

## 2. 下痢・腹痛・嘔吐<アニサキス症>

この症候群は、生食の魚介類を食した後に、腹痛、嘔吐、下痢、血便、アレルギー反応などを呈する。アニサキス幼虫が胃腸に寄生し、その移行による炎症反応が原因である。生食の魚介類を食した後に、腹痛、嘔吐、下痢、血便、アレルギー反応などを呈する。アニサキス幼虫が胃腸に寄生し、その移行による炎症反応が原因である。

（症状の発症から数分以内）

嘔吐、腹痛、下痢、血便

生食の魚介類を食した後に、腹痛、嘔吐、下痢、血便、アレルギー反応などを呈する。アニサキス幼虫が胃腸に寄生し、その移行による炎症反応が原因である。

（症状の発症から数分以内）

嘔吐、腹痛、下痢、血便、アレルギー反応などを呈する。アニサキス幼虫が胃腸に寄生し、その移行による炎症反応が原因である。生食の魚介類を食した後に、腹痛、嘔吐、下痢、血便、アレルギー反応などを呈する。アニサキス幼虫が胃腸に寄生し、その移行による炎症反応が原因である。

（症状の発症から数分以内）

嘔吐、腹痛、下痢、血便、アレルギー反応などを呈する。アニサキス幼虫が胃腸に寄生し、その移行による炎症反応が原因である。生食の魚介類を食した後に、腹痛、嘔吐、下痢、血便、アレルギー反応などを呈する。アニサキス幼虫が胃腸に寄生し、その移行による炎症反応が原因である。

（症状の発症から数分以内）

嘔吐、腹痛、下痢、血便、アレルギー反応などを呈する。アニサキス幼虫が胃腸に寄生し、その移行による炎症反応が原因である。生食の魚介類を食した後に、腹痛、嘔吐、下痢、血便、アレルギー反応などを呈する。アニサキス幼虫が胃腸に寄生し、その移行による炎症反応が原因である。

（症状の発症から数分以内）

嘔吐、腹痛、下痢、血便、アレルギー反応などを呈する。アニサキス幼虫が胃腸に寄生し、その移行による炎症反応が原因である。生食の魚介類を食した後に、腹痛、嘔吐、下痢、血便、アレルギー反応などを呈する。アニサキス幼虫が胃腸に寄生し、その移行による炎症反応が原因である。

3. 発熱

● 感染症について知りたい!

|         |          |    |    |
|---------|----------|----|----|
| 咳・咽喉の痛み | 下痢・腹痛・嘔吐 | 発熱 | 発疹 |
| 性感染症    | 麻痺・痙攣    |    |    |

● 感染症について知りたい!

|          |               |                 |            |
|----------|---------------|-----------------|------------|
| エボラ出血熱   | ペスト           | 鳥インフルエンザ (H5N1) | デング熱       |
| 西ナイル熱・脳炎 | つつが虫病         | 炭疽              | マラリア       |
| エキノコックス症 | 劇症型溶血レンサ球菌感染症 | 黄色ブドウ球菌         | 薬剤耐性緑膿菌感染症 |

## 3-1 エボラ出血熱

## &lt;概要&gt;

|                |               |
|----------------|---------------|
| <b>概要</b>      | <b>エボラ出血熱</b> |
| <b>Q&amp;A</b> |               |

**エボラ出血熱とは**

エボラ出血熱(Ebola hemorrhagic fever)は1976年8月28日にコンゴ共和国(旧ザイール)北部の辺境の地、ヤンブク村で発生した致死性(死亡率90%)のウイルス感染症です。ラッサ熱、マールブルグ熱などと共に感染症法1類感染症です。病原体はレベル4に分類されています。

症状は突然の高熱(39℃以上)、激しい頭痛、筋肉痛、頻回の吐血(黒色、鮮血)、下痢(血液混入)、鼻血、口腔肉内出血、背胸部と腹部痛、苦悶、意識混濁、虚脱など、壮絶な経過をします。潜伏期間は2~12日、発症すると急激に悪化して3~9日病日で死亡します。これまでアフリカ(ガボン、スーダン、コンゴ共和国=旧ザイール、象牙海岸、ウガンダ)で流行しました。原因はオオコオモリを自然宿主とするフィロウィルス科エボラウィルスの感染です。「エボラ」は第一号患者が発生した地域を流れる小川の名に由来します。フィロウィルスは電子顕微鏡像が糸状(filamentous)にみえる特異な形態を示すRNAウィルスで短径80nm、長さは14,000nmに達します。ザイール型(致死率90%)、スーダン型(致死率50%)、コートジボアール型の他にフィリピンで発見されたレストン型(ヒトへの病原性は低い)があります。

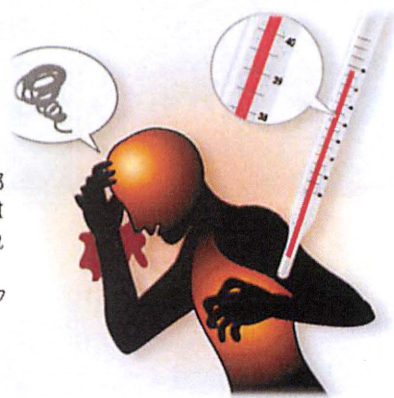
患者の血液、体液、排泄物等との直接接触によりヒトからヒトへ2次感染が拡大します。空気感染はしませんが飛沫感染は否定できません。ワクチンや治療薬はありません。

確定診断には、実験室で患者の血液や体液からVero E6細胞を用いてエボラウィルスを分離します。しかし、その取扱はバイオセーフティレベル4の最高度安全実験施設(BSL-4)でのみ可能です。わが国では国立感染症研究所(感染症研)にそのための施設(P4施設:1981年に建設)がありますが、現在まで施設稼働に地域住民の合意がえられていません。

ウィルス分離の他にゲノムの検出(RT-PCR法)、ウィルス抗原の検出(ELISA法)または特異抗体の検出(蛍光抗体法・ELISA法)があります。患者の旅行地や滞在歴も診断の参考になります。

[サイトポリシー](#) [サイトマップ](#)

Copyright(c) 2009-2010 NPO ハイオメディカルサイエンス研究会 All Right Reserved.



