



市民のための 新型インフルエンザ対策ガイドライン 第一版

H5N1 鳥インフルエンザから新型インフルエンザへ

市民の新型インフルエンザに対する備え

観光地域における対策

資料集

平成19年5月

小樽市保健所

目次

はじめに.....	3
第一章 H5N1 鳥インフルエンザから新型インフルエンザ発生の危機感の高まり	4
インフルエンザの正しい理解－感冒（かぜ）、インフルエンザ、鳥インフルエンザ、そして新型インフルエンザについて	4
世界の鳥インフルエンザ流行の現状－鶏やアヒルから人への感染の増加	6
東南アジアにおける鳥インフルエンザ死亡者の状況－インドネシアでの死亡率の高さ	7
鳥インフルエンザの人への感染様式とその予防.....	7
第二章 市民の新型インフルエンザに対する備え	8
新型インフルエンザによる発病者数と死者数	8
季節性（通常型）インフルエンザワクチンの接種	9
新型インフルエンザ用ワクチンの接種	10
新型インフルエンザ発生時の市民の対策	11
情報に関して	11
新型インフルエンザの感染様式	12
感染した可能性がある場合の対策.....	12
保健所や病院への問い合わせ	13
病院受診に関して	14
抗インフルエンザ薬に関する問題.....	14
日常生活における留意点	16
一般市民のマスク着用によるインフルエンザ予防効果.....	18
うがいの感染予防効果.....	18
手洗いの意義.....	19
流行時のための生活用品と食料品の備蓄	19
各種施設における対策	22
学校における対策	22
高齢者施設における対策	23
乳幼児施設における対策	23
家庭に介護者がいない生活者に対する支援.....	24

第三章 観光地域における対策.....	25
流行初期	26
従業員の感染予防上の留意点.....	26
施設管理上の留意点	26
宿泊施設の場合	27
流行期（パンデミック）	28
資料.....	29
（１）北海道内におけるスペイン・インフルエンザ流行の推移（北海タイムス紙報道から）	29
（２）新型インフルエンザウィルスに効果ある消毒剤.....	30
（３）厚生労働省策定（平成 19 年 3 月 26 日）新型インフルエンザ対策ガイドライン（フェーズ 4 以降）の概要.....	31
1. ガイドラインの構成.....	31
2. ガイドラインにおける感染拡大予防の対策	31
3. パンデミック時の対応に関する新規事項.....	32
（４）米国 CDC：新型インフルエンザ感染予防のための一般市民の医療用および高機能マスク使用に関する暫定的勧告.....	35
付録 1 Summary 要約.....	36
付録 2 パンデミック・インフルエンザに対する市民の予防手段.....	37
（５）H5N1 インフルエンザ関連ホームページ.....	37

はじめに

鳥インフルエンザ(ここで取り上げているのは H5N1 ウィルスが原因のインフルエンザです)。いまだ多くの市民は、鳥、特に鶏の感染症であるという認識しかしていないかも知れません。

新型インフルエンザ。この言葉を多くの市民は知っていると思います。時々台風がやってくるように、マスコミが取り上げてきた話題です。しかしこの1年間近く、国内のマスコミは、この話題について取り上げる頻度が減少してきています。決してその危険性が減じてきた訳でもないのですが。

鳥インフルエンザと新型インフルエンザの関係を理解できている市民は少ないかも知れません。しかし、この二つの言葉は本質的には同義語であるといっても過言ではないのです。

鳥インフルエンザは、現在、世界中に広がり続けています。もちろんそれは農場等で飼育している鶏やアヒル等の家きんの間での流行です。しかし着実に人にも感染を広げています。インドネシアでは今年に入ってから20人近く感染して、その大半が死亡しています。

ウィルスの遺伝子に変化が生じて、人に、より感染しやすくなったなら、そのウィルスは瞬時に世界中に広がります。大正年間に流行したスペイン・インフルエンザは、半年程で日本に、世界中に広がり、数千万人もの犠牲者を出しました。航空機が無かった時代です。現在のように航空機によるネットワーク網が世界中に張り巡らされている状況では、数週間、いや数日間で世界中にウィルスは広がる可能性があります。

新型インフルエンザが発生するのか否か、論じるのは研究者に任せて、私達行政機関と一般市民は、万が一、世界のどこかで鳥インフルエンザから新型インフルエンザが発生したという情報が発信されたときの為に、十分に備える必要があります。

新型インフルエンザはいつか発生するのは間違いのないことです。それは歴史が証明しています。今、世界の専門家達は H5N1 ウィルスによる鳥インフルエンザから、いつ新型インフルエンザが発生しても不思議ではないと警告しています。

私達は、今、私達自身、私達の子供達、そしてもっと先にこの社会を担う世代のためにも、新型インフルエンザ対策を急ぐ必要があります。

これは決して行政だけの責任ではなく、また市民だけの責任でもなく、行政と市民が一体となって取り組むべき課題なのです。

第一章 H5N1 鳥インフルエンザから新型インフルエンザ発生の危機感の高まり

インフルエンザの正しい理解—感冒（かぜ）、インフルエンザ、鳥インフルエンザ、そして新型インフルエンザについて

今でも時として使われる"流行性感冒"という言葉。それが昔からのインフルエンザの日本語訳となっています。その短縮された"流感"という言葉も新聞紙上で使われることもあるようです。さらに鳥インフルエンザに対して"鳥流感"という造語にも近い言葉さえ見られます。

要するにインフルエンザの本質は"かぜ"なのだ、という考え方、または感じ方が日本ではいまだ主流のように思われます。

しかしインフルエンザはかぜとは全く違います。正確な表現をすると、インフルエンザウイルスによって引き起こされる"全身的感染症"なのです。通常のかぜとは異なり、全身症状が特徴であって、発熱の他、呼吸器症状、全身倦怠、四肢の関節痛、消化器症状、神経症状等、多彩です。

いわゆるかぜとは、通常、急性上気道炎のことを意味し、鼻、咽頭、上気道の粘膜に侵入して炎症を起こす、一連のかぜウイルスによって引き起こされる感染症を意味します。炎症を起こす部位によって、鼻水、咽頭痛、軽度の咳が出るほか、発熱も短期間見られることもあります。かぜウイルスによる症状は自然に消失するのが基本です。ウイルスに対する身体の免疫等の防衛機能で、ウイルスは数日間で体内から排除されます。かぜの重症型がインフルエンザと考える人も多いようですが、かぜとインフルエンザの病原体、すなわちウイルスは全く別のもので、インフルエンザウイルスの毒性は比較にならないくらい強力です。

インフルエンザの場合、通常流行するウイルスの種類（株）は、これまで流行したことのある株か、またはその変異した株です。これまで流行した株に対しては、私達はそれらに感染した可能性がありますので免疫になっていて、ある程度、そのウイルスを排除出来る抗体を保持しています。その感染の時期が最近であればあるほど抗体の量は多くなっています。こうした株が流行した場合、発病する人の数は少なく、また発病しても症状は軽く済みます。しかしある程度変異した株だと、私達のもっている抗体は効果をそれほど発揮しなくなりますから、発病者の数は多くなり、症状も重くなります。それでも新型インフルエンザに比べると遙かに症状は

