレウス菌

カレーライスなど ⇒ ウェルシュ菌

レトルト食品、びん詰め食品など ⇒ ボツリヌス菌

生カキなど ⇒ ノロウイルス

手の傷や絆創膏 ⇒ ブドウ球菌



# 絆創膏はばい菌だらけ



におい: ばい菌が出している

くつした、くつのおいと同じ: 黄色ブドウ球菌や大腸菌

**アンモニア、インドール等、硫化水素**



# 家庭での食中毒予防対策

食中毒菌・ウイルスを「**つけない**」「**ふやさない**」「**やっつける**」です。

- つけないとは、手洗い、食材洗い、調理道具洗いをきちんとすることです。
- ふやさないは、食材の冷蔵や過熱による温度管理や消費期限の厳守です。
- やっつけるは、調理器具、食器、手の消毒です。

食中毒になって、腹痛・下痢・嘔吐でつらい思いをしない  
ですむように予防に心がけましょう。

# 家でも注意！！食中毒。

気温と湿度が上昇し、食中毒の流行シーズンになってきました。食中毒は、飲食店や給食で起こるだけでなく、家庭でもたくさんの食中毒が発生しています。食中毒は、消化器症状が問題になるだけでなく、下痢や嘔吐による脱水や毒素による腎不全(O157などによる)などで、命にかかわる病気です。

## 原因となる食品など ⇒ 原因微生物



魚介類など ⇒ 腸炎ビブリオ

肉、牛乳など ⇒ キャンピロバクター

鶏肉、卵、マヨネーズなど ⇒ サルモネラ

牛肉、ローストビーフなど ⇒ 大腸菌(O157など)

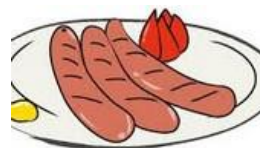
ハム、ソーセージなど ⇒ セレウス菌

カレーライスなど ⇒ ウェルシュ菌

レトルト食品、びん詰め食品など ⇒ ボツリヌス菌

生カキなど ⇒ ノロウイルス

手の傷や絆創膏 ⇒ ブドウ球菌



# 家庭での食中毒予防対策

食中毒菌・ウイルスを「**つけない**」「**ふやさない**」「**やっつける**」です。

- つけないとは、**手洗い**、食材洗い、調理道具洗いをきちんとすることです。
- ふやさないは、食材の冷蔵や過熱による温度管理や消費期限の厳守です。
- やっつけるは、調理器具、食器、手の消毒です。

食中毒になって、腹痛・下痢・嘔吐でつらい思いをしない  
ですむように予防に心がけましょう。

# 肥満とやせ どっちがいい

- 普通がいい
- 肥満の問題はやせの問題と根幹が同一のことあり
- 精神的なケアが必要におなる場合あり

# ダイエット成功！！！！

- 見かけ上は・・・

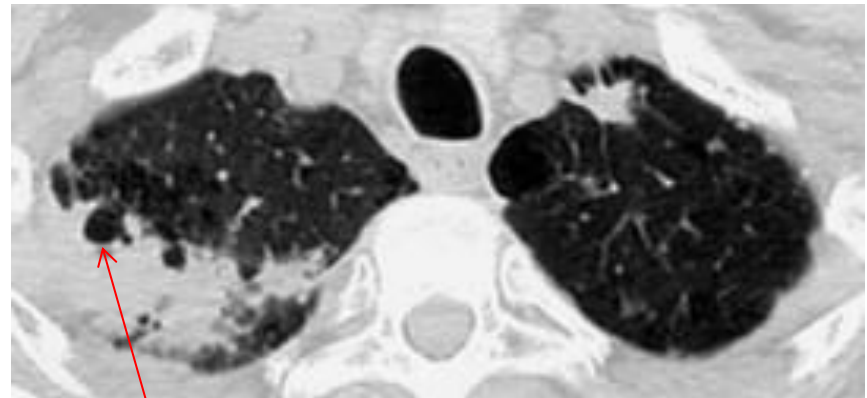


- 健診で、**肥満指摘**、**生活習慣病を恐れて**、**一生懸命ダイエット**。**2か月で-12キロ!!!**

# どうなった？



- 痰（血が混じっている）、咳、微熱が出てきた。



空洞

# 結果

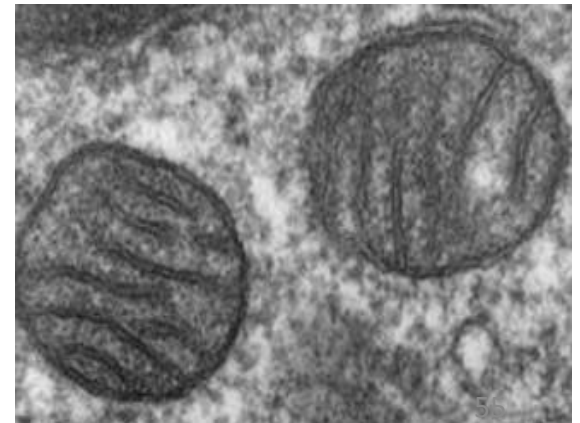
- **肺結核**にて、入院した！！！！

- **免疫細胞のエネルギー不足。**



- **がん、感染症、血管障害も起こるかも。**

- **栄養のバランスが  
大事なんだよ！！！！**



# 食事

- たべすぎ
- たべな
- 3食を

あさごはんたべないと、勉強(べんきょう)も運動(うんどう)もXXX

- 脳のエネルギーは、ブドウ糖だけ！！！！



# ちゃんとした生活習慣

## 感染症に対する抵抗性は、生活習慣で改善

- バランスのいい食事
- 朝食
- 早寝早起き
- ゲームのし過ぎはX
- 適度な運動
- 楽しく明るい生活
- 規則正しい生活

# だにはどれ???

A



B



C



# だにはどれ???

A



マダニ

B



セアカゴケグモ

C



ネツタイシマカ



# 重症熱性血小板減少症候群

(SFTS: severe fever with thrombocytopenia sndrome)



- 新規ウイルス、SFTSウイルス(SFTSV)、による**ダニ媒介性感染症**(2011年に中国で報告、日本国内でも報告数増加してきた。)
- SFTSVに感染すると6日～2週間の潜伏期
- **症状**: **発熱**、**消化器症状**、頭痛、筋肉痛、神経症状(意識障害、けいれん、昏睡)、リンパ節腫脹、**呼吸器症状**(咳、咽頭痛)、**出血症状**(紫斑、下血)等の症状が出現。
- **致死率は10%を超える。**
- 治療は対象療法しかない



## 重症熱性血小板減少症候群の症例定義

1. **38°C以上の発熱**
2. **消化器症状**(嘔気、嘔吐、腹痛、下痢、下血のいずれか)
3. **血小板減少**(10万/mm<sup>3</sup>未満)
4. **白血球減少**(4000/mm<sup>3</sup>未満)
5. **AST、ALT、LDHの上昇**(いずれも病院の基準値上限を超える値)
6. 他に明らかな原因がない
7. 集中治療を要する／要した、又は死亡した。

以下の1~7の項目を全て満たす患者

# 宮崎)今年4例目のマダニ感染症 延岡の60代女性

県は4日、延岡市の60代女性がマダニにかまれ、重症熱性血小板減少症候群(SFTS)に感染したと発表した。県内での感染者は今年4例目。県によると、女性は5月上旬ごろに発熱や頭痛などの症状を訴え、近くの医療機関を受診した。快方に向かっているという。(佐藤幸徳)

(朝日新聞 2015年6月5日掲載)

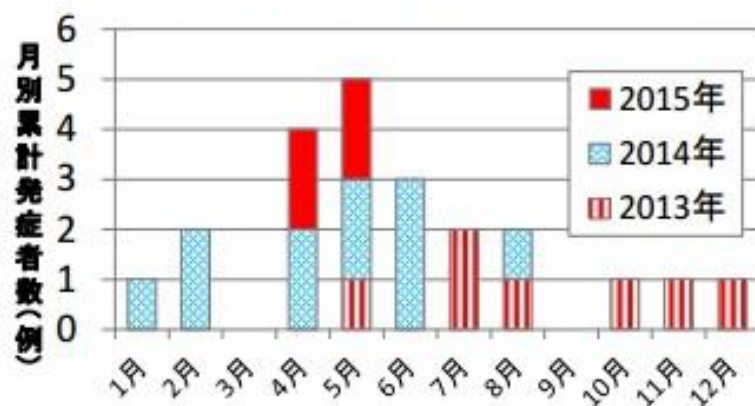
## □ トピックス

・重症熱性血小板減少症候群(SFTS) (全数報告の感染症)の届出が延岡保健所から1例あった。県内での報告は今年4例目、累計23例目となった。患者は60歳代女性で、5月上旬に発症した。ダニの刺し口があり、海外渡航歴はなかった。

県内のSFTS 年齢別報告数 (例)

~40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代	90歳代~
1	2	6	6	7	1

県内のSFTS月別発症者数 (届出開始以降)



□ 全数報告の感染症（全国第21週）

1類感染症	報告なし					
2類感染症	結核	355例				
3類感染症	細菌性赤痢	3例	腸管出血性大腸菌感染症	68例	腸チフス	1例
4類感染症	E型肝炎	3例	A型肝炎	2例	重症熱性血小板減少症候群	3例
	チクングニア熱	1例	つつが虫病	6例	デング熱	7例
	日本紅斑熱	7例	ブルセラ症	1例	マラリア	1例
	ライム病	1例	レジオネラ症	15例		
5類感染症	アメーバ赤痢	11例	ウイルス性肝炎	1例	カルバペネム耐性腸内細菌感染症	18例
	急性脳炎	3例	クロイツフェルト・ヤコブ病	3例	劇症型溶血性レンサ球菌感染症	5例
	後天性免疫不全症候群	17例	ジアルジア症	1例	侵襲性インフルエンザ菌感染症	3例
	侵襲性髄膜炎菌感染症	1例	侵襲性肺炎球菌感染症	38例	水痘（入院例）	3例
	梅毒	37例	解糖性クリプトコックス症	1例	破傷風	2例
	バンコマイシン耐性腸球菌感染症	1例	風しん	6例	麻しん	1例
	薬剤耐性アシネトバクター感染症	4例				