## &lt;Q&amp;A&gt;

## ■エボラ出血熱の一般的情報

**Q** エボラ出血熱とはどのような病気ですか。

- A** 1976年6月アフリカ中央部のコンゴ民主共和国(旧ザイール)の村の病院を中心に村民や病院関係者に原因不明の出血熱が発生、次々に死亡した。発病者は358人、うち死亡者は325名(死亡率90.7%:コンゴ国厚生省)。同年、隣国のスーダンでも同様の出血熱による死亡者が続発した。  
 名称の由来:この病気が最初に出現した地域にある川の名からEbora virusと命名された。

**Q** エボラウィルスとはどのようなウィルスですか。

- A** フィロウィルス科(Filoviridae)エボラ様ウィルス属。マイナス鎖の一本鎖RNAウィルス。直径80nm、長さ800~1,100nm のひも状ウィルス。感染細胞の細胞膜を被膜とするエンベロープウィルス。遺伝子はNP、VP3、5、VP40、GP、VP30、VP24、Lの7種類を蛋白をコードする。粒子の表面には10nmのスプイクが並ぶ。フィロウィルスに共通のレセプターは葉酸レセプター $\alpha$ 。ヒトの他、霊長類に致死性の出血熱を引き起こす。  
 名称の由来: filumラテン語で繊維状の意

**Q** エボラウィルスに型はありますか。

- A** ザイール型(流行地:コンゴ民主共和国、ガボン)、スーダン型(スーダン、ウガンダ)、コートジボアール型、レストン型の4型があります。死亡率はザイール型が90%、スーダン型が50%です。

**Q** 日本はじめ世界での発生状況。

- A** 日本の他にアジア地域ではこれまで感染発病例はありません。特殊な例として1989年米国バージニア州レストンでフィリピン原産のカニクイザルを輸入した際に死亡したサルから類似ウイルスが分離されている(Reston virus)。サルの取扱者に抗体陽性者がいたが発症者はなかった。これまでエボラウイルスの存在が確認されているのはアフリカとフィリピンです。2008年までにスーダン、ウガンダ、リベリア、コンゴ、ガボン、コートジボアールなどで流行した。最近では2007～2008年にウガンダで93名が感染し、うち22名が死亡している。

**Q** エボラウイルスに有効な消毒薬はどれですか。

- A** 60℃、30分、pH5、pH8処理、脂質溶解剤、フェノール、ホルマリン、β-プロピオラクトンなどに感受性。消毒用アルコールの他に0.05%次亜塩素酸ナトリウムも十分に有効である。

**Q** 第1類感染症とはどのようなものですか。

- A** 感染力、罹患した場合の重篤性などから危険性が極めて高い感染症。エボラ出血熱の他に、クリミア・コンゴ出血熱、重症急性呼吸器症候群(SARS)、痘瘡、ペスト、マールブルグ病、ラッサ熱などが含まれる。診断した医師は直ちに最寄りの保健所に届け出る義務があります。また、感染者は原則として特定または第一類感染症指定医療機関への入院加療が必要となる。

**Q** エボラウイルスに関する問題点はなんですか。

- A** フィロウイルスは高度安全実験施設(BSL4施設)でのみ取り扱いが認められており、わが国には施設はすでに設置されていますが稼働中のものはありません。万一、わが国で旅行者などが発症した場合、作為的にウイルスを持ち込まれた場合(テロなど)、国内ではウイルスの分離や検査ができません。これは安全保障の観点から非常に大きな問題点です。

**■エボラ出血熱の感染経路・臨床症状****Q** エボラ出血熱はどのように感染するのですか。

- A** ヒトや動物は自然宿主(アフリカ中央部の熱帯雨林帯に棲息するオオコウモリ)から直接感染する。人獣共通感染症。発病したヒトや動物の感染組織(高濃度のウイルスを含む血液、臓器)、体液、吐しゃ物、などとの直接接触、汚染注射器(注射針、注射器の使いまわし)が主な2次感染源となり、ヒトの集団に拡大する。ウイルスは精液中に比較的長く存在することが確認されているので、性行為を介して感染する可能性もあります。飛沫感染例の報告はあるが、空気感染経路は否定されている。

**Q** 潜伏期と臨床症状はどのようですか。

- A** 潜伏期は2～21日間(平均7日)、40℃以上の高熱、頭痛、筋肉痛、嘔吐、下痢などの一般症状の突発ではじまる。2～3日で状態は急速に悪化、消化管出血により発症後10日以内にショックを起こす。血小板の激減により、出血傾向をしめす。ウイルスは毛細血管の内皮細胞を傷害し第6～9病日に激しい出血をおこす。汎血管内凝固症候群、肝障害、肺炎、腎炎など多臓器不全を引き起こし死に至ることが多い。死亡率50～80%。極めて重篤、危険な感染症です。

■エボラ出血熱の診断・検査・治療

**Q** 予防薬、治療薬はありますか。

**A** 有効な予防法、予防薬、治療薬はありません。輸液・循環管理、ショック対応、安静などの対症療法しかありません。ワクチンも開発されていません。

**Q** エボラ出血熱の診断はどのような方法がありますか。

**A** 臨床症状とアフリカへの渡航歴、行動などの問診、激しい出血性の皮疹が有力な手掛かりになる。PCR法でエボラウイルスの遺伝子を検出する。ELISA法や蛍光抗体法により、急性期IgM特異抗体を検出する。検出法は国立感染症研究所で開発されている。

**Q** エボラウイルスの分離法、抗体測定法、RT-PCRプライマーなどについて教えてください。

**A** 感染研「病原体検出マニュアル」を参照してください。  
<http://www.nih.go.jp/niid/reference/index.html>

## 3. 発熱

## ● 感染症について知りたい!

|           |                   |                 |                |
|-----------|-------------------|-----------------|----------------|
| エボラ出血熱    | <b>ペスト</b>        | 鳥インフルエンザ (H5N1) | デング熱           |
| 西ナイル熱・脳炎  | つつが虫病             | 炭疽              | マラリア           |
| エキノкокクス症 | 劇症型溶血<br>レンサ球菌感染症 | 黄色ブドウ球菌         | 薬剤耐性<br>緑膿菌感染症 |

[▶ サイトポリシー](#) [▶ サイトマップ](#)

Copyright (c) 2009-2010 NPOバイオメディカルサイエンス研究会 All Right Reserved.