軽く済みます。なぜなら人に適合して何度も感染を繰り返しているインフルエンザウィルスの毒性（病原性）は、ウィルスが人に適合しだした頃に比較すると弱まっているからです。

これが新型インフルエンザとなると、話は全く変わります。新型ですから人には抗体は全くありません。病原性は果てしなく強く、死亡率も高くなります。感染者の数パーセント以上が死亡する可能性があり、また回復したとしても、その間に、“生きる死ぬ”の壮絶な闘病期間が必要となります。

なおここで断っておきますが、新型インフルエンザという用語は日本だけのもので、国際的にはそのような言葉は存在しません。欧米ではパンデミック（世界的大流行）・インフルエンザ、またはパンデミック鳥インフルエンザ（現在の H5N1 鳥インフルエンザが人の間で感染しやすくなり、それがパンデミックとなる可能性が最も高いと考えられているため）と呼ぶことが多いですが、米国では **super flu**（スーパー・インフルエンザ）という言葉も使われる場合があります。いずれの言葉も“世界中に広がり、多くの被害をだす可能性の高い、新規に現れる人のインフルエンザ”を意味しています。

人のインフルエンザウィルスは絶えず小さな変異を繰り返していますが、そうした変異で現れてくるウィルスは、新型インフルエンザウィルスとは呼びません。

新型インフルエンザウィルスとは、あくまでも新規に現れるインフルエンザウィルスを意味していて、それは通常、鳥インフルエンザウィルスからの変異によります。鳥インフルエンザウィルスの遺伝子の一部に、人のインフルエンザウィルスの遺伝子が結合するなどの変異によるものです。

鳥インフルエンザウィルスが変異して人に適合しだすと、人の間で感染を広げるウィルスとなり、新型インフルエンザの誕生となります。昔は鳥の間で流行しているインフルエンザウィルスや、人の間で発生し出したインフルエンザウィルスの種類を、早期から分析する技術も体制もありませんでしたから、新型インフルエンザの発生の予測等は出来ませんでした。

しかし現在ではインフルエンザウィルスの分離とその型を同定する体制は、WHO（世界保健機関）を中心として世界中で整備されています。ですから1997年に香港で H5N1 鳥インフルエンザが発生して、人の感染者と死者が出たときは、早急に診断され、情報は世界に公開されました。

現在、世界中で追跡調査され続けている H5N1 鳥インフルエンザウィルスの毒性は非常に強く、鶏などの家きん類に感染した場合、100%近く死亡させる強毒

型ウイルスです。そして人に感染した場合、その60%以上がこれまで死亡しています（平成19年5月初旬現在、筆者の調査では世界で累計301人の感染者と181人の死亡者が発生しています）。

新型だから人には免疫がほとんどないと考えられます。また新型インフルエンザウイルスの怖さは、人が免疫を持っていないという事だけではなく、そのウイルスの毒性が非常に強い可能性があるということも加味されています。毒性が弱ければ、免疫を持っていなくても人の身体は他の防衛機能でウイルスをいつかは排除してしまいます。しかし毒性が強いと、ウイルスは短期間で感染した身体を障害しつつ、死に追いやってしまいます。

以上の事実は、これまで鳥インフルエンザに感染した東南アジアの患者の状況を見ても分かりますが、それよりも大正年間に発生したこれまでの新型インフルエンザの中で、最も毒性の強かったスペイン・インフルエンザの記録を見た方がはるかに鮮明に理解できます。資料に北海道での情報を、当時の新聞からまとめて掲載してあります。参考にしてください。

なおインフルエンザウイルスの型について、ここで若干説明を加えておきます。

インフルエンザウイルスにはA型とB型がありますが、人で多くの感染者を出して猛威を振るうのは通常A型です。A型インフルエンザウイルスは、ウイルス表面の2つの糖蛋白質 [ヘマグルチニン (H1 ~ H15 の 15 種類) とノイラミニダーゼ (N1 ~ N9 の 9 種類)] の違いによって、理論的には135種類の亜型に分類されます。これらは元来、鳥インフルエンザウイルスですが、現在、人のインフルエンザウイルスとして世界中で感染を繰り返しているのは、H1N1 (ソ連型) と H3N2 (香港型) です。他にかつて H2N2 (アジア型) がありましたが現在は見られません。残りのA型ウイルスは鳥類に感染するタイプとなります。その中で H5N1 という株が最近人にも感染しだすようになり、それが新型インフルエンザに変化する懸念がもたれているのです。

世界の鳥インフルエンザ流行の現状—鶏やアヒルから人への感染の増加

1997年に香港の鶏で大発生した H5N1 鳥インフルエンザは、驚くことに鶏に接触した人の中から18人に発病者がでました。そしてそのうち6人が死亡しました。死亡率33%という異常な高さに世界中の公衆衛生関係者は驚きました。通常のインフルエンザの死亡率は0.1%以下です。新型インフルエンザが発生した可

能性が考えられ、WHOを中心に世界中の公衆衛生当局者は、その推移に注目しました。しかしながら香港行政府では全鶏を殺処分することで、短期間に流行を終息させることに成功しました。

それ以後 H5N1 鳥インフルエンザは、中国と東南アジアの鶏やアヒル等の家きんで小流行を繰り返しながら、次第に世界中に広がってゆきます。人での感染は2003年11月に中国で確認され、さらにベトナム、タイ、インドネシア、カンボジアでも発生し、その多くは死亡しています。

2005年秋頃からウィルスはヨーロッパへも広がり、2006年に入ってから、アフリカと中東へも広がりました。これらの国では家きんや野鳥の多くの死亡が確認されると共に、トルコ、イラク、エジプト、そしてアゼルバイジャンでは人での感染者と死亡者も発生しました。

現在、H5N1 鳥インフルエンザは米大陸とオーストラリア大陸を除いて世界中に広がっていると表現しても過言ではない状況です（ニュージーランド等の大陸から離れた島国等では発生の報告がない地域もあります）。

東南アジアにおける鳥インフルエンザ死亡者の状況ーインドネシアでの死亡率の高さ

鳥インフルエンザで最も多くの死亡者を出している国はインドネシアです。この2年間で94人の発病者が報告され、そのうち74人が死亡しています。非常に高い死亡率ですが、発見が遅いため治療が遅れていることが原因と考えられています。

一方、最近エジプトでも人での発病者が報告されだし、昨年春以来34人の発病者と14人の死亡者が出ています。同国では死亡率が50%以下とインドネシアに比較すると低いですが、今年度だけをみると25%とさらに低率となっています。その理由は国内における鳥インフルエンザに対する知識が普及してきたために、発見が早くなり、病院におけるタミフル投与開始時期が早くなったためと考えられます。