# SFTSによる死者が出た地域





# 疫学

- 患者の性別・年齢の内訳はそれぞれ、男性が6名、女性が2名で、すべて50歳以上(50代2名、60代1名、70代2名、80代3名)であった。
- これまで患者が確認された都道府県は長崎県(2名)、広島県(1名)、山口県(1名)、愛媛県(1名)、高知県(1名)、佐賀県(1名)、宮崎県(1名)であった。
- 発症時期は4月中旬～11月下旬までの春から晩秋にかけての期間であった。2名は2005年、1名は2010年、5名は2012年の発症であった。
- 発症前のダニ咬傷が2名で確認された。



# 感染経路



- 中国からの報告では、**マダニ**[フタトゲチマダニ (*Haemaphysalis longicornis*)、**オウシマダニ** (*Rhipicephalus microplus*)]からウイルスが分離。
- SFTSVの宿主はダニである。ダニに咬まれることの多い哺乳動物からSFTSVに対する抗体が検出されていることから、これらの動物もSFTSVに感染するものと考えられる。
- ヒトへの感染は、**SFTSVを有するダニに咬まれること**によるが、他に**患者血液や体液との直接接触による感染**も報告されている。**ウイルス血症を伴う動物との接触による感染経路**もあり得ると考えられる。



# 感染経路

- 中国から  
(Hc  
(F

**ヒトーヒト感染！！！！  
(院内感染あり)！！！！**

- SFTS  
い哺乳類  
ことから、これらのウイルスは、  
られる。

- ヒトへの感染は、SFTSVを有するダニに咬まれることによるが、他に患者血液や体液との直接接触による感染も報告されている。ウイルス血症を伴う動物との接触による感染経路もあり得ると考えられる。

# 経過

- SFTSVに感染すると6日～2週間の潜伏期
- 発熱、消化器症状（食欲低下、嘔気、嘔吐、下痢、腹痛）、頭痛、筋肉痛、神経症状（意識障害、けいれん、昏睡）、リンパ節腫脹、呼吸器症状（咳、咽頭痛）、出血症状（紫斑、下血）等の症状が出現。
- 致死率は10%を超える。
- 治療は対象療法しかない

# 経過

- SFTSVに感染すると6日～2週間の潜伏期
- 発熱、消化器症状（食欲低下、嘔気、嘔吐、下痢、腹痛）、頭痛、筋肉痛、神経症状（意識障害、けいれん、昏睡）、リンパ節腫脹、呼吸器症状（咳、呼吸困難）（紫斑、下血）等
- 致死率
- 治療は

だににかまれた後  
発熱、消化器症状、息切れ



病院へ

何の日(毎月6日)

1.カエルの日

2.楽器(がっき)の日

3.減塩(げんえん)の日

# 毎月6日は のべおか 「減塩の日」 本日午後6時 スタートイベントあり クイズ大会商品あり カルチャープラザのべおか 多目的ホール

- 日本で初めて！！！！
- たぶん世界でも、初めて！！！！

減塩⇒高血圧減少⇒脳、心、腎をまもる  
＝健康長寿

# サイレントキラー 高血圧

- 自覚症状のないまま、しかし確実に悪化して、ある日突然生命をおびやかすことがある高血圧の別名「**サイレントキラー(静かな暗殺者)**」。



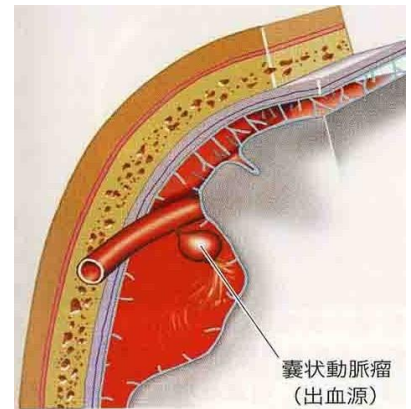
高血圧症の方によくある  
自覚症状って？

- 動悸がする
- 息がきれる
- 胸が締めつけられる
- 心臓が締めつけられる(圧迫感)
- めまい、耳鳴り、頭が重い
- 手足のしびれ・視力障害
- おしっこが近くなる



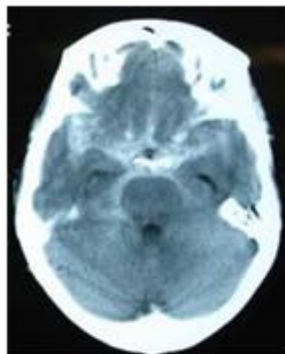


# Aさんの例



- 52才、男性
- 生来健康なので、特定健診行ったことない。
- 半年ほど前から、肩こり、のぼせなどの症状があった。
- 突然の激しい頭痛

**くも膜下出血で死亡**



くも膜下出血で救急搬入



血管撮影で中大脳動脈瘤 ▶ 破裂と診断

# 宮崎県 & 延岡市

二人に一人は高血圧

延岡市  
高血圧患者数  
本年 3位、昨年2位

▶ 生活習慣病(糖尿病・高血圧・脳梗塞) 都道府県ランキング

※人口10万人あたり患者数(入院+通院)

厚生労働省「平成21年地域保健医療基礎統計」より

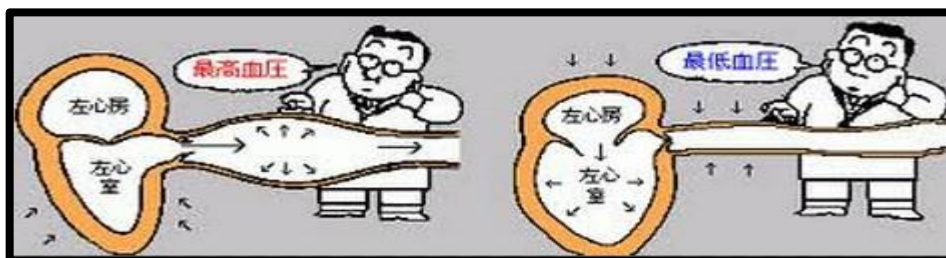
2008年	糖尿病		高血圧性疾患		脳血管疾患		脳梗塞	
	全国	167	全国	478	全国	250	全国	170
1位	香川	314	徳島	750	高知	608	高知	452
2位	徳島	291	長崎	722	徳島	437	徳島	302
3位	長崎	259	山形	667	鹿児島	437	鹿児島	300
4位	島根	245	鹿児島	656	山口	400	山口	279
5位	和歌山	229	島根	654	宮崎	397	宮崎	274
6位	青森	228	宮崎	642	愛媛	388	愛媛	273
7位	大分	226	和歌山	632	大分	352	新潟	258
8位	宮崎	212	青森	625	北海道	347	富山	255
9位	愛媛	209	熊本	625	福岡	346	大分	250
10位	福岡	203	福島	622	新潟	345	北海道	236

日本で、現在治療中の患者数は約 700 万人、未治療の人を含めると約 4000 万人以上<sup>74</sup>

# 高血圧とは

- 収縮期血圧が140以上 or 拡張期血圧が90以上 → 高血圧

分類	収縮期血圧 (最高血圧) (mmHg)		拡張期血圧 (最低血圧) (mmHg)
至適血圧	<120	かつ	<80
正常血圧	<130	かつ	<85
正常高値血圧	130 - 139	または	85 - 89
I 度(軽症)高血圧	140 - 159	または	90 - 99
II 度(中等症)高血圧	160 - 179	または	100 - 109
III 度(重症)高血圧	≥180	または	≥110
収縮期高血圧	≥140	かつ	<90



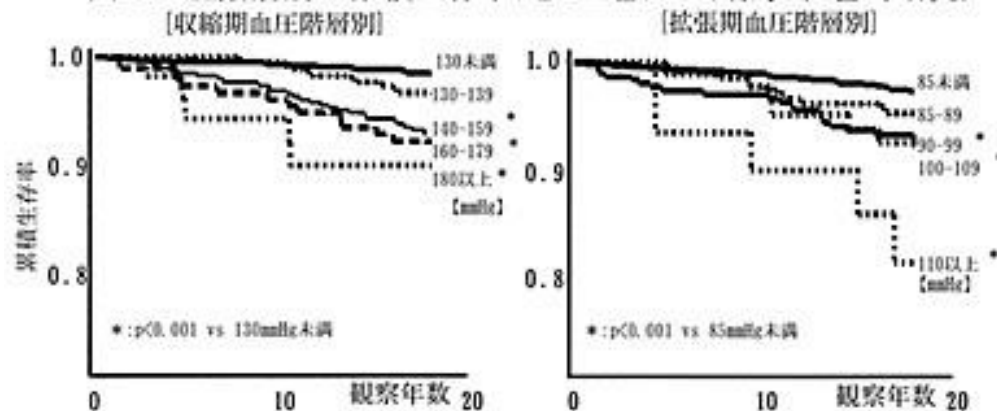
少しでも低い方がいい

# 疫学

- 収縮期血圧が140以上 + 拡張期血圧が90以上 + 降圧薬服用中 = 4000万人／日本(30歳以上)