## 3-2 ペスト

## &lt;概要&gt;

## ● ペスト

概要

Q&amp;A

## ペストとは

ペスト菌含有ノミの咬傷や、稀に、感染したヒトあるいは動物への接触により、傷口や粘膜から感染します。

ヒトペストは、腺ペスト、敗血症ペスト、肺ペストに大別される。

腺ペストは、ヒトペストの80~90%を占め、侵入部位は、ほとんど変化を起さずことなく、近くの局所リンパ節に伝播します。リンパ節は壊死、膿瘍を形成して、クルミないしアヒルの卵大に腫大します。

その後、リンパ流、血流を介して脾臓、肝臓、骨髄を経て、心臓、肺臓など全身に伝播して敗血症を起こします。

臨床症状としては、通例3~7日の潜伏期の後、40℃前後の突然の発熱に見舞われ、頭痛、悪寒、倦怠感、不快感、食欲不振、嘔吐、筋肉痛、疲労衰弱や精神混濁などの強い全身性の症状が現れます。通常、発症後3~4日経過後に敗血症を起こし、その後2~3日以内に死亡します。なお、稀に、ノミの刺咬部位の皮膚、または眼に化膿性潰瘍や出血性炎症を形成する場合があります。その場合は特に皮膚ペスト、眼ペストと呼ぶこともあります。



[▶ サイトポリシー](#) [▶ サイトマップ](#)

Copyright (c) 2009-2010 NPOバイオメディカルサイエンス研究会 All Right Reserved.

## &lt;Q&amp;A&gt;

## ■疫学

**Q** どんな病気(症状)ですか？

**A** 1)腺ベスト:腺ベストはヒトベストの80~90%を占め、ベスト菌含有ノミの咬傷や、稀に、感染したヒトあるいは動物への接触により、傷口や粘膜から感染します。

侵入部位に、ほとんど変化を起こすことなく、近くの局所リンパ節に伝播します。リンパ節は壊死、膿瘍を形成し、クルミないしアヒルの卵大に腫大します。

その後、リンパ流、血流を介して脾臓、肝臓、骨髄を経て、心臓、肺臓など全身に伝播して敗血症を起こします。臨床症状としては、通常3~7日の潜伏期の後、40°C前後の突然の発熱が現れ、頭痛、悪寒、倦怠感、不快感、食欲不振、嘔吐、筋肉痛、疲労衰弱や精神混濁などの強い全身性の症状が現れます。通常、発症後3~4日経過後に敗血症を起こし、その後2~3日以内に死亡することもあります。

2)敗血症型ベスト: ヒトベスト全体の約10%を占め、局所症状がけいまま全身に伝播、腺ベストから敗血症に移行して敗血症を引き起こします。臨床症状としては、急激なショック症状、および昏睡、手足の壊死、紫斑などが現れ、その後、通常2~3日以内に死亡することもあります。

3)肺ベスト:非常に稀な事例ではありますが、最も危険なタイプです。

腺ベスト末期や敗血症型ベストの経過中に、肺に菌が侵入して肺炎を続発し、肺胞が壊れて、痰やベスト菌エアロゾルを排出するようになると、この患者が感染源になってヒトからヒトへと伝播する肺ベストが発症します。

潜伏期間は通常2~3日ですが、最短12~15時間という報告例もあります。発病後12~24時間(発病後5時間の例も記載あり)で死亡すると言われていています。臨床症状としては、強烈的な頭痛、嘔吐、39~41°Cの発熱、急激な呼吸困難、鮮紅色の泡立った血痰を伴う重篤な肺炎像を示します。

**Q** 国内での発生状況を教えてください。

**A** 1926年(大正15年)を期に、今日までベスト患者は出ていません。

**Q** どこで流行しているのですか。

- A**
- (1) アフリカの山岳地帯および密林地帯
  - (2) 東南アジアのヒマラヤ山脈周辺ならびに熱帯森林地帯
  - (3) 中国、モンゴルの亜熱帯草原地域
  - (4) アラビアからカスピ海西北部
  - (5) 北米南西部ロッキー山脈周辺
  - (6) 南米北西部のアンデス山脈周辺ならびに密林地帯