鳥インフルエンザの人への感染様式とその予防

鳥インフルエンザウィルスは呼吸器から感染します。現在のウィルスは鳥型、すなわち鳥の間で感染を広げ、基本的に鳥以外に感染しない種類ですので、簡単には

人の呼吸器にウィルスが飛び込んできたとしても発病はしません。しかし大量のウィルスが気管支の奥まで侵入すると、発病する場合があります。

感染した鳥を素手で触ったり、調理したり、また感染死亡した鳥の羽をむしったりすることで、多くの人々が発病しています。大量のウィルスを吸い込んで感染したものと考えられます。また希に発病者から直接感染したと考えられている例もあります。

いずれにしても現段階の H5N1 鳥インフルエンザウィルスは、感染した鳥に触らない限り、人へは感染することはないと言えます。万が一触った場合は、十分に手洗いを行えば安心です。

予防は、鳥インフルエンザが家きんや野鳥で発生している地域では、鳥達に触れないのはもちろん、その排泄物にも触れないように気を付けることです。そのような地域で、鳥達に近づく場合は、マスクと予防衣、予防用手袋を装着するのが基本となっています。

発生していない地域でも、出来るだけ家きん類にはマスクや予防用手袋を着用しないで触れることは避けます。野鳥の側に近づくことは構いませんが、排泄物等に触れた場合は、十分手洗いすることが必要です。

第二章 市民の新型インフルエンザに対する備え

新型インフルエンザによる発病者数と死者数

前章で説明しましたように、現在東南アジアを中心として世界中に広がっている H5N1 鳥インフルエンザウィルスが、人に適合して容易に感染しやすくなりますと、新型インフルエンザウィルスとして世界中に短期間のうちに拡大し、WHOの推定では世界で数億人以上の発病者と数百万人の死者が出ると言われています。(しかし他の計算方法では、最悪の場合 1 千万人から 1 億人までの死者が出るとの予測もあります)。

日本の厚生労働省の推定による国内での患者数は、人口の 25% の約 3000 万人、死者数は最大で 64 万人程度とされています。しかしオーストラリアの研究所の試算では、日本の死者数は最悪の場合で 210 万人とされています。米国は 200 万人とされていますが、人口密度やその他の感染に関する要因を加味すると、日本の方が対人口比ではるかに多くの犠牲者数となるようです。

以下市民が新型インフルエンザ発生に対して備えるべき事項について説明致します。

新型インフルエンザ対策は、行政が危機管理の一環として基本的対策を講じますが、それは市民と連携して行われるべきのもので、丁度車の両輪の関係になります。行政側の車輪が大きく、市民側が小さくて良いということはありません。両車輪が大きければ大きい程、危機に対する抑止力は発揮されます。

市民側が、新型インフルエンザ対策として考え、準備すべきことは多くあります。情報収集の方法、ワクチン接種を含む積極的予防対策、パンデミック時における日常生活で留意すべき事項、食料品や生活用品の備蓄等、多岐に渡っています。

季節性（通常型）インフルエンザワクチンの接種

現在、インフルエンザワクチンは65歳以上の高齢者には自治体が補助して、定期的接種が行われています。小樽市内の高齢者施設では入所者の90%以上、また職員の80%以上がインフルエンザワクチンの接種を毎年受けています。

一方、幼稚園や保育園等の乳幼児施設では、ワクチン接種は任意ですが、小樽の場合、残念ながら接種率は2～30%と予想外に低率となっています。

インフルエンザワクチンの接種はインフルエンザの感染予防に効果がありますが、万が一、感染して発病したとしても重症化を防ぎます。ワクチンは毎年、その冬に流行すると考えられるウィルスの種類を予想して春先から製造されますが、世界中でのワクチンの組成は大体同じです。なぜならば予想するウィルスの種類がWHOにより発表されていて、各ワクチン製造会社はそれを参考にして製造しているからです。

通常、H3N2株（香港株）、H1N1株（ソ連株）、およびB型インフルエンザウィルス株の3系統のウィルス株に対してワクチンが製造されています。各株にはさらに無数に近いくらいの変異株が存在し、それら変異株の中から翌年度に発生する可能性の高い株が、ワクチン株として選定されています。

完全にワクチンと流行株が一致したなら、感染予防効果は著しくなりますが、一致していなくても症状の軽減や死亡率を下げる効果があります。

最近の米国の研究者による報告では、通常のインフルエンザワクチンを接種することで、H5N1鳥インフルエンザ（またはH5N1新型インフルエンザ）に感染した

場合の死亡率が減少する可能性が、動物実験で確かめられています。

全くインフルエンザワクチンを受けていないよりは、受けていた方が、万が一、新型インフルエンザが流行して感染した場合に、効果がある程度は期待できるかも知れません。

新型インフルエンザ用ワクチンの接種

現在、H5N1 鳥インフルエンザウイルスに対する人用ワクチンは、各国で猛烈な勢いで開発、製造されています。日本を初めとして数カ国以上で、すでにある程度のワクチン量が備蓄されています。さらにその改良型等が開発され、臨床試験も行われています。

以前は実際に新型インフルエンザが流行してみないと、その正確なウイルスの種類が分からないから、現在流行しているウイルスに対するワクチンを備蓄しても意味がない、という悲観的意見もありましたが、最近の研究で、H5N1 ウイルスである限り、多少変異したとしても、現在の H5N1 ウイルスで作成したワクチンは効果を持つとの根拠が得られ、現在は（パンデミック）大流行の前に作成するプレパンデミックワクチン（流行前のウイルスで作成したワクチン）の備蓄は意味があると考えられています。

新型インフルエンザ大流行の初期には、プレパンデミックワクチンを使用し、流行を起こしてきたウイルスに対するワクチンが製造された段階で、そのワクチンに切り替えるというのが、WHOをはじめとして各国の考え方となっています。

これまでは鶏の受精卵を使用してワクチンを製造してきたため、製造ワクチン量には限界があり、また製造に要する期間も半年以上要していました。しかし最近、細胞培養によりワクチンを製造する方法が開発され、製造期間の短縮と、製造量の飛躍的増加が期待されています。

現在世界のインフルエンザワクチン製造能力は4億人分と言われています。WHOは、世界の人口66億人分まで世界のワクチン製造能力を引き上げるのが、緊急課題だと考えています。

新型インフルエンザワクチンを、インフルエンザ発生時には誰を優先して接種すべきかという問題が、日本を含めて各国で論議されていますが、将来、製造ワクチン量が各国の人口分まで増量されれば、このような論議には終止符が打たれます。

現在主流となっている考え方は、感染者や発病者に対応する保健医療関係者、地

域の緊急業務に携わる救急隊員、消防隊員、警官、さらに地域のライフラインを維持する関係者等が、ワクチン接種を初期に受ける必要があるとされています。続いて高齢者や慢性疾患を保有するハイリスク者（感染した場合、重症化する可能性の高い人々）にすべきか、それとも社会を支えている（または今後支えてゆく）若年層から中年層を優先すべきかは、結論を出すのが難しい課題となっています。しかしこれまで世界で鳥インフルエンザに感染し、死亡した人々の多くが10代から20代の若者であることを考えると、若年層に優先的にワクチンを投与すべきという考え方も理にかなっているかも知れません。さらにスペイン・インフルエンザの際も多くの屈強な若い兵士達が死亡した記録も、そうした考え方を支持しています。なぜ鳥インフルエンザを含む新型インフルエンザで、若い世代が最も重症化しやすいのか、その理由は以下のように考えられています。