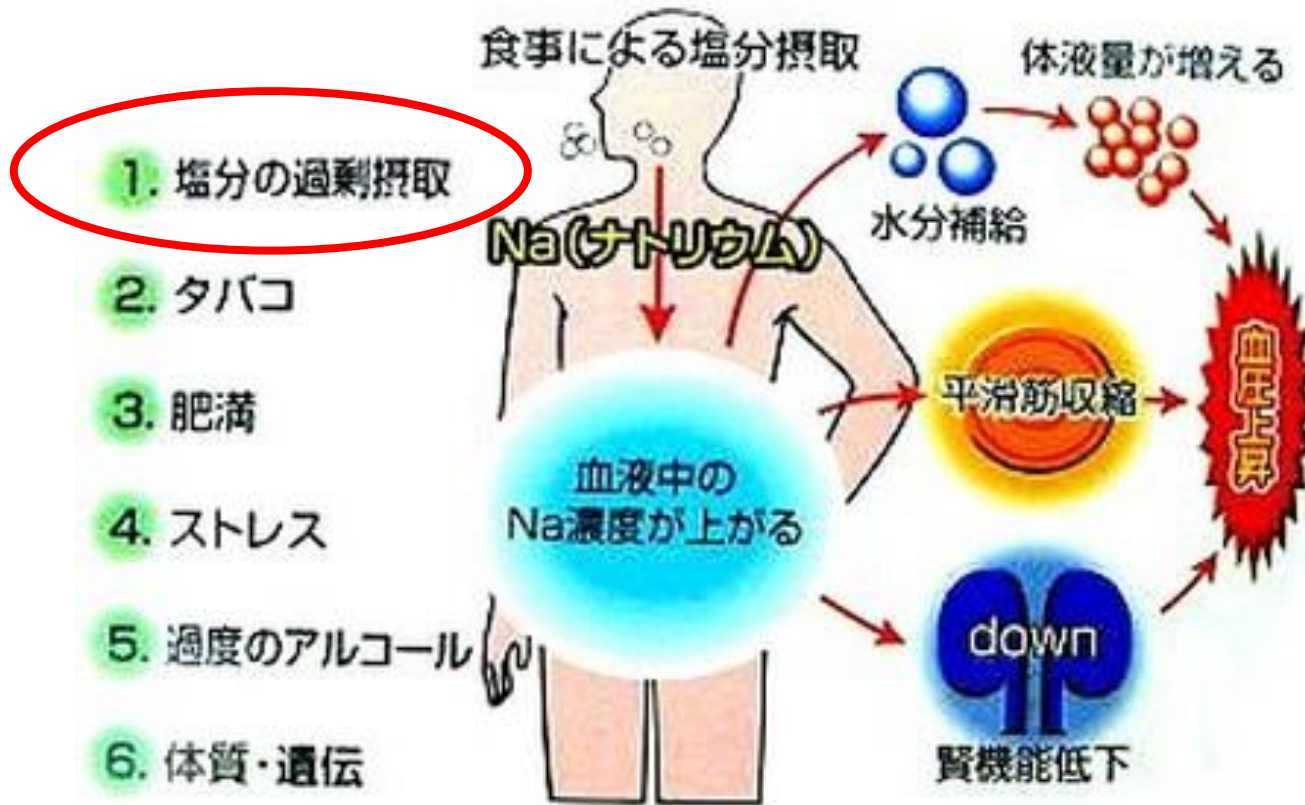


図1. 血圧階層別の累積生存率:心・血管死亡(端野・壮瞥町研究)



# 高血圧の原因

高血圧の原因って？



- ・運動不足
- ・加齢
- ・気温(寒さ・暑さ)

両親が共に高血圧の場合、子供が高血圧になる確率は**約60%**  
片方の親が高血圧の場合は、**約30%**

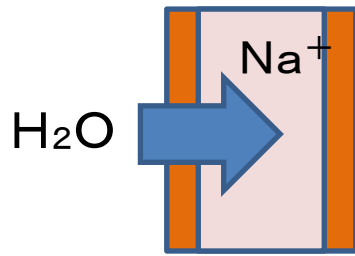
高血圧の  
最大の原因は

塩分

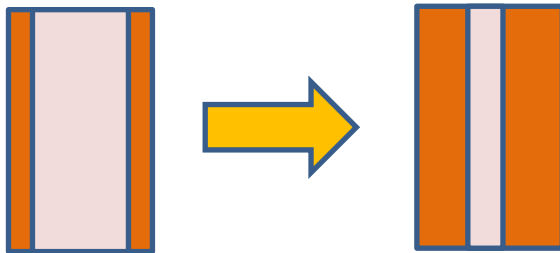


# 塩分とりすぎ → 高血圧

- 血液量増加 → ナトリウムを希釈するために血管内に水分移動



- 血管の壁がむくむ → 血管内腔狭小化



あじの開き (130 g)  
塩分 1.4 g



梅干 (13 g)  
塩分 2.2 g



明太子 (60 g)  
塩分 3.4 g



沢庵 (30 g)  
塩分 1.3 g



昆布と椎茸の佃煮 (5 g)  
塩分 0.3 g



みそ汁 (150ml)  
塩分 1.4 g



しょうゆラーメン  
塩分 8.1 g



かけそば  
塩分 6.4 g

# 生きるために最低必要な塩分量

1. 0.5g
2. 2g
3. 6g
4. 8g
5. 10g



# 日本人の塩分摂取量

- 1950年代： 東北地方 25g/日、 南日本 15g/日
  - 現在： 11g/日
- 生きるためには 0.5g/日でよい

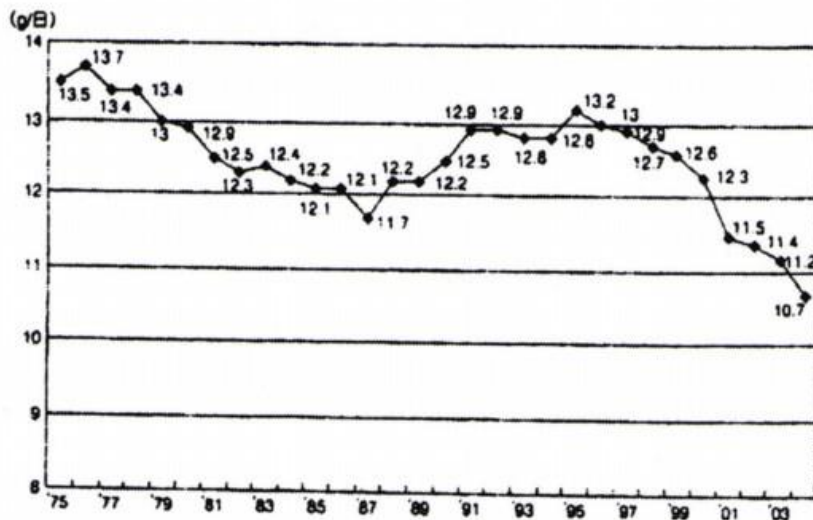


図1 日本人の食塩摂取量の年次推移 (文献9より)

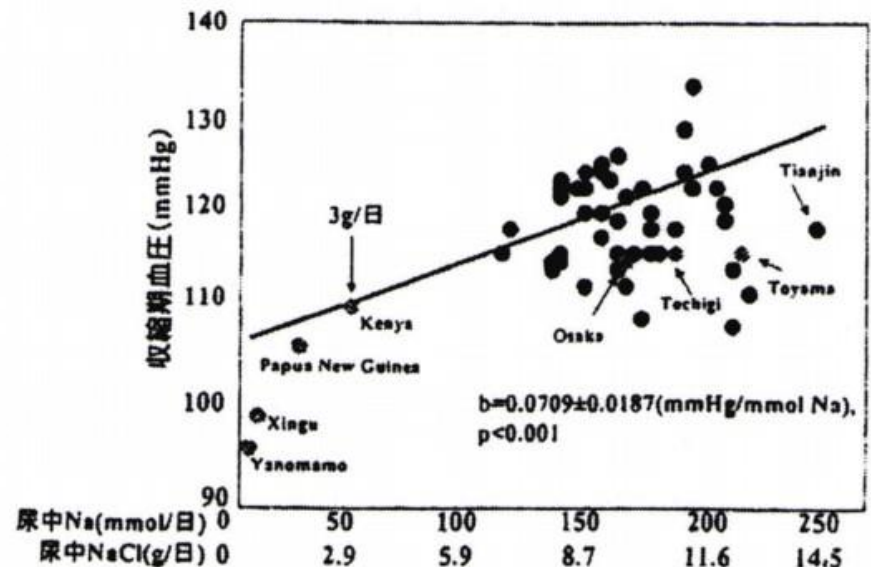


図2 食塩摂取量と収縮期血圧との関係 (文献4より)

# NO塩分! NO高血圧!

血圧

mmHg

110

100

80

60

40

20

0

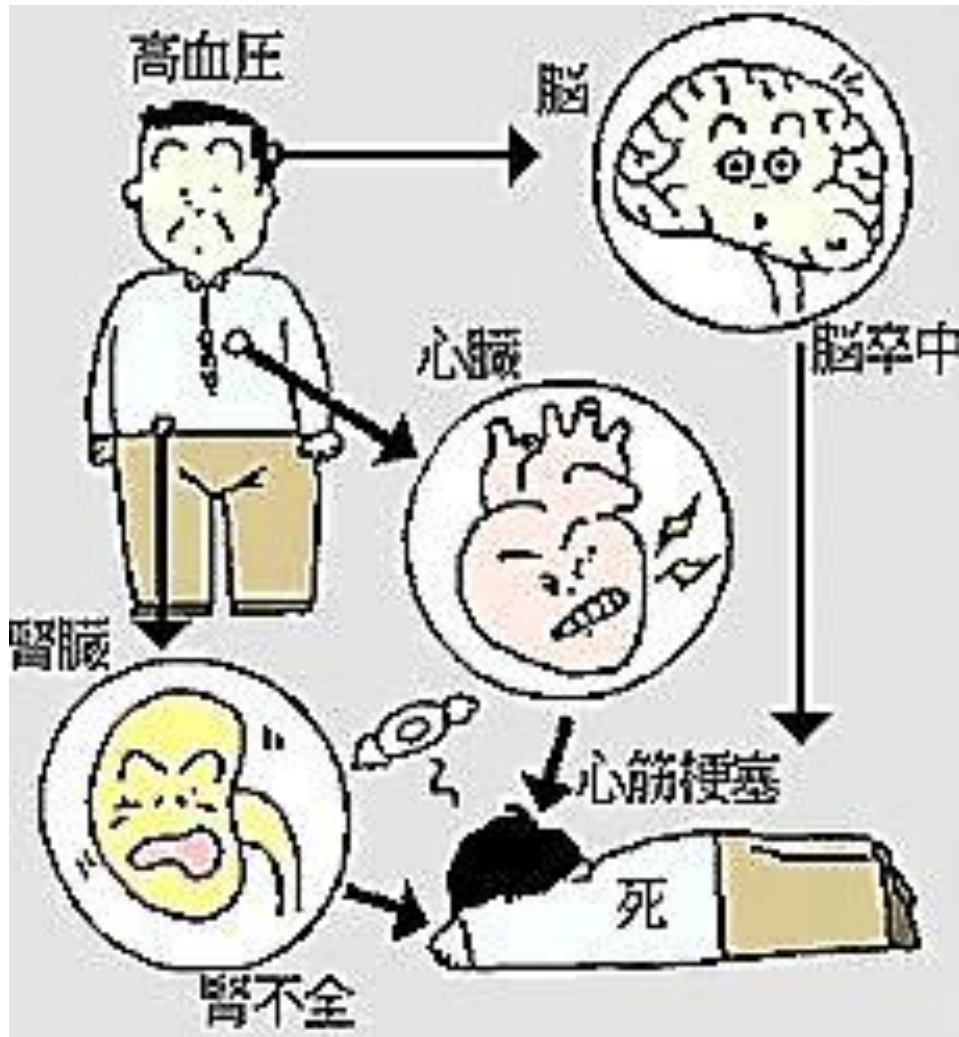


部族ヤノマミ

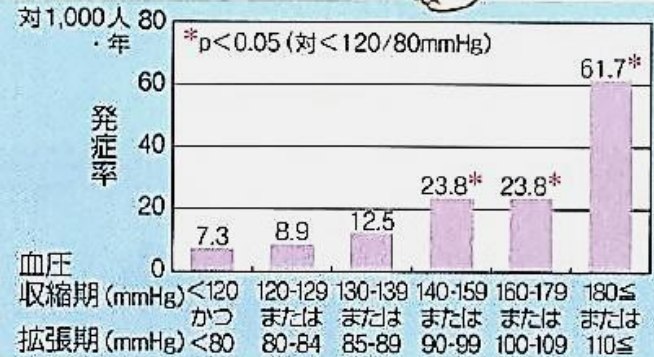
年齢

Mancilha-Carvalho JJ, et al. Blood pressure and electrolyte excretion in the Yanomamo Indians, an isolated population. J Hum Hypertens. 1989; 3: 309-14