**Q** いつ発症しやすいですか。

**A** ノミの活動期に患者が集中しています。

**Q** 何歳くらいの方が感染しやすいでしょうか。

**A** 特にありません。

**Q** 男性・女性どちらがかかりやすいでしょうか。

**A** 性差はありません。

**Q** 何から感染しますか。

**A** ベスト菌保有のネズミノミによる刺咬が原因です。

**Q** 病原体はなんですか。

**A** ベスト菌です。

**Q** どうやってヒトに感染するのですか。

**A** ベスト菌保有のネズミノミによる刺咬、人から人への伝播では喀痰などによるエアゾールによる感染です。

**Q** 感染して症状が出るまでの期間は何日くらいですか。

**A** 2～7日間です。

**Q** 感染期間はどれくらいですか。

**A** 発症後3～4日経過後に敗血症を起こし、その後2～3日以内に死亡することもあります。

**Q** 合併症または続発する症状はありますか。

**A** 腺ベスト末期や敗血症型ベストの経過中に肺に菌が侵入して肺炎を続発します。

**Q** 後遺症はありますか。

**A** 適切な抗菌薬を使用しないと予後不良となり、死亡することもあります。

**Q** 死亡する割合はどれくらいですか。

**A** 2004～2009年に、12503人の患者が報告され843人が死亡しています。患者の多くはアフリカからの報告です。

## ■流行時の対応

**Q** 予防薬を飲むべきでしょうか。

**A** ベストは外来疾患であるため、流行は現在確認されていないが、ベスト患者に接触した場合、流行地への旅行者には予防内服を勧めています。

**Q** ワクチンがありますか。

**A** 国立感染症研究所で作製しています。検疫所で入手可能です。



**Q** どのような消毒薬が効きますか。

**A** 物理的・化学的消毒は有効です。

**Q** 感染対策はどうするべきでしょうか。

**A** 日本でのベスト患者は確認されていません。ベスト流行地への旅行を控えてください。

**Q** 家庭での対応はどうするべきでしょうか。

**A** 日本でのベスト患者は確認されていません。感染したペット類を持ちこまないでください。

**Q** 学校での対応はどうするべきでしょうか。

**A** 日本でのベスト患者は確認されていません。ベスト流行地への旅行を控えてください。

**Q** 会社での対応はどうするべきでしょうか。

**A** 日本でのベスト患者は確認されていません。ベスト流行地への旅行を控えてください。

**Q** 海外で流行している時どう対処したら良いでしょうか。

**A** 流行地での仕事がある人はワクチン接種をWHOが勧告しています。

#### ■感染時の対応

**Q** 検査はどのようにして行うのですか。

**A** 血液やリンパ節腫吸引物、喀痰などからベスト菌を分離培養、同定します。  
患者血清中の抗体価の測定、PCRなどの遺伝子検査で、ベスト菌特有の病原性遺伝子を証明します。

**Q** 薬は何が効きますか。

**A** 注射薬としてストレプトマイシン・ゲンタマイシン、経口薬としてレボフロキサシン・スバルフロキサシンなどがある

**Q** どうやって治療するのですか。

**A** ベストの治療には抗菌薬の種類により、注射または経口投与します。

**Q** いつ受診すればよいのか。良い治療法はありますか。

**A** 日本でのベスト患者は確認されていないので、ベスト流行地へ旅行をしたか、流行地からの輸入動物を購入後、発熱やリンパ節腫などがある場合は受診するべきです。

**Q** 家族の感染がわかった時、どうしたら良いでしょうか。

**A** 1類感染症に指定されており、入院、治療をしなければなりません。家族は予防内服をして、体調管理に努めてください。

**Q** 学校で感染が分かった時どうすればよいのでしょうか。

**A** 1類感染症に指定されており、入院、治療をしなければなりません。家族は予防内服をして、体調管理に努めてください。

**Q** 会社で感染が分かった時どうすればよいのでしょうか。

**A** 1類感染症に指定されており、入院、治療をしなければなりません。家族は予防内服をして、体調管理に努めてください。

**Q** 海外で感染してきたときはどうすればよいのでしょうか。

**A** ベスト流行地に滞在、旅行中感染して帰国した場合、ベストは1類感染症に指定されており、入院、治療をしなければなりません。

#### ■国・地方の対策

**Q** 感染症法での位置づけは。

**A** 1類感染症であり、都道府県知事の応急入院勧告、都道府県知事による勧告措置による入院が必要になります。

**Q** 就業禁止になるのですか。

**A** 1類感染症であり、都道府県知事の応急入院勧告、都道府県知事による勧告措置による入院が必要になり、就業不可能になります。

**Q** 公的な対策マニュアル等があれば教えてください。

**A** 厚生労働省などからいろいろな感染症情報が出されていますので、最寄の保健所などに相談してください。

### 3. 発熱<ペスト>

ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。

ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。

ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。

ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。

ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。

ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。

ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。

ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。

ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。

ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。

ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。

ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。

ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。

ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。

ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。ペスト菌の培養は、ペスト菌の培養に必要である。

## 3. 発熱

## ● 感染症について知りたい!

|           |               |                 |            |
|-----------|---------------|-----------------|------------|
| エボラ出血熱    | ペスト           | 鳥インフルエンザ (H5N1) | デング熱       |
| 西ナイル熱・脳炎  | つつが虫病         | 炭疽              | マラリア       |
| エキノкокクス症 | 劇症型溶血レンサ球菌感染症 | 黄色ブドウ球菌         | 薬剤耐性緑膿菌感染症 |

[サイトポリシー](#) [サイトマップ](#)

Copyright(c) 2009-2010 NPOバイオメディカルサイエンス研究会 All Right Reserved.

## 3-3 鳥インフルエンザ (H5N1)

## &lt;概要&gt;

## ● 鳥インフルエンザ(H5N1)

概要

鳥インフルエンザ(H5N1)とは

Q&amp;A

(データ準備中)

[サイトポリシー](#) [サイトマップ](#)

Copyright(c) 2009-2010 NPOバイオメディカルサイエンス研究会 All Right Reserved.

## &lt;Q&amp;A&gt;

## ■ 定義・用語

## Q 新型インフルエンザとは何ですか。

- A** 新型インフルエンザとは「過去数十年間にヒトが経験したことがないHAまたはNA亜型のウイルスがヒトの間で伝播して、インフルエンザの流行を起こした時、これを新型インフルエンザよぶ。」と定義されています。最初は動物、特にA型インフルエンザウイルスでは鳥のインフルエンザウイルスが人間社会に侵入し、遺伝子を組み換えてヒトに感染するように変異し、効率よくヒトからヒトへと感染を拡大するようになったものが新型インフルエンザウイルスです。つまり新型インフルエンザウイルスに対する免疫はほとんどの人を持っていませんので、容易に人から人へ感染して急速に世界的大流行(パンデミック)を起こす危険性があります。新型インフルエンザウイルスはいつ出現するのか、誰にも予測することはできません。

現時点で、こうした性質を持つ新型インフルエンザの発生は確認されていません。

**Q** インフルエンザは「かぜ」ではないのですか。

- A** 両者とも呼吸器症状が共通している部分があるためインフルエンザは「かぜ」と混同されることがあります。「かぜ」はアデノウイルス(かぜの80%以上)、ライノウイルス、マイコプラズマ、肺炎球菌などによる呼吸器の感染症です。一方、インフルエンザはインフルエンザウイルスA、B、C型による主に呼吸器を侵す感染症です。A、B型では全身感染を引き起こすこともあります。急な発熱(38℃以上)、頭痛、関節痛、筋肉痛などの全身症状を示し、小児、高齢者、慢性疾患(心、腎、肝、ガン、免疫不全)患者では時に増悪化する場合もある危険な感染症です。「かぜ」とインフルエンザは病原体や症状の異なるものです。

**Q** 「インフルエンザ・パンデミック」とはどのような意味でしょうか。

- A** 「パンデミック(Pandemic)」とは、世界的流行や、非常に多数の罹患者が発生した流行を意味します。したがって、インフルエンザ・パンデミックとは、「新型インフルエンザウイルスが、世界的規模で急速に感染を拡大している状態」を言います。これはWHO(世界保健機関)の定めた感染発症別段階のフェーズ6に相当します。最後のパンデミックは1968-69年の香港インフルエンザでした。すでに40年が経過しており、新型インフルエンザのパンデミックがおこりやすい環境にあると考えられています。

**Q** インフルエンザ・パンデミックの「フェーズ」とは何を意味していますか。

- A** WHO(世界保健機関)はパンデミックの脅威の深刻さ、および事前に対策計画を準備して活動する必要性を世界に周知するためパンデミックに対する警戒レベルを6つのフェーズ(phase:段階)に分類しました。この「フェーズ」は、世界的な視点でのもので、個別の国のものではありません。現時点でのフェーズの指定はWHOの事務局長が行い、それぞれの警告フェーズは、WHO、国際社会、各国政府、産業が取るべき、一連の勧告された活動に対応しています。

[http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/phase/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/phase/en/index.html)

- フェーズ1・ヒトへの感染リスクは低い(パンデミックのはざま期)。  
 フェーズ2・動物間に新しい亜型ウイルスが出現し、ヒトへの感染リスクはより高いが未だ感染例はでていない。  
 フェーズ3・新しい亜型ウイルスが出現、ヒト-ヒト感染は無いが、極めて限定されている。  
 フェーズ4・ヒト-ヒト感染が増加の兆候にある。  
 フェーズ5・ヒト-ヒト感染が増加、その証拠がある。  
 フェーズ6・パンデミックが発生し、一般社会で急速に感染が拡大している。