鳥インフルエンザ、さらにそれから変異した新型インフルエンザウィルスの感染は時として、免疫力の旺盛な若い世代で、体内の免疫機構を過剰に活性化して（サイトカイン・ストームと医学的には呼ばれています）、全身の臓器障害を生じる傾向があります。それが多臓器不全にまで発展すると、その多くが死亡します。

ワクチン接種の優先権に関する考え方は、国によっても異なり、回答を出すのは非常に難しいと考えられます。しかし、ここ2～3年の間に製造ワクチン量が飛躍的に増加すると考えられますから、希望者全員にワクチン接種が可能となる日が来れば問題は解決します。

新型インフルエンザ発生時の市民の対策

情報に関して

新型インフルエンザが海外、そして国内で発生した場合は、保健所が迅速に情報を市民に伝えます。小樽市保健所の例を下に示します。

- ・ マスコミを通じて
- ・ 保健所のホームページを通じて
<http://www.city.otaru.hokkaido.jp/hokenjo/>
- ・ 小樽市感染症危機管理対策ネットを通じて
ネットワーク参加施設に FAX、電話、メール等で連絡
専用ホームページに掲載
<http://www5.ocn.ne.jp/~otaruhc/index.html>

- ・ 保健所の広報車を通じて
- ・ インフルエンザホットラインを通じて 0134-20-2020

新型インフルエンザの感染様式

インフルエンザは全ての感染症の中でも、もっとも感染力の強いものの一つですが、感染しても全ての人が発病するわけではなく、免疫のない人、またはあっても非常に弱い人が主として発病します（発病しても症状が軽い場合は、感染したことに気づかない場合もあります）。しかし新型インフルエンザの場合は、感染した多くの人々が発病すると考えられ、WHOでは人口の25%程度が発病すると推定していますが、研究者によってはさらに40～50%もの発病率を推定している場合もあります。

新型インフルエンザを発病、または潜伏期間内にあっても発病直前にある人は、気道や鼻道から、ウィルスを含んだ粘液や剥がれた粘膜を飛沫物質として、クシャミや咳により、1メートル前後周辺に飛散します。また、ある研究によると、咳やくしゃみの際に生じるジェット気流で目に見えない細かい粒子は、時速130キロ以上の速度で10メートル以上飛散するようです。飛散中にそれらは水分を失うことにより飛沫核（エアロゾル）となり、長時間空中に浮遊し続けることとなります。

側にいる人にはウィルスが直接顔や衣服に付着すると同時に、呼吸と共にウィルスが気道の中に吸い込まれます。これは飛沫感染と呼ばれ、遠くまで飛び散ったウィルスがしばらく空中を漂っている間に感染する様式は、飛沫核感染と呼ばれ、空気感染とほぼ同じ意味を持ちます。空気の流れに乗ってウィルスが拡散してゆく危険性があります。

一旦物の表面に付着したウィルスは比較的長時間生きています。ステンレス等の硬いものの表面では1～2日間生きていますといわれます。ティッシュ、衣服、紙、ソファ等の柔らかい物の表面では8時間程度生きています。これらは英国保健省が明らかにしています。このような事実から考えると、インフルエンザウィルスが付着したと考えられる物の表面は、頻回に消毒する必要があります。

感染した可能性がある場合の対策

新型インフルエンザの症状は以下の通りです：高熱、咽頭痛、咳、呼吸困難、筋肉痛、下痢等。

高熱で発症するのが特徴ですから、発熱がなければ、それ以外の症状があっても、

通常新型インフルエンザは考えられません。

感染から発病するまでの期間（潜伏期間）：これまでの H5N1 鳥インフルエンザの例によりますと、感染後 2～5 日間で発熱を主とする症状が出てきます。この潜伏期間内でも周辺にウィルスを咳やくしゃみで排出する可能性がありますので、感染したことを自覚していない感染者が増えてくると、感染者数は一気に対数的に増加します。なおこれまでの H5N1 鳥インフルエンザ発病者の例をみますと、感染する機会があってから 1 週間から 10 日間程経過してから、症状を出している例もありますので、10 日間は要注意と言えます。

人が新型インフルエンザに感染する可能性は以下の場合です。

- ・新型インフルエンザが発生している外国で、感染者または患者に接触した場合
- ・新型インフルエンザが国内で発生し、感染者または患者に接触した場合

このような状況は本人が自覚できる場合と出来ない場合があります。必要なことは、自分の生活範囲内または行動範囲内における新型インフルエンザ発生の有無について、情報を絶えず得ておくことです。

新型インフルエンザが国内で発生しだしているときには、航空機や、他の公共交通機関を利用した場合、ウィルスを周囲に、咳やくしゃみで撒き散らす感染者と運悪く乗り合わせ可能性もあります。そうした感染者の多くは潜伏期間内にあるため、自分が新型インフルエンザに感染しているという自覚がないと思われれますから、非常に危険です。

周辺に新型インフルエンザ患者が発生しているとの情報があり、その環境に身を置いた場合、もし 10 日以内に発熱を呈したなら、保健所の「新型インフルエンザ相談窓口、発熱相談センター」に相談してください。

また国内外の新型インフルエンザが発生している地域で、特に患者に接触した既往がなかったとしても、10 日以内に発熱した場合、保健所、または病院に相談してください。

保健所では、地域内外における新型インフルエンザ患者の発生状況を絶えず確認し、地域内で新規感染者が発生しないように努めますが、そのためには一般住民の協力が必要となります。

保健所や病院への問い合わせ

新型インフルエンザに関する一般的情報の市民への公開方法は、先に示しました

が、個人的相談等に関しては、新型インフルエンザが国内で発生した時点で、専用相談窓口（新型インフルエンザ相談窓口、発熱相談センター）と専用電話を保健所で用意します。電話相談は基本的に24時間対応となりますが、市内で多数の患者が出始めた場合は、保健所関係部署でも24時間体制で専門スタッフが対応することとなります。以上は小樽市保健所の場合ですが、他保健所でも、ほぼ同様の対応となると思います。

病院受診に関して

病院受診の必要性、さらに受診する場合の病院の選択等は、基本的に保健所の対応窓口が相談者の状態を確認の上、指示いたします。小樽市保健所の場合は、医師と保健師が訪問して診察の上、指示することも予定しています。

患者が多数発生してきた場合は、保健所職員だけで対応は不可能となりますので、その際は医師会および各病院と協議の上、対応窓口の増設、往診のための専門スタッフの増員等も考慮します。

当ガイドランス作成時点（平成19年5月上旬）では、小樽市内での外来対応病院は、市立小樽病院と市立小樽第二病院を含む公的医療機関となっています。市立小樽第二病院には感染症病棟が付属していますので、入院が必要な患者が出た場合は、そこに収容することになりますが、他に北海道が決めた指定病院が市外にある場合、そちらに入院することもあります。なお市立小樽病院では、市立小樽第二病院での患者受け入れが限界に達した場合、同病院での入院治療も行う予定となっています。