# 高血圧のはてには

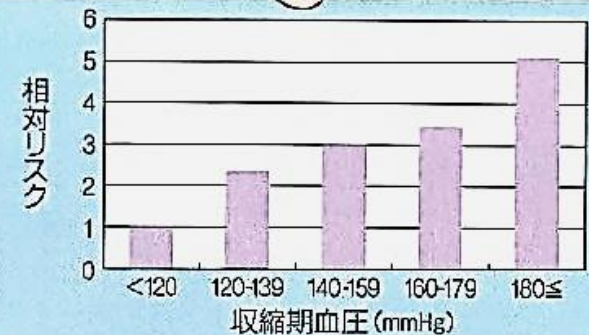


血圧値別にみた脳卒中発症率

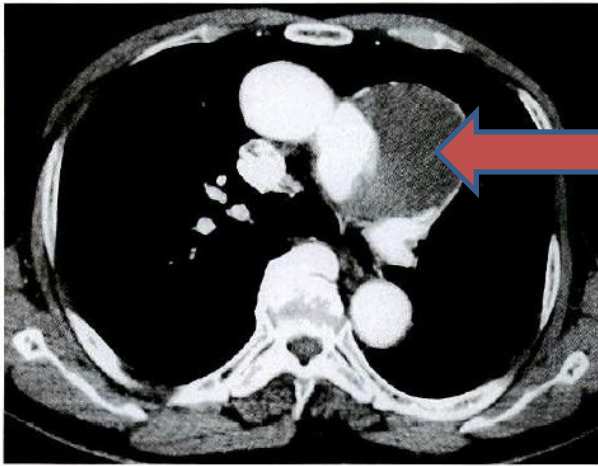


日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会 編：高血圧治療ガイドライン2009：3，2009

循環器疾患死亡リスク

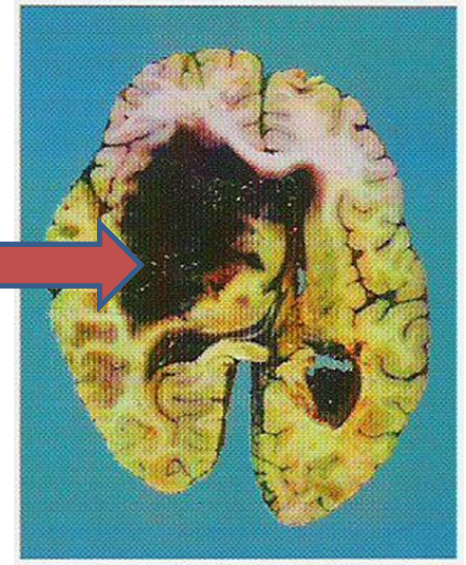


日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会 編：高血圧治療ガイドライン2009：5，2009

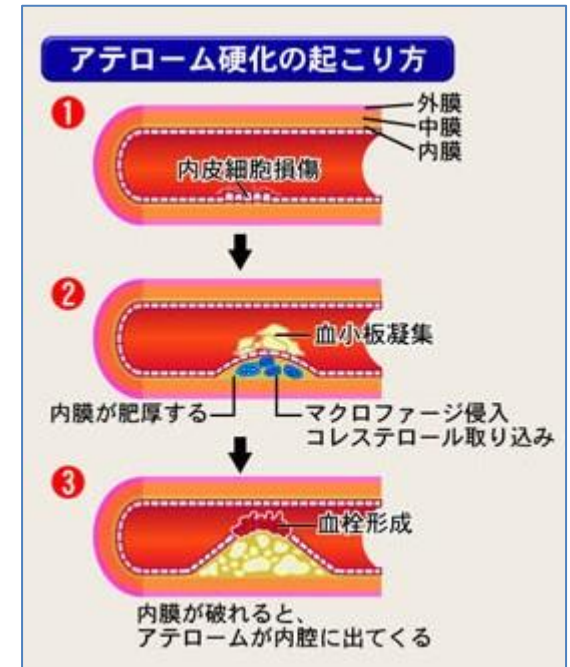
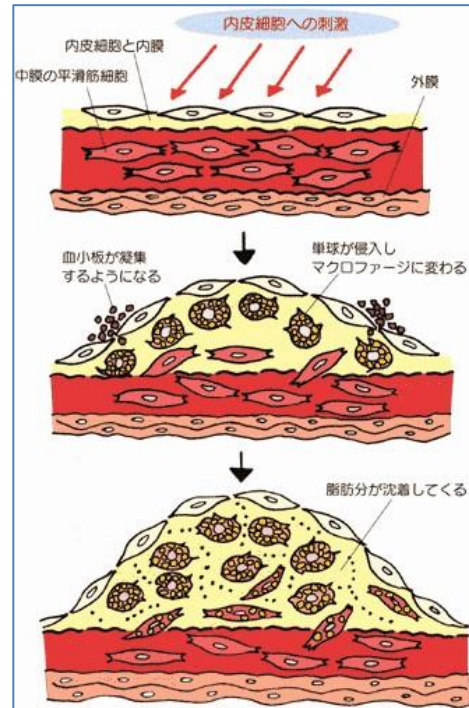
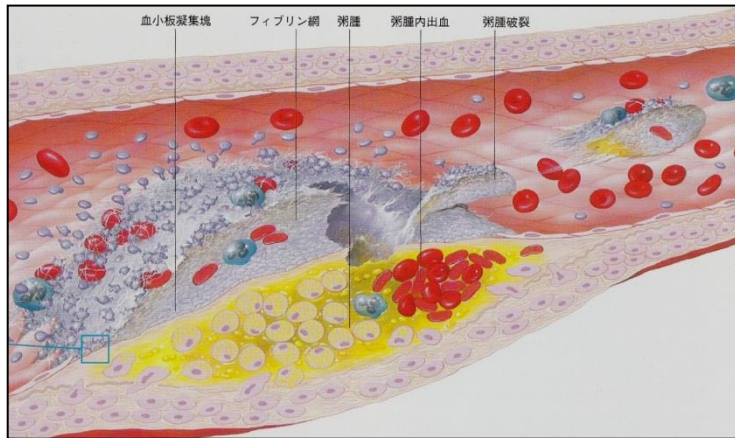


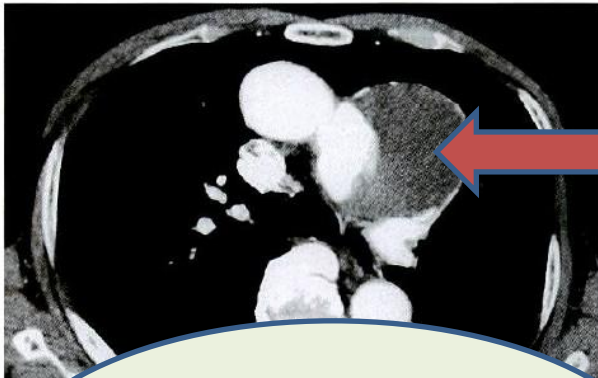
大動脈瘤

脳出血



1. 血管内皮細胞の傷害
2. 血流の緩慢
3. 血液性状の変化  
(粘稠度の増加、繊維素溶解活性低下、  
血液凝固因子の増加)





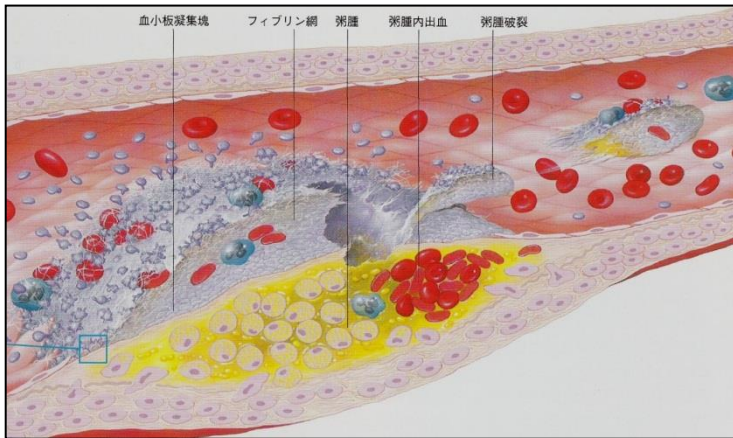
# 大動脈瘤

大動脈瘤破裂



致死的

- 2. 血流の緩慢
- 3. 血液性状の変化  
(粘稠度の増加、繊維素溶解活性低下、血液凝固因子の増加)