**Q** 新型インフルエンザに関連して、サーベイランスとはどのようなことですか。

- A** サーベイランス(surveillance)とは「監視」を意味し、「感染症法」にもとづいて特定の感染症について発生の動向を恒常的に調査、予測(感染症サーベイランス)します。

**Q** 新型インフルエンザに関連して、クラスターサーベイランスとはどのようなことですか。

- A** クラスターサーベイランスとは、クラスターとは集団を意味します。新型インフルエンザの発生を早期に発見するため、その集団での患者の発生動向を監視するシステムを意味します。

**Q** 新型インフルエンザに関連して、症候群サーベイランスとはどのようなことですか。

- A** 症候群サーベイランスとは特定の医療機関で、一定の症状を示す患者を診察した場合に、報告し、疾患発生の現状を把握するシステムを言います。日本では2002年の日韓共同開催サッカーワールドカップが行われた時に初めて実施されました。

**Q** 以下の感染様式を説明してください。

飛沫感染  
 空気感染(飛沫核感染)  
 塵埃感染  
 接触感染

- A** ・飛沫感染とは病原体を含んだ $>5$ ミクロンの水滴が飛散し、上気道の粘膜、結膜から感染します。  
 ・空気感染とは空中を浮遊している病原体を含む $<5$ ミクロンの水滴、ウイルス粒子(飛沫核)を吸い込み感染します。  
 ・塵埃感染とは飛沫などで患者から排出されたウイルスが廊下に落下し、塵埃とともに舞い上がり、これを吸い込んで感染する。インフルエンザでは塵埃感染はないとされています。  
 ・接触感染とは皮膚、粘膜、創、ドアノブなどの接触により感染する経路を言います。

**Q** 濃厚接触とはどのようなことを言うか。その基準はありますか。

- A** 厚労省のガイドラインによると、1)同居者、2)医療従事者、3)汚染物質の接触者、4)直接対面接触者となっています。

**Q** 超過死亡とは何を意味するのですか。

- A** 超過死亡とはインフルエンザが流行したことによって、インフルエンザ・肺炎による死亡がどの程度増加したかを示す推定値です。この値は直接および間接に、インフルエンザの流行によって生じた死亡であり、仮にインフルエンザワクチンの有効性が100%であるなら、ワクチン接種により回避できたであろう死亡数を意味します。  
 超過死亡は、死亡のベースラインを超える死亡をさします。インフルエンザの流行により、超過死亡は急激に増加します。わがが国の人口動態に与えるインフルエンザ流行のインパクトやその重症度の指標になります。

<参考文献>

[1] Assad F., Cockburn W. C., Sundaresan T. K. Use of excess mortality from respiratory diseases in the study of influenza. Bull WHO 1973; 49: 219-233.

[2] 大日康史, 重松美加, 谷口清州, 岡部信彦. インフルエンザ超過死亡「感染研モデル」2002/03シーズン報告. Infectious Agents Surveillance Report 2003; 24(11): 288-289.

**Q** プロトタイプワクチンとは何ですか。

- A** プロトタイプワクチンとはワクチンの製造に使用するウイルス株を特定できない場合、例えば鶏に流行しているウイルスなどをモデルウイルスとして作出されたワクチンで、モックアップ(mock-up)ワクチンとも言います。mockは「まがい物」の意味します。

**Q** プレバンデミックワクチンとは何ですか。

- A** プレバンデミックワクチンとはバンデミックをひき起こすことが予測されている、H5N1インフルエンザ株に一致する抗原を含めて製造されたワクチンです。基礎免疫を獲得する効果があると考えられています。

**Q** バンデミックワクチンとは何ですか。

- A** バンデミックワクチンとはヒト間で流行している新型インフルエンザウイルスを患者から分離し、そのウイルス株を材料として作出したワクチンです。

**Q** 季節性インフルエンザとプレパンデミック及びパンデミックワクチンの違いは何ですか。

- A** 季節性インフルエンザワクチンとは毎年流行るインフルエンザを予防するワクチンを言います。プレパンデミックワクチンとは、パンデミックを引き起こす可能性が強いと考えられているA(H5N1)ウイルス抗原を含んでいるワクチンです。このワクチンはパンデミックウイルスの感染防御に有効と思われます。パンデミックワクチンの作成には実際のパンデミック発生時の分離ウイルスを使用する必要があります。

**Q** 最近、「咳エチケット」ということを聴きますが具体的内容を教えてください。

- A** 咳・くしゃみの際はマスクを着用する。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て1m以上離れる。鼻汁・痰などを含んだティッシュはすぐにフタ付きの専用のゴミ箱に捨てる。咳をしている人にマスクの着用を奨める。が咳エチケットの内容です。

**Q** BCPとは何ですか。

- A** BCPとは事業継続計画(Business Continuity Plan)です。企業が緊急事態、具体的には地震・台風・感染症などの自然災害、大火災、設備事故、テロ攻撃などに遭遇した場合、事業の損害を最小限にとどめ、当該企業の中核事業を継続するための、方法・手段の取り決め計画を意味します。

**Q** 発熱相談センターと発熱外来とは何ですか。

- A** <発熱相談センター>  
発熱している患者さんからの相談を受ける施設です。都道府県、市、特別区等の保健所等に設置されます。
- <発熱外来>  
実際に診察を受ける施設で、一般の患者さんから隔離した場所で外来診察を行うシステムです。新型インフルエンザと診断された場合には感染症指定医療機関等への入院措置等が取られます。発熱外来の設置情報は都道府県、市町村、保健所等から提供されます。流行が確認された時点(フェーズ4以降)には随時情報をチェックするようにしてください。
- 発熱・咳・全身痛などインフルエンザと思われる症状がある患者が近医を受診した場合、万一、それが新型インフルエンザであると、待合室等で他の患者に伝播するおそれがあります。その事例ではまず、予め保健所等(発熱相談センター)に電話相談し、医療機関などの「発熱外来」などを受診して下さい。新型インフルエンザ情報は都道府県や、市町村、保健所から提供されますので、随時チェックをするようにしてください。

**Q** 新型インフルエンザを診察してもらえる感染症指定医療機関を教えてください。

- A** 都道府県で目下対応しているところです。すでに決まっている自治体もありますので、地域の保健所又は都・県庁の衛生担当課にお問い合わせください。

**Q** 陰圧病床について説明してください。

- A** 陰圧病床とは  
患者が排出する病原体を病室外に拡散させないように病室内の空気圧を廊下など外部より低く調整された病室を言います。院内感染の拡散防止を目的とする病床です。