しかし、患者がさらに多数出てきた場合は、医師会および各病院と緊急の話し合いを持ち、一般病院でも患者の治療にあたることも考える必要があります。これは国の「新型インフルエンザ対策ガイドライン」でも考慮されています。

抗インフルエンザ薬に関する問題

現在インフルエンザ治療薬として、**タミフル**と**リレンザ**が病院で使われています。通常これらの薬は、医師に処方箋を書いてもらって薬局で購入します。市民が自由に買うことは出来ません。タミフルは経口用カプセルと粉末、リレンザは吸入用粉末で提供されています。

両インフルエンザ薬とも、インフルエンザの治療と予防に使われます。予防の場合は治療の場合の半量が一日服用量となり、服用期間は倍の10日間となっています。

ます。通常は予防の場合には保険が適応となりませんから、治療の場合に比べて患者が支払う薬の代金は高額となります。

抗インフルエンザ薬には、この他にも開発中の薬が数種類はあり、1～2年以内にはさらに2種類ほどの新薬が世界に登場すると期待されています。

上記の抗インフルエンザ薬は、発症2日以内に服用すると、A型とB型のインフルエンザに効果を発揮しますが、特にA型インフルエンザに対しては、発熱期間の短縮と症状の軽減、さらに肺炎などの合併症の発生率を減少すると言われています。しかしながらこれらの薬は体内のウィルスを殺す作用はなく、ウィルスの増殖力を抑えるだけなので、服用して発熱等の症状が消失しても、周囲には感染を広める可能性がありますから、自宅で安静を保つ期間は、非服用時に比較してそれほど短くはなりません。

タミフル服用が思春期の子供達を中心に、異常な精神症状を起こすことが日本で多数報告されています。特に自傷や自殺等の危険な行動の報告が問題となっています。服用初期に症状が現れていますから、今後服用方法や服用量の検討、さらには若年者への投与禁止等の措置がとられるかも知れませんが、いずれにしても現時点では、下記に述べる新型インフルエンザのパンデミックへの対策と切り離して考える必要があります。なおタミフルは日本で抗インフルエンザ薬として多く使われており、その使用量は世界の製造量の70%以上を占めています。これだけ多数に投与されていますので、副作用出現の絶対数は当然多いのではないかとコメントする、海外の専門家も多いようです。

これらの抗インフルエンザ薬は、H5N1鳥インフルエンザ、およびそれから発展した新型インフルエンザにも有効であると考えられています。A型インフルエンザウィルスに属するならば、他のインフルエンザに対しても理論的に効果は発揮されます。そのためWHOでは新型インフルエンザの世界的流行に備えて、各国にタミフルの備蓄を3年前から勧めています。現在では日本も含めて世界で数十カ国が人口の25%分の治療量を目標に備蓄中です。人口の25%という意味は、もし新型インフルエンザが発生したなら人口の25%前後が発病するだろうというWHOの考え方に基づいています。

実際に小樽市内で新型インフルエンザが発生した場合、患者にはタミフルが投与されます。そして家族や周辺の接触者には予防的にタミフルが投与されます。発病2日以内にタミフルを投与することが必須ですから、患者の早期発見が重要となります。そのためには感染した可能性がある場合には出来るだけ早くに保健所、また

は病院に相談してください。感染の可能性が非常に高い場合は、発病予防のためにタミフルを投与するか、またすでに発熱が見られる場合には治療のためのタミフル投与が行われ、患者は隔離されます。また発病していると考えられる場合は、ウィルス検査も必要となります。

上記は平成19年5月の時点での考え方ですが、今後さらに状況が変わることも考えられ、また国の指針も具体的に定められてくると考えられますので、当ガイドラインも必要に応じて改訂してゆく予定です。さらに実際に国内で新型インフルエンザが発生した場合は、より具体的で詳細な対策内容を市民に明示します。

日常生活における留意点

地域内での流行初期

新型インフルエンザの感染拡大は非常に速いと予想されます。地域内外に発生した場合は、その後の情報に十分注意してください。

発病者が不用意に外出し、集団の中に入った場合、感染者はネズミ算式に増加します。

下記が留意点となります。

- ・ 感染予防の観点から不要不急の外出は避けること
- ・ 外出から帰ったら十分手を洗ってから、洗顔もすること。出来たら洗髪して、付着した可能性のあるウィルスを除去することも意味があるかも知れません。また衣服等に付着したウィルスは半日程生きている可能性がありますから、他衣料品と接触しないように保存しておくことも重要です。
- ・ 一般的にウィルスは飛沫感染によって周辺に広がると考えられていますが、それ以外にも接触感染による広がり方もあります。それは咳やくしゃみをした人の周辺の物体の表面にも、ウィルスを含んだ飛沫物が付着することから生じます。それを触った人の手がウィルスに汚染され、その手から周辺にウィルス汚染が広がってゆくのです。それらウィルスを含んだ微小な汚染物質は乾燥して空中に舞い上がり、それが人々の気道に吸い込まれたり、また汚染された手で鼻や口を触ることによりウィルスが気道内に感染してゆく場合もあります。

食器、調理器具、テーブル等もインフルエンザウィルスで汚染される可能性があります。インフルエンザ感染者は決して調理に携わるべきではありません。新型インフルエンザが流行しだしたなら、食器類は十分洗浄と

消毒が必要です。多人数に食品を提供するレストラン等の飲食店では、特に厳重な注意が必要です。食器、提供飲食物、テーブル等がインフルエンザウィルスで汚染されないように注意することが、流行初期における拡大防止対策の上での重要事項です。

- ・ マスク着用も使い方によっては効果がありますが、その着脱の際に、マスク表面に付着している可能性のあるウィルスで手を汚染しないようにすることが重要です。また正確なマスクの着用法も学ぶ必要があります。詳細については次の項目を参照してください。
- ・ 発熱した場合、保健所の専用相談窓口（発熱相談センター）で相談し、病院受診必要の有無と、療養方法について指示を受けてください。
- ・ インフルエンザは学校等の集団生活の場で流行拡大しますから、発熱した児童は絶対登校および外出は控えさせてください。この原則は保育所と幼稚園にも適用されます。

国内外での大流行期（パンデミック）

いわゆるパンデミックの状態は地域内はもとより国内外で流行が広がっている状態です。

こうした場合、地域内外で想定される状況は以下の通りです。

教育機関の閉鎖、集団が形成されるイベント等の行事開催の禁止、（場合によっては）公共交通機関の停止、食料品を含む各種日常生活用品の流通経路での不足（発病者が増加するために、流通経路、販売店等の業務が停滞するため）、（場合によっては）警察、消防、救急等の緊急業務能力の低下、不要不急の病院受診の禁止、他。