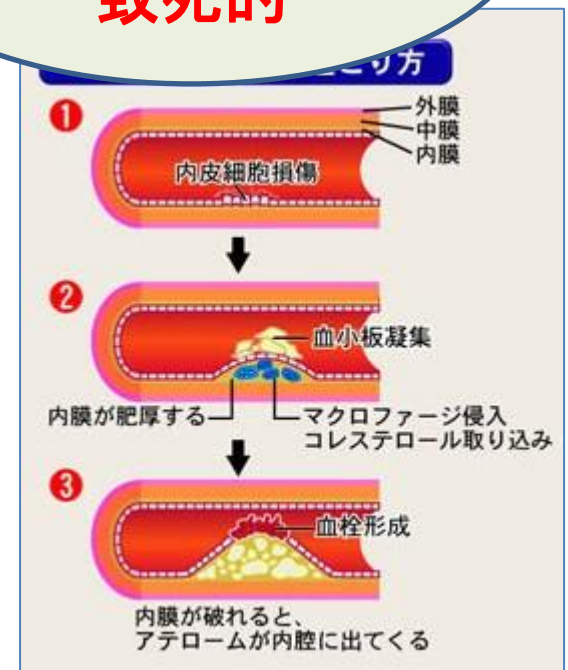
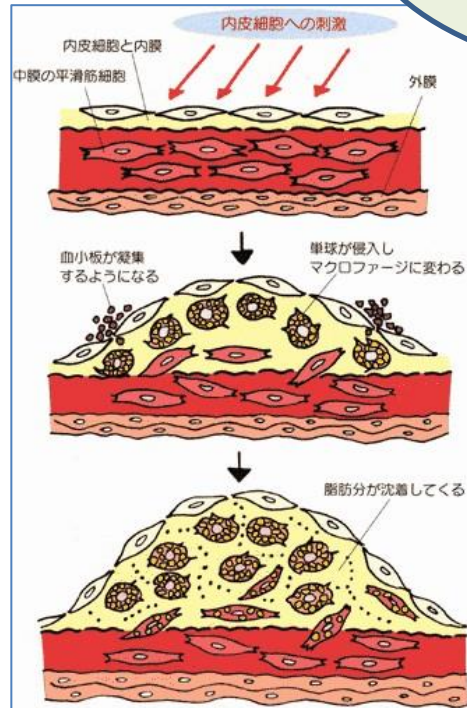


# 脳出血

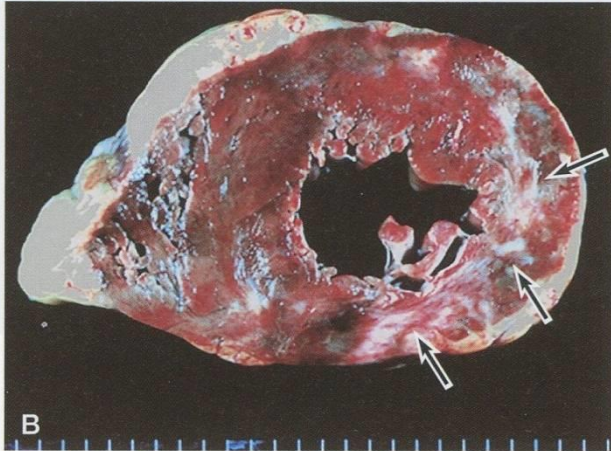
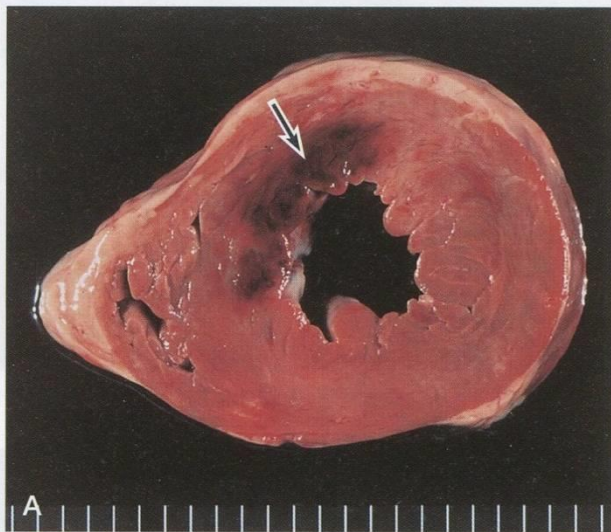
脳出血



致死的



# 心筋梗塞

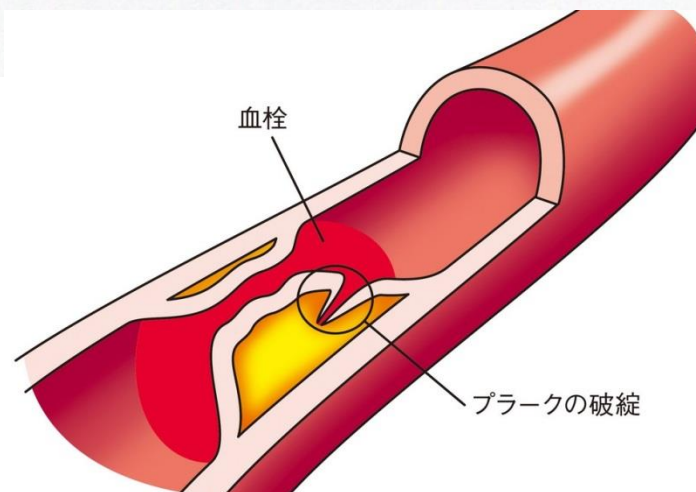
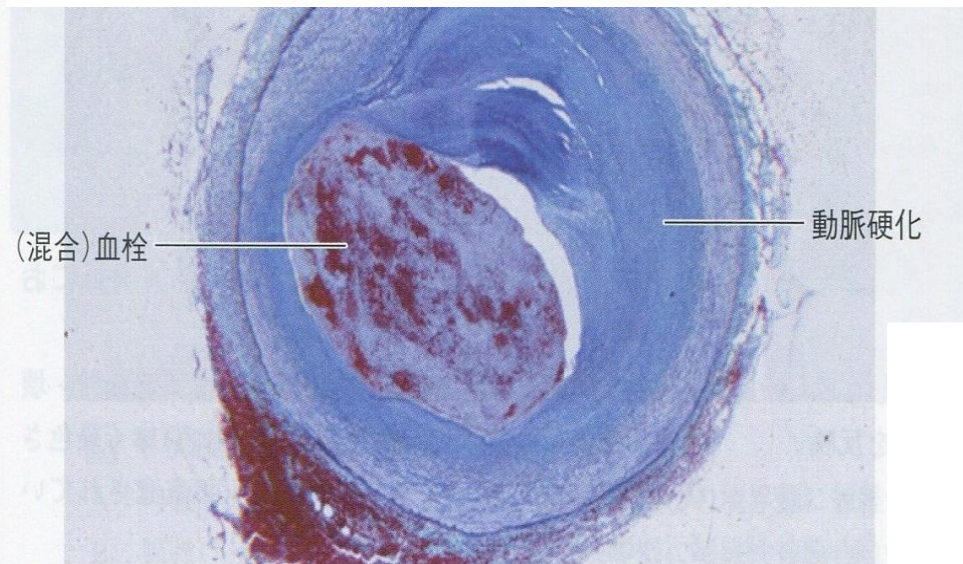


## 2 再生力のない心筋組織(横断面) (p17)

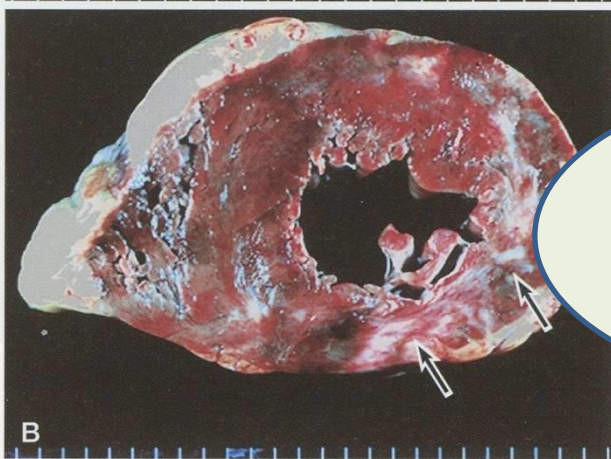
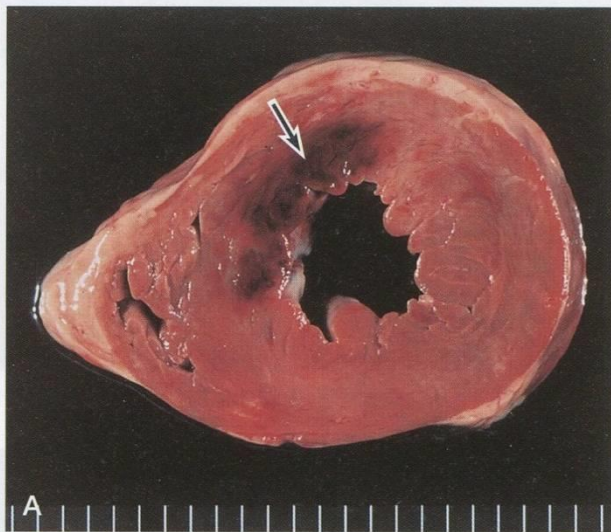
A : ヒト急性心筋梗塞の心横断面。赤く出血しているところ(矢印)は、心筋が壊死に陥った部位である。

B : 陳旧性心筋梗塞の肉眼所見。古い心筋梗塞の部分では、心筋は消失し線維性成分で完全に置換され白くみえる(矢印)。コラーゲン線維が心筋を置換しているために心筋としての機能はまったくない。