**Q** PPEについて説明してください。

- A** PPE(Personal Protective Equipment: 個人防護具)とは各種の病原体の他に有害物質による障害から個人を防御するための防護具で、具体的にはマスク、ゴーグル、ガウン、手袋などを言います。

**Q** トリアージとは何ですか。

- A** トリアージ(Triage)とは「選別」を意味します。大規模災害時などに想定される多数の傷病者が発生した場合、救命効果を高めるため、傷病者をその重症度で分別し治療の優先度を決める方法です。具体的には傷病者に黒、赤、黄、緑色分けされてトリアージ・タグをつけます。
- 赤: 重篤、一刻も早い処置が必要。
  - 黄: 直ちには生命にはかかわらないが早期に処置が必要。
  - 緑: 軽症であり、搬送を必要としない。
  - 黒: 死亡している。もしくは救命不可能。

**Q** 新型インフルエンザの罹患による合併症を重症化させるリスクが高い人(ハイリスク患者)とは何を意味しているのですか。

- A** 下記に該当する方は新型インフルエンザに限らず季節性インフルエンザでも重症化するリスクが高いとされています。高齢者(65歳以上)、妊婦(妊娠28週以降)、慢性呼吸器疾患、心臓疾患(心不全、弁膜症)、腎疾患(腎不全、透析患者、腎移植)、糖尿病、免疫不全患者などがハイリスク患者です。

■ ウイルス性状・分類

**Q** 新型インフルエンザ、鳥インフルエンザ、季節性インフルエンザ、普通のかぜはどう違うのですか。

- A** 「普通のかぜ」の大多数はインフルエンザウイルス以外のウイルスによる感染症です。その症状は、のどの痛み、鼻汁、くしゃみや咳(せき)などが中心で、全身症状はあまり見られません。発熱もインフルエンザほど高くなく、重症化することはほとんどありません。原因はアデノウイルス、ライノウイルスなどのほか、細菌の感染により起こります。

一方、毎年冬を中心に流行する季節性インフルエンザの場合は38℃以上の発熱、頭痛、関節痛、筋肉痛など全身の症状が強く、あわせて普通のかぜと同様の、のどの痛み、鼻汁などの症状も見られます。さらに、気管支炎、肺炎、小児では中耳炎、熱性痙攣(九いれん)などを併発し、重症化することもあります。

インフルエンザの原因となるインフルエンザウイルスには様々な種類があり、自然界においてヒト以外の動物、特にカモ、アヒルなどの水鳥を中心とした鳥類に感染しています。インフルエンザウイルスが感染している鳥類の多くは症状はありませんが、他の鳥類に感染して症状が出た場合、それを鳥インフルエンザといいます。また、鳥インフルエンザのなかでも、感染鳥を死亡させる重篤なものを高病原性鳥インフルエンザといいます。

新型インフルエンザとはQ-1で記したように、従来は人に感染することがなかった鳥インフルエンザウイルスが人に感染し、人の体内で増えることができるように変異し、人から人へと効率よく感染できるようになったウイルスによる疾患です。

鳥インフルエンザおよび高病原性鳥インフルエンザについては国立感染症研究所感染症情報センターホームページ

URL; <http://idsc.nih.go.jp/index-j.html>

を参照ください。

**Q** 新型インフルエンザと季節性インフルエンザの違いは何ですか。

- A** 季節性インフルエンザはインフルエンザウイルスに感染して起こる病気で、[かぜ]よりも急速に悪寒、高熱、関節痛、筋肉痛、全身倦怠感を起こす特徴があります。
- これに対して新型インフルエンザでは免疫がないため、爆発的に感染が拡大し、重篤な肺炎などを併発し、死亡する可能性もありますが、まだ発生していませんので、その症状や重症度などは推定です。

**Q** ヒトのインフルエンザウイルスと鳥インフルエンザは同じ種類なのですか。

- A** インフルエンザウイルスということでは鳥インフルエンザもヒトインフルエンザも同じです。しかしインフルエンザウイルスにはA、B、C型の3種類がありますが、鳥類に感染するインフルエンザウイルスはA型のみです。



**Q** 鳥にはB型インフルエンザウイルスはないのですか。

**A** 鳥のインフルエンザウイルスはA型のみです。B型インフルエンザウイルスは人とアシカ亜目の海洋哺乳動物(アシカ、オットセイ、アザラシ、セイウチ)に感染します。A型インフルエンザウイルスは変異しやすくパンデミックを引き起こしますがB型インフルエンザウイルスはパンデミックを引き起こすことはありません。

**Q** インフルエンザはインフルエンザ菌の感染症ではないのですか。

**A** 1890年のインフルエンザ流行時に、患者から分離された細菌がインフルエンザの病原菌であると判断されインフルエンザ菌(*Haemophilus influenzae*)と命名されました。以来、今日に至ります。インフルエンザの病原体はインフルエンザウイルスでありインフルエンザ菌による感染症ではありません。スペインインフルエンザの流行時にはまだインフルエンザウイルスは発見されていなく時代でした。そのためこの「インフルエンザ菌」でワクチンを造り実際に接種されました。言うまでもなく効果はありませんでした。最近「スペインかぜ」は「スペインインフルエンザ」と呼ばれています。

## ■感染

**Q** 高病原性鳥インフルエンザウイルスA (H5N1)のヒト感染者は鶏からどのようにして感染するのですか。

**A** 人の感染者が出ている地域では居住環境、特に衛生環境に問題があります。日常生活に鶏との濃厚な接触があり、鶏の腸で増殖した大量のA (H5N1)型ウイルスが排泄物(糞便)と共に塵埃として浮遊し、肺に吸入され感染します。また、病鶏や排泄物に触れた手を介して接触感染する場合があります。

**Q** 新型インフルエンザは、どのようにしてヒトからヒトにうつるのですか。

**A** 新型インフルエンザは高病原性鳥インフルエンザウイルスH5N1がヒト型ウイルスへ変異することにより引き起こされると推定されています。このウイルスは感染した鶏の呼吸器や消化器で増殖し、糞便に大量に排泄されます。したがって飛沫感染および接触感染でヒトからヒトへ感染が拡大する可能性も考えられます。