市民の対策上の留意点

流行初期の対応策に、さらに下記の事項が加わります。

- ・ 不要不急の外出は差し控えていただくことになります。
- ・ 病院のベッド数が不足するため、発病者の多くは自宅での療養となります。療養方法、および重症化した場合の対応策について、保健所他の行政組織および病院等からの情報収集に努めて下さい：マスコミ、保健所ホームページ、専用電話等。
- ・ 家族全員が発病した場合の看護者の確保に努めて下さい。特に独居高齢者世帯、母子家庭世帯、高齢者世帯等。もし看護者が見つから

ない場合は、早めに保健所の相談窓口で相談しておいて下さい。保健所ではそうした場合に備えて、対応策を立てる予定です。

一般市民のマスク着用によるインフルエンザ予防効果

日本では習慣的に、インフルエンザ予防のためにマスク着用が行われています。マスクの素材もガーゼから不織布、さらにはナノフィルターまで多岐にわたり、マスク装着により、ウィルスを含んだ飛沫物質やウィルス粒子の気道内への吸引予防効果が期待されます。

しかしながらこれまでマスク着用によるインフルエンザ感染防止効果に関する科学的証明はされておらず、そのため米国CDCでは2007年5月に下記のような声明をだしています。

インフルエンザ感染を予防するためには、ウィルスに暴露されないようにすること、すなわち外出等を避けることで、感染者と接触しないことが基本である。

しかしながら以下のような止むを得ない状況では、医療用マスクを着用することは勧められる。

- ・もしあなたが健康で、人々で混雑した場所にゆかなければならない場合。
- ・もしあなたが発病していて、家族のような健康な人に様態を診てもらうため、密な接触が必要な場合。
- ・あなたが誰か発病者と生活していて、すでに感染しているかも知れないが、どうしても外出の必要性が出た場合。

以下はマスク着用時の注意事項です。

マスクの脱着の際、手指にマスクに汚染したウィルスを含む微少粒子が付着することに注意してください。手指を十分洗った後、顔面、髪の毛も十分洗って、微小粒子を洗い落とします。

完全に手指、顔面、毛髪の洗いが終了するまで、口、鼻、目に微小粒子が付着しないように注意してください。

うがいの感染予防効果

昔から日本では衛生道徳の一環として、“うがい”は勧められてきました。うがい薬等色々市販されていますが、“うがい”が、インフルエンザ感染予防効果があるという科学的根拠は一切無く、欧米では一般的には行われていません。

手洗いの意義

インフルエンザに対する感染対策として、“手洗い”は重要な意義を持っています。患者の咳やくしゃみで飛散されたウィルスを含む飛沫物は、患者周辺の物の表面に付着します。そこでウィルスは数時間生きています。

外出した際に、私達の手は色々な物に触れます。そしてその手は無意識のうちに口元や鼻の周辺に触れますから、手が飛沫物で汚染されていたなら、そこからウィルスが容易に気道内に吸引されてゆきます。

頻回に手洗いを繰り返すことで、インフルエンザウィルスが私達の気道内へ入ってくる機会を、少しでも減らしてください。

流行時のための生活用品と食料品の備蓄

新型インフルエンザ流行時には感染の機会を減らし、流行の拡大を防ぐためにも、外出を極力控える必要があります。また、各企業や運送会社、さらにスーパー等の販売店の従業員が発病することで、商品の物流が停滞する可能性があります。そのため、最低2週間程度の食糧・日用品を前もって備蓄しておく必要があります。

さらに流行時には家族の多くが発病して、寝込んでしまうことも考えられるため、家庭において食料品等の備蓄場所の確保だけでなく、それらの保管場所の情報も共有しておくことも重要です。

下記に備蓄するものの例を挙げますが、各家庭でこの1カ月間に必要であったものをリストアップして追加する等、各家族の状況に応じて準備するようにしてください。

食料品

長期保存可能なもので冷蔵の必要がないものや、調理が不要なものを選びます。主食、副食、さらに栄養のバランスを考えて、レトルト食品、缶詰、栄養調整食品等も備蓄の対象となります。新型インフルエンザ流行を考えた場合、その備蓄品目と量は、水害や地震等の災害時に比べて多くなります。理由は災害の場合は、地域が復旧され次第、物流は再開されますし、また災害発生地域が限定されるため、他地域からの救援を受けることが可能ですが、新型インフルエンザ流行の場合は、全国的、または世界的に社会の機能麻痺が数週間以上続きますから、個人的に備蓄する量は多ければ多い程、安心出来るといえます。しかし流通経路は物理的に破綻していませんから、全く供給が途絶えることはないと考えられますし、場合によっては多少の物流低下で済むかも知れません。この状況は、前もって企業がどれだけ対策を講じているかによって変わります。現在、国内外の企業が新

型インフルエンザのパンデミック対策に着手し始めています。

- ・米
- ・切り餅
- ・乾麺類(スパゲティ、そば、そうめん、うどん等)
- ・コーンフレーク、シリアル類
- ・クラッカー
- ・レトルト食品(カレー、おかゆ、みそ汁など)
- ・フリーズドライ食品
- ・缶詰(魚、肉、豆、果物など)
- ・ジャム、バター、マーガリンなど
- ・乾物類(かつお節、ひじき、するめなど)
- ・乾燥野菜(切り干し大根など)
- ・漬け物
- ・各種調味料
- ・甘味類(チョコレート・キャラメル・キャンディーなど)
- ・スポーツドリンクなど電解質が含まれているのみもの
- ・栄養調整食品、ゼリー状栄養飲料など高カロリー食品
- ・ベビーフード・粉ミルク(乳児のいる家庭では普段より一缶の余裕をもって備蓄しておく。)

水

新型インフルエンザ対策として水の備蓄が必要かどうかは意見の分かれるところですが、万が一、水道局業務が多くの職員の発病で滞った場合を考えると、備蓄しておくことも賢明かも知れません。備蓄する場合、生命維持に必要な飲料水の量は1人1日3リットル程度であり、家族の人数分の確保が必要となります。

医薬品

- ・常備薬:胃薬・下痢止め・その他持病の処方薬

持病で病院から処方されている薬については、その内容をメモして保管しておきます。万が一外出出来なくなり、薬が入手できなくなった場合、家族、または保健師等の第三者に依頼して病院や薬局から入手する必要があります。

- ・解熱鎮痛剤

インフルエンザの発熱に対して用いる解熱剤は、通常アセトアミノフェンです。15歳未満の小児では、インフルエンザに際してアスピリンなどサリチル酸系の解熱剤の使

用は、インフルエンザ脳症など重症の合併症を引き起こす可能性があるため禁忌とされています。解熱剤を購入する際、医師や薬剤師にその薬の成分を聞いておきましょう。

- マスク

不織布などのインフルエンザウィルスを通しづらい素材を使用したマスクを選びます。

- 使い捨て手袋またはゴム手袋(破れにくいもの)

発病者の看護の処置時や汚染物に触れる時などは、使い捨て手袋またはゴム手袋を着用して感染予防します。ゴム手袋は使用后消毒が必要となります。使い捨て手袋は介護用品売り場などでも販売されています。また感染者の鼻水や喀痰のついたティッシュ等は直接触れず、ビニール袋等で密封して破棄します