# 血栓



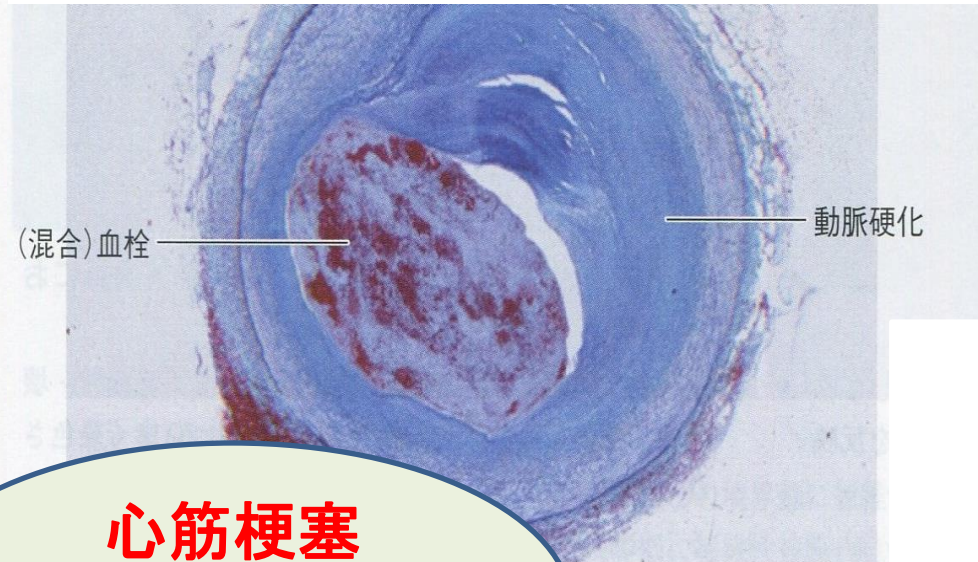
# 心筋梗塞



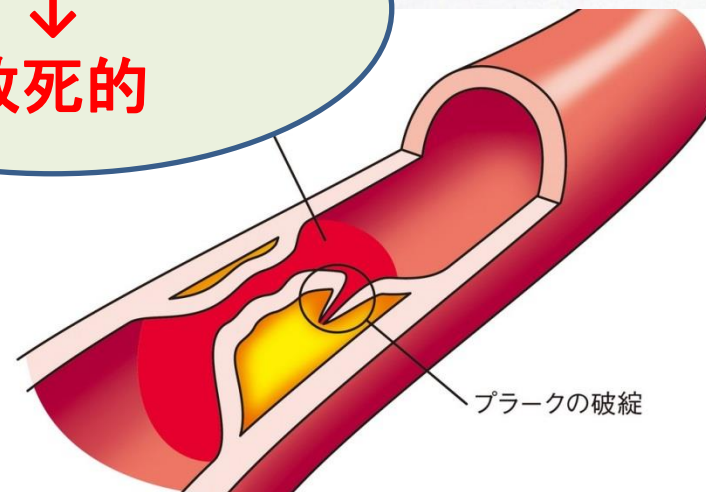
## 2 再生力のない心筋組織(横断面) (p17)

- A : ヒト急性心筋梗塞の心横断面。赤く出血しているところ(矢印)は、心筋が壊死に陥った部位である。
- B : 陳旧性心筋梗塞の肉眼所見。古い心筋梗塞の部分では、心筋は消失し線維性成分で完全に置換され白くみえる(矢印)。コラーゲン線維が心筋を置換しているために心筋としての機能はまったくない。

## 血栓



心筋梗塞  
↓  
致命的



# シロナガスクジラ、腎臓何個ある？

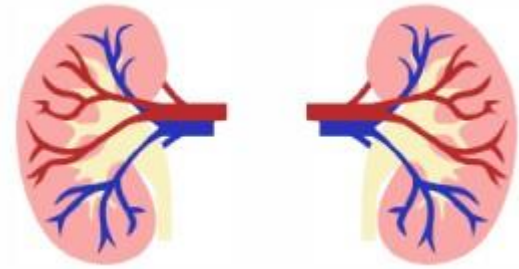
1. 2個
2. 4個
3. 10個
4. 100個
5. 1000個
6. 3000個



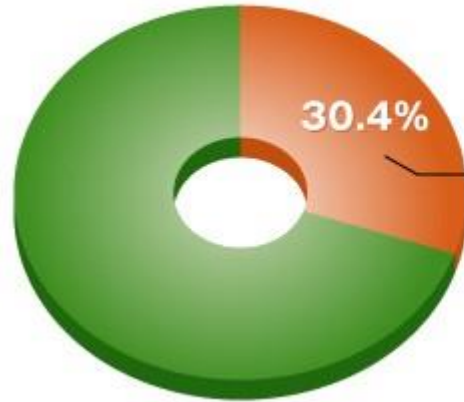
# 動物の腎臓の数

- 人間： 2個
- 象： 5個
- 牛： 30個
- しろながすクジラ： 3000個

# 高血圧による腎障害



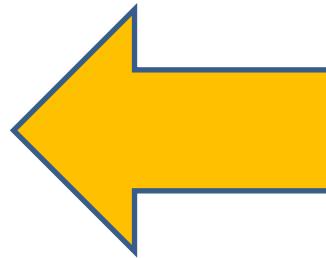
高血圧患者さんの約30%に  
腎障害が隠れている可能性があります



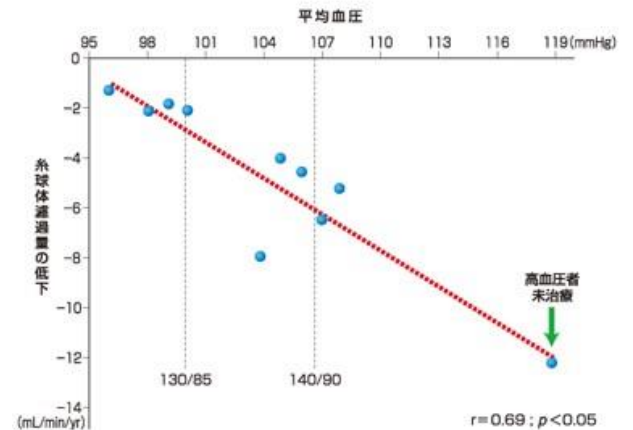
蛋白尿および  
微量アルブミン尿陽性

未治療の本能性高血圧718名(日本人)において、  
蛋白尿および微量アルブミン尿が陽性であった  
患者さんの割合

Hypertens Res 29(7):515.2006



GFRの低下速度と到達した血圧値の関係(メタ解析)



# 腎疾患の生存率

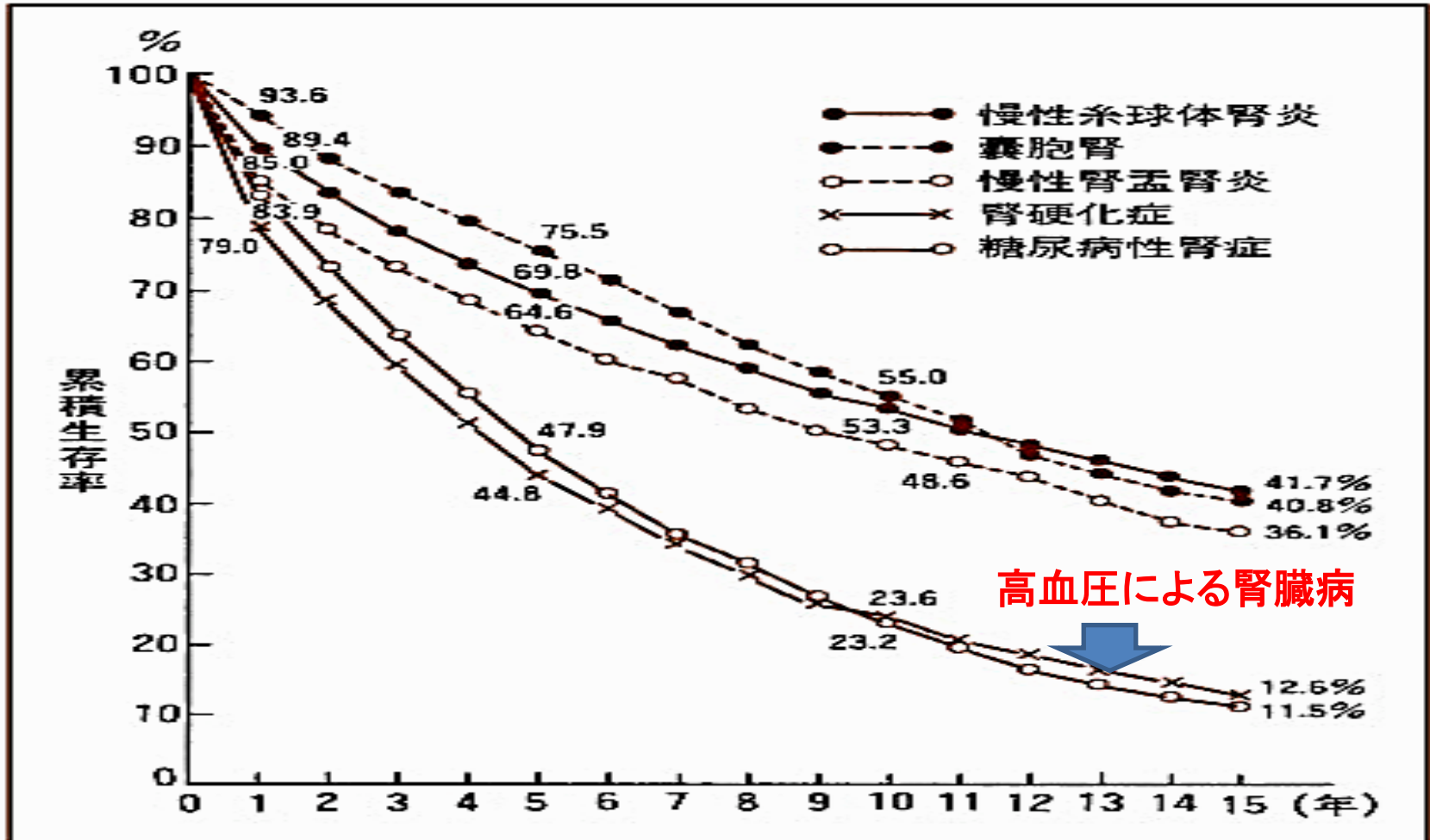
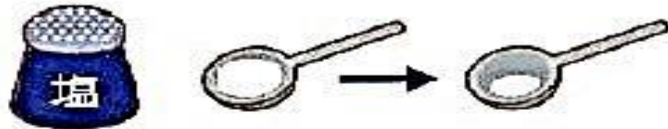


図 11-2 原疾患別累積生存率  
(日本透析医学会による)

# 生活習慣の修正

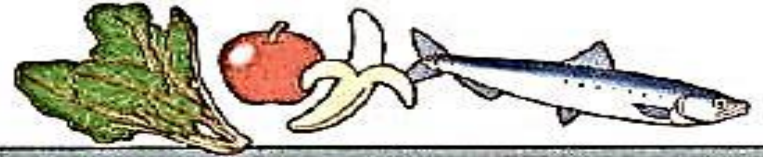
## 1. 食塩制限(減塩)