**Q** 高病原性鳥インフルエンザA (H5N1)型ウイルスに感染発病した人では免疫力の強い若い世代での死亡率が高いのは何故ですか。

**A** 現在までに死亡した375例の年齢別死亡率は10才代が76%と最も高く、70才以上では24%、9才以下では47%であった。その説明として、10~20代ではその免疫反応、防御機能が高いため、病原体に対して過剰反応をするためと考えられています。H5N1型ウイルスに対する防御反応として「サイトカイン」という活性物質が過剰に血液中に産生され、この物質が臓器に付着して傷害し、多臓器不全や気道閉塞を引き起こすためと説明されています。

**Q** 新型インフルエンザの伝播する速度はどの程度ですか。外国で発生した後日本で発生するまでどのくらいの時間がかかると考えられるのでしょうか。

**A** 中国で発生したアジアインフルエンザ(A (H2N2)亜型)では発生後1カ月で中国全土に拡大し、2ヶ月後には香港、3ヶ月後には日本、シンガポールに伝播、8ヶ月後には世界流行しました。しかし、これは1950年代のことで世界の航空網が発展した今日では、その伝播速度は当時とは比較にならない速度を示すものと推測されます。他国で発生した場合、日本へ上陸まで1~2週間と予測されています。この間に緊急予防対策がとられます。万一、国内に侵入した場合でも、国、個人、地域社会の冷静・適切な対応、対策により被害を最小限にとどめることが可能になると考えられます。

■歴史

**Q** これまでに新型インフルエンザのパンデミックはありましたか。

**A** 記録に残るものでは1918年(大正7年)、1957年(昭和32年)、1968年(昭和43年)、の3回あります。それぞれ、スペインインフルエンザ、アジアインフルエンザ、香港インフルエンザとよばれています。いずれも地球規模で流行しました。とくにスペインインフルエンザでは約4,000万人が死亡(わが国では約39万人)したと推定されています。

これまでの流行から新型インフルエンザは、10年から40年の周期で流行すると考えられます。最後のパンデミックからすでに40年が経過しており、いつ新型インフルエンザが発生しても不思議ではない状態です。しかし、発生を正確に予測することは困難です。

(注:これまで一般に、スペインかぜ、アジアかぜ、香港かぜ、ソ連かぜと表記されてきたものについて、このQ&Aでは、厚労省・国立感染症研の表示に従い、それぞれ、スペインインフルエンザ、アジアインフルエンザ、香港インフルエンザと表記します。)

**Q** スペインインフルエンザ(1918-1919)について詳しく説明してください。

**A** 一般に「スペインかぜ」と呼ばれるスペインインフルエンザA(H1N1)パンデミックは第一次世界大戦中の1918年から1919年に起こりました。患者数は推定で世界人口の25-30%(WHO)、約5億人が罹患し、4,000万人(WHO推計)が犠牲になりました。致死率は2.5%以上(Marks G, Beatty WK, 1976)といわれており、日本では約2,300万人が罹患し、約38~45万人が死亡したと推定されています。スペインインフルエンザは同年3月に米国とヨーロッパが第一波に襲われました。この時点では特に致死性ではなかったが、晩秋から第二波が襲い致死率は10倍に上昇。しかも15~35歳の健康若年が死亡し、65歳以下がその99%を占めました。これに続いて、1919年には北半球が第三波に襲われました。これらの発生メカニズムは未解明です。

死亡要因として、二次感染による細菌性肺炎であったとされる、一方、出血を伴うウイルス性肺炎であったとも言われています。重症で発症後短期間の死に、当初は脳脊髄膜炎や黒死病の再来とも考えられました。当時はまだワクチンや抗生物質は存在せず、人工呼吸装置の設置もなく、そのうえ戦時下でもありました。

**Q** アジアインフルエンザ(H2N2)、香港インフルエンザ(H3N2)、ソ連インフルエンザ(H1N1)について説明して下さい。

**A** <アジアインフルエンザ>

1957(昭和32)年から出現した(H2N2)亜型ウイルスにより流行しました。1968(昭和43)年にはこの(H2N2)ウイルスが鳥(H3)ウイルスと遺伝子の再集合を起こして(H3N2)の新型ウイルスが発生し、香港インフルエンザを引き起こしたと考えられています。

<香港インフルエンザ>

A(H3N2)亜型のウイルスにより1968-69年に発生しました。国際的な伝播はアジアインフルエンザと同様に世界的規模の流行でしたが、爆発的なアウトブレイクとは異なり緩やかな流行でした。また、臨床症状も先のアジアインフルエンザよりもさらに軽症であり、低い致死率でした。学校での欠席や死亡率に対する影響は少なく、前年の季節性インフルエンザよりも少数で、世界の超過死亡は約100万人(アジアインフルエンザ200万人、スペインインフルエンザ4,000万人)でした。その要因としてはアジアインフルエンザ(H2N2)時に獲得していた免疫が香港インフルエンザの防御にも効果をしめした(Schulmann JL, 1969; Stuart-Harris C, 1979; Monto AS, 1973; Viboud C, 2005)ものと考えられています。

<ソ連インフルエンザ>

香港インフルエンザの流行中の1977年に流行しました。このウイルスは1950年に流行した(H1N1)ウイルスの再出現であり、以降、現在までA型インフルエンザウイルスは香港型とソ連型が流行しています。

**Q** 過去のパンデミックでの流行ウイルスと現在の季節性インフルエンザの流行ウイルスとの関係はありますか。

**A** 現在の季節性A型インフルエンザウイルスは香港型(H3N2)とソ連型(H1N1)の2種類ですが、これらはそれぞれ1968年の香港インフルエンザパンデミック(H3N2)および1918年のスペインインフルエンザパンデミック(1977年再出現してソ連インフルエンザ)(H1N1)での流行ウイルスに由来するパンデミックウイルスの子孫ウイルスです。

**Q** これまでのパンデミックでは死亡者数はどれくらいですか。

- A** インフルエンザ・パンデミックと考えられる流行の記録は1800年代ころからありますが、パンデミックの発生が科学的に証明されている地球規模のパンデミックは、1918年(大正7年)、1957年(昭和32年)、1968年(昭和43年)、の3回あります。それぞれ、スペインインフルエンザ、アジアインフルエンザ、香港インフルエンザとよばれています。

<過去のパンデミックでの死者数:推定>

スペインインフルエンザでは約4,000万人(わが国では約39万人)

アジアインフルエンザでは200-400万人

香港インフルエンザでは100万人

**Q** 現在、新型インフルエンザはフェーズ3であるとのことですが何時からで、どのような状態なのでしょうか。

- A** 正式には分りませんが、2005年11月8日の国立感染症研究所・感染症情報センターのHPに記述があります。新しい亜型ウイルスA(H5N1)によるヒト感染が発生しているが、しかしヒトからヒトへの感染伝播は極めて限定的な状態です。