- 体温計

- 水枕・氷枕・保冷剤

- ホッカイロ(使い捨てカイロの商品名)や湯たんぽなど

- 消毒用アルコールや漂白剤(次亜塩素酸ナトリウム)

流行時にはドアノブなどの多く触れる場所や汚物を処理するときの消毒に使用します。携帯できる消毒用アルコールや手指消毒用のものも市販されています。

- 手洗い用石鹸

固形石鹸だと細菌やウィルスが石鹸表面に付着するため、液状石鹸を選びます。

日用品

- ビニール袋、蓋つきの密閉容器(汚物やつば、鼻水などウィルス汚染されたものを密閉して捨てます。)

- 下着類

- 紙おむつ(大人用、乳幼児がいる家庭では子供にあったサイズを準備しておく)

- 懐中電灯

- 乾電池

- 携帯電話充電キット

- ラジオ

- カセットコンロ・ガスボンベ

- トイレトペーパー

- ティッシュペーパー

- キッチン用ラップ

- アルミホイル

- ・洗剤(衣類・食器など)
- ・シャンプー・リンス
- ・保湿ティッシュ
- ・生理用品(女性用)
- ・バスタオル、タオルなど
- ・ペットフード(ペットを飼っている家庭)
- ・緊急連絡先リスト

各種施設における対策

学校における対策

- ・日ごろから、通常の季節性インフルエンザや新型インフルエンザに関する情報把握を行います。
- ・通常のインフルエンザ流行時にも、生徒に対して、咳エチケットやティッシュの扱い、手洗いなどについての学習機会を作ります。
- ・学校便りなどを通じて、保護者などにもインフルエンザ（新型含む）の知識を啓発します。

(例) 現在の新型インフルエンザの状況と今後予測されるパンデミックについて。

パンデミック発生時には学校と保護者との密な連絡が必須であること。

パンデミック発生時には学校閉鎖もあり得ること。

- ・教室内の衛生的環境作りにつとめます。

(例) 適度な湿度維持と定期的な外気との換気の実施。

拭き掃除～毎日清潔な雑巾で机だけでなく、ドアの手すりやスイッチなど多くの人が触れる部分の清掃にも努めます。

教室内のゴミは毎日教室外の集合ダスト場所に捨て、教室内にゴミの貯め置きは避けます。

手洗い場に十分な量の石鹸を準備し、洗い場を清潔に保つように清掃します。

- ・新型インフルエンザ流行期には、集会、運動会、旅行会等の行事の延期または中止を検討します。
- ・担任が発病して、勤務できなくなった場合に備えた緊急サポート体制について検討しておきます。

- ・長期の施設閉鎖に備えた学習方法を検討します。
(例) 家庭への連絡方法、指導方法（電話・インターネット・郵送など）について検討。

高齢者施設における対策

- ・日ごろから、インフルエンザに関する情報把握を行います。
- ・職員や入居者・家族に対して、インフルエンザ（新型含む）の学習会の開催や「お便り」などで啓発します。
(例) 現在の新型インフルエンザの状況と今後予測されるパンデミックについて。
パンデミック発生時には家族などと密な連絡が必須であること。
- ・職員や入居者へ通常のインフルエンザのワクチン接種を行います。また頻回な面会家族についても積極的にワクチンの接種を勧奨します。
- ・通常から内服薬の服用や医療的処置が行われている入所者に対する、緊急時の対処優先度を決めておきます。
- ・職員の緊急連絡網を整備しておきます。
- ・家族などに、新型インフルエンザ流行時における入居者の一時帰宅の可否について確認しておきます。
- ・できるだけ、有症者と健常者の動線がつかないように患者の隔離場所を想定しておきます。
- ・緊急食の備蓄
高カロリー嚥下食など、食欲の落ちた高齢者が取りやすい食品を優先して確保しておきます。

乳幼児施設における対策

- ・日ごろから、インフルエンザに関する情報把握をおこないます。
- ・「お便り」などを通じて、保護者などにもインフルエンザ（新型含む）の情報提供を行います。
(例) 現在の新型インフルエンザの状況と今後予測されるパンデミックについて。
パンデミック発生時には施設と保護者との密な連絡が必須であること。
パンデミック発生時には園閉鎖もあり得ること。
- ・園児に咳エチケットや手洗いなどのお勉強会を開催します。
- ・教室内の衛生的環境作りにつとめます。

(例) 適度な湿度維持と定期的な外気との換気の実施。

拭き掃除～毎日清潔な雑巾でドアの手すりやスイッチなど多くの人が触れる部分の清掃に努める。

おもちゃ水洗いが可能であればおこなうように心がける。

教室内のゴミは毎日教室外の集合ダスト場所に捨て、教室内にゴミの貯め置きはしないように気を付けます。

手洗い場に十分な量の石鹸を準備し、洗い場を清潔に保つように清掃します。

- ・ 新型インフルエンザ流行期には、集団遊び、運動会、旅行会など行事の延期または中止を検討します。
- ・ 職員に対して、インフルエンザ（新型含む）の学習会を開催します。
- ・ 職員や園児へ通常のインフルエンザのワクチン接種を勧めますが、家族へも出来るだけ勧めます。
- ・ 職員の緊急連絡網を整備します。
- ・ 新型インフルエンザ流行時における保育の必要性について保護者に確認します。
- ・ やむを得ず預かる園児が居る場合は、健常児のみとし、もしも保育時にインフルエンザ様症状が出現した場合は、健常児と動線がつかないように部屋で休ませ、至急保護者に引き取りを依頼します。
- ・ 緊急食の備蓄
非常時に用いる離乳食。乳児のいる施設では、ミルク・水は必ず確保

家庭に介護者がいない生活者に対する支援

新型インフルエンザだけでなく、一般的災害時においても、介護者のいない生活者に対する支援は重要です。

独居高齢者世帯、そして高齢者夫婦世帯、さらに他に多くの母子や父子世帯があります。他に学生も含めて多くの独身者が、単身で生活をしています。

災害による被害の場合は、建物被害が伴いますから、被害に遭っている人々の把握はある程度可能です。しかし新型インフルエンザの場合は、生活者の状況を確認しない限り被害の実態は把握不能です。

資料にも掲載しているスペイン・インフルエンザの際には、一家で全員死亡していたり、一人で高齢者が死亡していた例が相次いでいます。

新型インフルエンザの場合、発熱してから呼吸困難に至り、そして死亡するまでの期間が10日以内と極めて早いようです。発病して床に伏せった場合、出来るだけ早急に保健医療関係者の診察を受けさせ、適切な対応が必要です。

米国やオーストラリア、ニュージーランド等でも地域における対策が急速に進んでいます。欧米では、教会組織やボランティア組織等が、行政に協力して地域の対策を考えています。その中でもニュージーランドのクライストチャーチ市における、町内「近隣サポートグループ **neighbourhood support groups**」の結成は、市民の新型インフルエンザに対する脅威感から急速に進んでいるようです。