- 6g/日以下



## 2. 食塩以外の栄養素

- 野菜・果物の積極的摂取
- 魚(魚油)の積極的摂取
- コレステロールや飽和脂肪酸の摂取制限



## 3. 適正体重の維持

- BMI25未満

$$\text{BMI} = \frac{\text{体重 (kg)}}{[\text{身長 (m)}]^2}$$



## 4. 運動

- 心血管疾患のない高血圧患者が対象。
- 1日30分ぐらいの早歩きなどの有酸素運動。



## 5. 節酒

- エタノールで  
{ 男性 20~30mL/日以下  
{ 女性 10~20mL/日以下



## 6. 禁煙



# 高血圧は年寄りの病気？？？

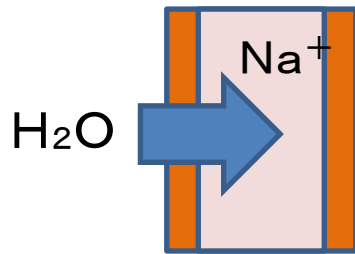
- 両親から高血圧になりやすい体質を受け継いでいる人では20代後半から高血圧になることあり。
- 両親とも高血圧だとすると約60%、両親のどちらかが高血圧だとすると約30%ほどの確率で子供が高血圧になる。
- 腎臓などの他疾患が原因で高血圧になることあり。
- 平成18年国民健康・栄養調査によると、20～29歳男性の6.6%で高血圧が認められるなど、生活習慣の変化などを背景に、男女と20代、30代の若い人の高血圧が増加する傾向にあります。

**全年齢の病気である！！！！**

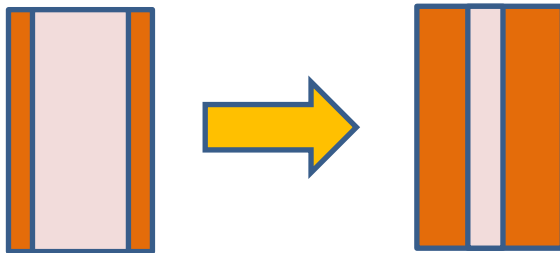


# 塩分とりすぎ → 高血圧

- 血液量増加 → ナトリウムを希釈するために血管内に水分移動



- 血管の壁がむくむ → 血管内腔狭小化



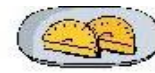
あじの開き (130 g)  
塩分 1.4 g



梅干 (13 g)  
塩分 2.2 g



明太子 (60 g)  
塩分 3.4 g



沢庵 (30 g)  
塩分 1.3 g



昆布と椎茸の佃煮 (5 g)  
塩分 0.3 g



みそ汁 (150ml)  
塩分 1.4 g



しょうゆラーメン  
塩分 8.1 g



かけそば  
塩分 6.4 g

# 日本の塩分摂取目標値

- **高血圧学会： 6g/日未満**
- **米国心臓協会 (AHA) : 3.8g/日**
- 日本人の食事摂取基準(2005年版)： 男性10g未満、女性8g未満。
- **減塩1g/日ごとに収縮期血圧が約1mmHg減少**

# 塩分を控えるコツ

- 徐々にうす味に慣れる：舌がうす味に慣れてきて、今までの味付けが濃く感じられるようになります。少しずつ塩分を下げていく





# 塩分を控えるコツ

- 含まれている**塩分量を確認**し、減らす方法を考える。
- **塩の代わり**になるものを上手に活用する  
(出汁、酢、レモン、ヨーグルト、カレー、こしょう、わさびなど)
- 汁物は**具たくさんに**。ラーメンなどの**スープは残す**

# カリウム(塩分を排泄する!!!)

- 余分な塩分を排出するカリウム

カリウムが多く含まれる食品

ほうれん草



じゃがいも



アボカド



わかめ



重要



将来、

高血圧になりたくなかったら

お母さんに言って

今から、減塩する！！！！

若いうちから「うすあじ」になれることが大事！！！！

重要



若い方へ  
将来、

高血圧になりたくなかったら

今から、減塩する！！！！

若いうちから「うすあじ」になれることが大事！！！！

# のべおか健寿ささえ愛隊

**のべおか健寿ささえ愛隊**では、健康長寿の市民会議で提案された案件を具現化することをはじめとして、さまざまな健康長寿に関する市民活動を実践することを目指します。

以下の4点は、現在の活動の方向性です。

- 1) **自分の健康状態を認知**するための健康測定会(体力測定、血圧・骨塩量・血糖値などの測定)の施行
- 2) 医療・栄養・運動に関する**健康相談会の開催**
- 3) **健康・長寿に関する伝道師育成**(実践的セミナーで健康長寿のサポーターを育成)
- 4) 健康長寿の町づくりに関する**イベント開催**

このように、「地域医療問題を発端とし、医療への過剰な負荷を軽減するために、延岡市民が出来る限り健康になるための活動を支援する」、ことで健康長寿を旗頭にした町づくりを目的とします。

\*\*\*\*\*

延岡市健康福祉部健康長寿推進室

mailto:[ti-iryuu@city.nobeoka.miyazaki.jp](mailto:ti-iryuu@city.nobeoka.miyazaki.jp)

Tel.0982-22-7088 Fax.0982-22-1347

大野 様に連絡

\*\*\*\*\*

**のべおか健寿ささえ愛隊 隊長**

**佐藤 圭創**



# 正しいマスクのつけ方



# インフルエンザの感染制御(自発的感染予防)

厚生労働省

新型インフルエンザの  
感染拡大は  
一人ひとりが防ぐ!

感染を予防するために  
こまめな手洗い・うがいを  
徹底しましょう

感染をひろげないために  
咳エチケットを守ってください

感染をひろげないために  
かかったあとは外出自粛を  
してください

⚠ 重症化リスクの高い方は早期受診!

- ・ 持病のある方々の中には、治療の経過や管理の状況により、インフルエンザに感染すると重症化するリスクが高いと判断される方がいます。(※下線参照)
- ・ 予防(こまめな手洗いとうがい、人ごみを避けること)を心がけてください。
- ・ また突然の高熱や咳、のどの痛みなどの症状が出たら、早期に受診してください。

※インフルエンザに感染すると重症化するリスクが高いと判断される方  
 ○重症化リスク(※下線参照) ○CDPD(注1) ○急性心不全 ○糖尿病などの慢性疾患  
 ○腎臓疾患 ○ステロイド内服などによる免疫機能不全 ○妊婦 ○高齢者 ○高齢者

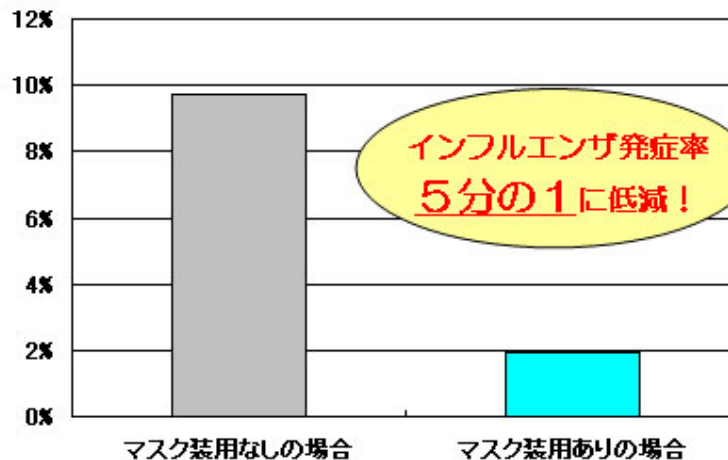
厚生労働省インフルエンザ相談窓口 TEL: 03-3501-9031 FAX: 03-3501-9044 受付時間: 平日10:00~18:00

◆インフルエンザに関する詳しい情報は厚生労働省ホームページへ: <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/index.html>

- ✓ 栄養と休養を充分にとる
- ✓ 人混みを避ける
- ✓ 適度な温度湿度を保つ
- ✓ 外出後の手洗いうがいの励行
- ✓ マスクを着用する (加湿、手指の接触防止)
- ✓ 換気をする

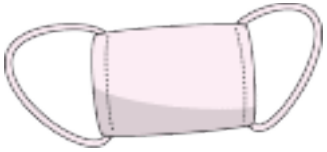
ユニチャーム、関西医科大学と  
共同でマスクにより子どもの  
インフルエンザ発症率を5分の1  
に低減できることを実証

<マスク着用有無による、子どものインフルエンザ発症率の違い>



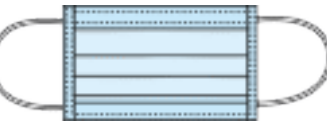


# マスクの種類



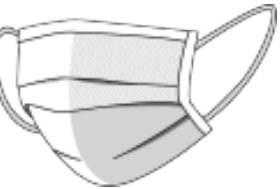
## ①ガーゼマスク

- ・洗って何回も使えて顔になじんで温かいよ。
- ・布目があらいからウイルスが口や鼻の中に入りやすい



## ②不織布(ふしょくふ)マスク

- ・ガーゼマスクよりも目が細かく、フィルター効果が高い。
- \* 新型インフルエンザ対策に適しているマスク**



## ③N95マスク

フィルター効果がたかいことから、マスクの密度が高いので、感染力のつよい病原菌などの時に使われる。



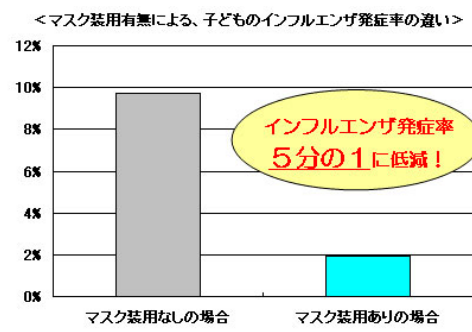
# マスクを正しくつかわなければ、つける意味がないんだよ！

## 暖房(だんぼう)の中はかんそうしているので、 のどのねんまくもかんそうする



マスクの金具がついたところを鼻の形にあわせる！  
マスクを顔にフィットさせる！  
マスクをつけたら、むやみにマスクを触らない！  
触ったら、手洗いを必ずする！

**ウイルスから体を守る  
自己免疫力(ていこう  
りょく)が低下しやすくなる**



# 正しいマスクのつけ方

せつめいを聞きながら  
いっしょに  
つけてみま  
しょう



# ①マスクの金具がついたところを鼻の形にあわせる

ここがキイポイントだよ！

- 金具を折り曲げ、鼻のいょうわきのすき間をしっかりとふさぐ。
- 鼻をおおわないでいると、マスクの効果が半げんしてしまうので、必ず鼻と口の両方をいっしょにおおう。