## ■発生機構・予測

**Q** 新型インフルエンザウイルスの出現する機構を説明してください。

- A** インフルエンザウイルスの遺伝子が構成タンパク別に8文節に分かれ、それぞれ独立して複製されます。したがって、同じ細胞に異なるウイルスが重感染すると、そこに16種類の文節が同居することになり、ウイルス粒子を再集合する時に種々の集合体(ウイルス)が形成されます。また、ウイルス表面のHタンパクはH1~H15の亜型が、NAタンパクにはN1~N9の亜型がありますので自然界(野鳥、とくにカモ)にはこれらの組み合わせで144通りのインフルエンザウイルスが存在します。A型インフルエンザはZoonosis(人・動物の両方に感染を起こす)であるためヒトや動物の体内で重感染がおこり、再集合によりヒト型の新型ウイルスが出現します。

**Q** A型インフルエンザウイルスは遺伝子の組み換えを起こして新型が出現すると説明がありますが、組み換えはどの程度あるのですか。

- A** A型インフルエンザウイルスの表面には、HA(ヘムアグルチニンと呼ばれる)タンパク質と、NA(ノイラミニダーゼと呼ばれる)タンパク質があり、HAタンパク質はH1~H16亜型に、また、NAタンパク質はN1型~N9亜型に分類されています。これらの組み合わせは $16 \times 9 = 144$ 種類が存在することになります。(感染症情報センター 鳥インフルエンザQ&A 参照)。

この100年間に出現したヒトの新型インフルエンザウイルスは全亜型144種の内の3種類のみです。

**Q** 季節性のインフルエンザウイルス、例えば(H1N1)ウイルスが高病原性ウイルスに突然変異を起す可能性はないのですか。

- A** A(H1N1)ウイルスは1918年のスペインインフルエンザ時の流行ウイルスの子孫です。このウイルスは1957年に不連続変異と呼ばれる遺伝子再集合による大変異を起こし、(H2N2)亜型に変わりアジアインフルエンザパンデミックを引き起こしました。不連続変異は数十年に一度の頻度で不定期に起きており、現在の季節性(H1N1)ウイルスが同様の不連続変異を起こし、高病原性を獲得する可能性は常にあると考えなければなりません。

インフルエンザウイルスは不連続変異とは別の連続変異と呼ばれる小変異を毎年起こしています。病原性に関わる遺伝子の変異は未だ十分には解明されていませんが、今の(H1N1)ウイルスが連続変異により高病原性に変異する可能性も否定できません。しかし、すでに大多数の人類は(H1N1)ウイルスに対する抗体を持っており、ワクチンも準備されていますので、それほど恐れることはありません。

**Q** 新型インフルエンザはどのように発生するのですか。

- A** 新型インフルエンザは現在、世界各地の鶏の間で流行している高病原性鳥インフルエンザウイルス(H5N1)が人型に変異することで発生すると考えられています。この新型インフルエンザウイルスはヒトの上気道でよく増殖するように変化していることが推測されます。

現在、東南アジアを中心に鳥型(H5N1)ウイルスの感染者が出ています。このウイルスがヒト間で感染を繰り返すうちヒト型に変異することが最も懸念されています。人類の誰もがこの新型ウイルスに対する免疫をもっていないので極めて短期間にヒトからヒトに感染が拡大すると推測されています。

**Q** なぜ、新型インフルエンザの世界的流行(パンデミック)の可能性が指摘されているのですか。

- A** 現在、地球規模で鶏に流行している高病原性鳥インフルエンザウイルスのヒトへの感染例が四百件余りも確認されているからです。このウイルスのヒト型への変異による、新型インフルエンザウイルスの出現が懸念されています。新型インフルエンザウイルスに対する免疫を人類はだれも持ちません。したがって、ヒト型に変異したウイルスはヒトからヒトへ容易に感染を拡大し、短期間に地球規模の流行となる可能性があります。

近年、人口の集中や航空機など高速交通機関の発達により、短期間に世界的流行(パンデミック)を引き起こす可能性が危惧されています。

**Q** 発生すると考えられる新型インフルエンザはどのようなものなのか。

- A** 最も注目されているのがA型の(H5N1)亜型です。これは鶏、アヒル、白鳥など水禽類のほか、一部鳥類に非常に強い病原性をしめし、感染すると80%以上が死亡します。ヒトでは東南アジアを中心に409人が感染し、256人が死亡(死亡率62.6% 2009年3月2日現在)しています。この(H5N1)亜型ウイルスが人から人に容易に感染するように変異することが危惧されています。

他に、H7亜型ウイルスもトリに強い病原性を持っており、これらのウイルスも新型ウイルスとなる可能性も否定できません。

40歳以下では1957年から1968年まで流行したアジアインフルエンザ(H2亜型)に対して免疫がなく、H2亜型ウイルスが再登場する可能性もあります。

**Q** 新型インフルエンザウイルス(ヒト型A(H5N1))が出現する可能性はどの程度あるのですか。

- A** 香港インフルエンザからすでに40年が経過しており、鳥インフルエンザA(H5N1)のヒト感染例は過去5年間に、計409人(うち死亡者256人)が報告されています。現在、最も危惧されているのがA(H5N1)亜型ウイルスによる新型インフルエンザの発生です。WHO(世界保健機関)も新型インフルエンザの発生に備えて、世界各国に注意喚起を行っています。今後とも、インフルエンザウイルスの変異動向を注視する必要があります。現段階では新型発生を科学的に予測することはできません。

**Q** 現在の新型インフルエンザの流行状況はどの段階になりますか。

- A** これまでのところA(H5N1)ウイルスの感染者は感染病鶏との濃密な接触者に限られ、ヒトからヒトへの感染は極めて限られています。現在はフェーズ3です。ヒトからヒトへの感染が確認された段階でWHOはフェーズ4を宣言します。それに連動して日本でも「新型インフルエンザ対策推進本部(閣僚からなる)」の本部長(総理大臣)がフェーズ4になったことを宣言します。

**Q** ヒト型に変異したA(H5N1)ウイルスが世界的流行を引き起こすのは何時なのか。

- A** 過去90年間の記録から新型インフルエンザは10年から40年の間隔で流行していますが1977年以降、すでに40年が経過していますので、何時出現しても不思議ではありません。しかしながら、出現に一定の周期はなく、予測はできません。