## ㊦ マスクを顔にフィットさせる

鼻あてを片手で押さえながら、あごを包むようにマスクの折りたたんだ部分を下までのばして顔にフィットさせる。

「**男性用、女性用、子供用**」や「**L、M、S**」とサイズがあるので、自分に合ったサイズのマスクを選ぶことが大切です。

**マスクをつけたら、むやみにマスクを触らない！触ったら、手洗いを必ずする！**

**マスクの表面にインフルエンザウイルスがくっついて  
いるかも……**

**触れば、手につきます。その手を目や鼻に持っていったら……**



**接触感染する可能性があります。また、その手でモノを触ればそこにもくっつく。**



**他人がそれを触れば……その人が接触感染する危険性がでてる。**

## ⊛マスクの取りかえについて

不織布製マスクは原則使いすて。1日1～2枚くらいを目安に使う。

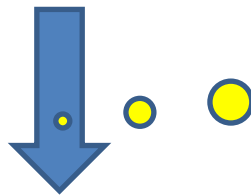
ただし、インフルエンザにかかった人やせき・くしゃみをした人と接した場合、マスクの表面にウイルスがくっついている可能性があるので、もったいないと思わないですぐに交換する。

交換する時、マスク表面にはウイルスがくっついている可能性 → ゴムバンドのみをさわって外し、マスク表面にはさわらないように注意する。

## ④使用済みマスクをすてる時の方法

使い終わったマスクは、ウイルスがくっついている可能性のある表面にはさわらないようにはずす。

はずしたマスクは、ビニール袋に入れて口をとじてすてる。



これで終わり  
ではないよ

マスクをすてた後、手にウイルスがくっついている可能性があるため、すぐに手洗いをする。



## ⑤マスクだけでは完全に感染は防げない

マスクをしているからインフルエンザウイルスを完全に防げるとはかぎらない。

マスクにたよらず、手洗い、うがいをしっかりと行うことが大切。

# まちがったマスクのつけ方の例

ノーズピースとプリーツ（ひだ）を合わせていない



着用していたマスクを顎にかける



口だけを覆い、鼻は出ている



ゴムひもがゆるい



**ところで、  
みなさんはどのようにして  
手洗いをしていますか**



手のひらは**ばい菌**だらけ！！！！



あれれ？泡立つ前に  
流しちゃってるよ！

うちの子は  
大丈夫かしら??

ママがしっかり  
声がけしてあげなきゃね！



**1、手のどこを洗ってる？**

**2、石けん、使ってる？**

**3、洗った手はなんでもぶく？**

**4、どんなとき洗ってるの？**

# 1、手のどこを洗ってる？

一番よく洗うところは…？

2、手のこう

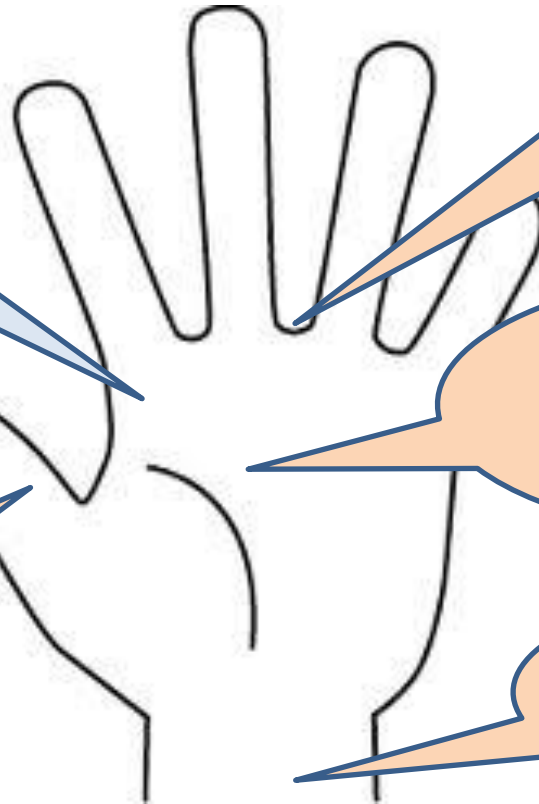
6、つめ

5、親  
指まわり

3、指の  
間

1、手のひら

4、手首



## 2、石けん、使ってる？

あるアンケート結果から



**使わない!**

**\* 石けんを使わない人は、手洗いの時間も短い人が多い**

**ちゃちゃっと手をぬらしただけでは、汚れは落ちないどころか手全体にのびただけになる**

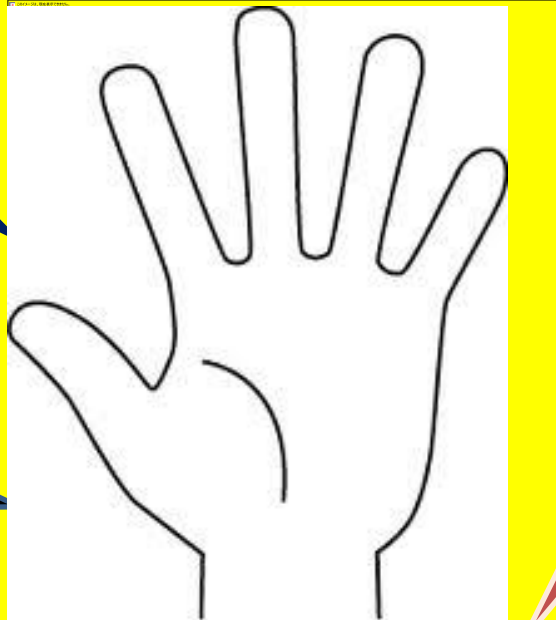


### 3、洗った手はなんでふく？

ハンカチやタオルで拭いた

洋服で拭いた

拭かなかった



機械で乾かした

# 4、どんなとき洗ってるの？

1、家に帰ったとき

2、トイレの後

3、食事の前

4、ごはんを作るとき

5、動物などをさわった後

7、オムツをかえた後

# まだまだわすれてませんか？

- **こんなところにふれた後の手洗いが大切！！**

ドアノブ



電車のつり革



階段の手すり



共有のパソコン



ハンドソープを  
つけて洗えば、  
手洗いはかんぺ  
きだと思ってな  
い？

ハンドソープをにつ  
けて洗えば、手洗  
いはかんぺきだ  
と思っていない？

指の間や、指先、  
手首は要注意。  
親指は、大人で  
も洗えていない  
ことが多いよ。

ハンドソープを  
つけて洗えば、  
手洗いはかん  
ぺきだと思って  
ない？



これらの部分を特に意識して、  
目に見えないバイ菌もしっかり  
洗い流そうね。



それでは正しい  
手洗い方法をお  
ぼえましょうね



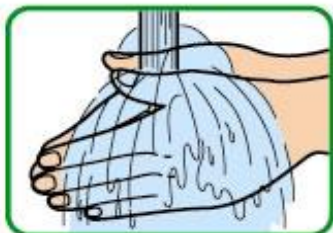


-  最も洗い残しをしやすい部分
-  やや洗い残しをしやすい部分

# 手洗い手順 (石けん液) © SARAYA CO., LTD.

**SARAYA**

<http://www.tearai.jp/>



① まず手指を流水でぬらす



② 石けん液を適量手の平に取り出す



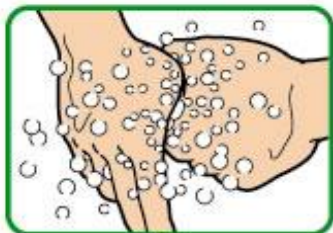
③ 手の平と手の平をすり合わせよく泡立てる



④ 手の甲をもう片方の手の平でもみ洗う(両手)



⑤ 指を組んで両手の指の間をもみ洗う



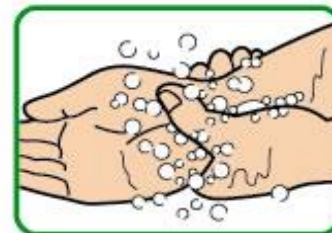
⑥ 親指をもう片方の手で包みもみ洗う(両手)



⑦ 指先をもう片方の手の平でもみ洗う(両手)



⑧ 必要な場合は爪ブラシを使って指先をもみ洗う



⑨ 両手首までていねいにもみ洗う



⑩ 流水でよくすすぐ



⑪ ペーパータオルでよく水気をふき取る



それでは正しい手洗い方法をおぼえましょうね



# 手を洗いましょう！

～伊勢原市健康管理課～

## 手洗いの方法

♪キラキラ星の音楽に合わせて♪



★まず十分に手を濡らし、石鹸を手に取ります(十分な泡立てが必要です)

①手のひら 洗おう♪



②手の甲 洗おう♪



③指先・爪と



④指の間も



⑤親指 ねじり



⑥最後は手首 ♪



流水でよくすすぎ、石鹸分を落とします。(約 20 秒) 洗い終わったら、清潔なタオルでよく拭き取って乾かします。

(平成 21 年度 東京都健康長寿医療センター 看護部感染対策委員会より)



# 手洗いのうた

## 【きらきら星の替え歌】

手のひら 洗おう

手のこう 洗おう

指の間と

親指 洗おう

手首も 洗い

よく 流しましょう

# のべおか健寿ささえ愛隊

**のべおか健寿ささえ愛隊**では、健康長寿の市民会議で提案された案件を具現化することをはじめとして、さまざまな健康長寿に関する市民活動を実践することを目指します。

以下の4点は、現在の活動の方向性です。

- 1) **自分の健康状態を認知**するための健康測定会(体力測定、血圧・骨塩量・血糖値などの測定)の施行
- 2) 医療・栄養・運動に関する**健康相談会の開催**
- 3) **健康・長寿に関する伝道師育成**(実践的セミナーで健康長寿のサポーターを育成)
- 4) 健康長寿の町づくりに関する**イベント開催**

このように、「地域医療問題を発端とし、医療への過剰な負荷を軽減するために、延岡市民が出来る限り健康になるための活動を支援する」、ことで健康長寿を旗頭にした町づくりを目的とします。

\*\*\*\*\*

延岡市健康福祉部健康長寿推進室

mailto:[ti-iryuu@city.nobeoka.miyazaki.jp](mailto:ti-iryuu@city.nobeoka.miyazaki.jp)

Tel.0982-22-7088 Fax.0982-22-1347

大野 様に連絡

\*\*\*\*\*

**のべおか健寿ささえ愛隊 隊長**

**佐藤 圭創**

# Take Home messages

- 手洗い、マスクが一番大事
- そこにばい菌いるかも？と考えること。
- 毎月6日は、のべおか減塩の日