日本における町内会組織は、ニュージーランドの「近隣サポートグループ」に匹敵するもので、より長い伝統があり、これまで地域の生活環境を守る役割を果たしてきています。

独居高齢者世帯を含む、介護者のいない生活者の把握には町内会組織の役割が大きいと考えられ、今後行政と連携した体制作りが必要と考えられます。

他に地域の民生委員の役割も重要ですし、また各家庭が、近隣の生活者の電話番号を控えておくと同時に、新型インフルエンザ流行時には、その安否を毎日確認することも人道上、重要なことで、そうした住民の主体的行動が無ければ、行政単独では地域を守ることは不可能であることは明らかです。

地域からの連絡を受けた保健所他の行政機関は、発病者を保健師や看護師が定期的に介護したり、家庭に不足生活用品を補給したりなどの援助を行うか、また重症な場合には病院に収容する等の適切な対応をとります。

第三章 観光地域における対策

東アジア等海外から多くの観光客が訪れている小樽市のような観光都市では、海外からウィルスが持ち込まれる危険性があります。新型インフルエンザが世界的にパンデミックとなる場合、その発生源は東南アジアであろうと言われています。

流行初期では、新型インフルエンザの発生している地域から旅行者が来ることも予想されますが、発生地域からの入国者については、空港や港湾の検疫所が検疫態勢を強化し、感染者の侵入を防止することになっています。このことで、感染者の多くは、水際で阻止されるものと期待されますが、潜伏期間中の旅行者については、完全に検出することは不可能です。

さらに航空機内や船舶内で発病者から既に感染している場合もあり、パンデミック

クになった場合、日本国内へのウィルスの侵入を防ぐことは極めて難しいと考えられています。

市内で観光客を受け入れる施設は、新型インフルエンザが発生している地域を絶えず詳細に把握している必要があります。そのためにも保健所は先にも述べた方法で情報を公開します。

宿泊施設以外では、観光客がどの国から来ているのか判断は非常に難しい場合があります。新型インフルエンザが発生地している地域からの観光客かどうかのチェックは必要です。さらにそうした客の中に発熱者がいた場合は、保健所に連絡して相談してください。発熱者は、出来れば一般客から離れた場所で待機してもらいます。咳がついている場合は、外科用マスクを着用してもらいます。相対する職員も、マスクや予防用手袋、目立たない感染予防用エプロン等を着用します。

流行初期

観光施設における新型インフルエンザに対する予防は、食中毒予防のような器具・設備の消毒を中心とした衛生対策とは異なります。従業員や訪問客達が感染者と接触する機会を避け、感染が起きた場合には拡大を防止するという感染源対策が基本となります。

従業員の感染予防上の留意点

- ・従業員が新型インフルエンザ感染者と接触したり、感染者が利用したトイレや洗面所を予防対策なしで清掃した場合、ウィルス感染する可能性があります。そのような場合、従業員は毎日体温を測定し、発熱した場合は、すぐに管理責任者に報告することが必要です。健康のチェック期間は通常10日間とされています。
- ・営業者は、従業員から発熱したとの報告を受けた場合、すぐに保健所の専用相談窓口(発熱相談センター)で相談してください。保健所の指示があるまで、その従業員は自宅待機させてください。
- ・施設ごとに、新型インフルエンザ対策の責任者を決め、従業員や出入り業者の緊急連絡先を確認してください。

施設管理上の留意点

- ・日常業務における新型インフルエンザの予防対策は、流行前も流行初期も基本的には同じです。清掃・消毒の際は、必ずマスクと予防用ゴム手袋等で防御し、作業後は十分な手洗いを徹底することが、感染防止につながります。
- ・観光客が直接使用した物(食器、箸)、トイレの流水レバー、便座、フタ、ドアノブ、エレベーターの押しボタン、階段の手すりなどは頻回に消毒してください。
- ・清掃・消毒時に使用した作業着、ブラシ、雑巾なども消毒してください。
- ・感染者が施設を利用したことが判明した場合は、保健所の指示に従って厳重に消毒を行ってください。

宿泊施設の場合

宿泊者名簿に利用客の住所や氏名を記載させることは、新型インフルエンザの感染者の追跡調査や感染の拡大防止のため重要です。海外からの利用客の場合、宿泊者名簿に国籍、旅券番号の記載が必要です。また、部屋番号も必ず記載し、利用したサービス、前宿泊地、行先地などの情報を記録することも望ましいことです。団体旅行客については、旅行業者からあらかじめ旅行日程や団体名簿を入手して保管してください。

海外からの宿泊客が発熱した場合、保健所に連絡して、新型インフルエンザ発病の可能性の有無について相談してください。その宿泊客には共用の入浴施設やシャワー、サウナ、ジャグジーなどの共用設備の利用を控えさせ、他の利用客と接触のない部屋で待機してもらいます。この際、その宿泊客にはマスクの着用を求め、待機している部屋と使用していた部屋のエアコンを切ってください(給排気が同一系統のエアコンも切る)。建物が隣接していない場合は、窓を可能なかぎり開けてください。いずれもインフルエンザウィルスが施設内に広がらないための措置です。

また、その宿泊客の近くにいた他の客にも事情を説明し、別の場所に移動してもらいます。予防対策なしに接客した従業員は、業務を中止して自宅に帰して待機させます。

発熱した宿泊客が新型インフルエンザ発病の可能性が高いと保健所が判断した場合、患者は対応病院で検査を受けます。患者と接触した可能性のある宿泊客と従業員は、さらに患者の検査結果が出るまで隔離された状態で待機させます。数時間で簡易検査の結果が出ますが、その簡易検査で陽性であった場合、患者は疑

似症患者と診断され、新型インフルエンザ発症がほぼ間違いないと判断されます。この場合、接触者はさらに10日間に亘り、健康状態を観察する必要があります。また場合によっては予防薬としての抗インフルエンザ薬（タミフル等）が投与されます。（患者の状況から新型インフルエンザの可能性があると判断した保健所は、対応病院に連絡してそこで診察を受けさせます。またウィルス分析のための検体が採取され、地域の衛生研究所に運ばれ検査されます。数時間後には、患者が新型インフルエンザウィルスに感染している可能性についての診断が下されます。この検査で陽性であれば99%は新型インフルエンザと考えられます）。

患者と接触した人々の調査は非常に重要で、この調査がいい加減だと、その後発病する可能性のある人を見逃してしまい、さらなる感染の拡大が起きてしまいます。

保健所が感染者に接触した可能性のある宿泊客と従業員の調査を実施します。その際、宿泊者名簿の提出や当時の利用状況について把握している全ての情報を提供していただくことになります。

流行期（パンデミック）

市中に多くの患者が発生している場合、基本的に宿泊施設の多くは閉鎖されることとなります。海外からの旅行客の数も非常に減少します。もし営業を続ける施設がある場合、保健所と十分相談しながら、従業員と宿泊客の中で感染拡大が起きないように厳重に注意します。

集会・イベントの禁止や公共交通機関の停止にもかかわらず、感染がさらに拡大して患者が増えてきた場合、市内の公的医療機関や一般病院は重症患者を中心に受け入れ、比較的軽症の患者は、自宅療養の他、臨時医療施設とされた学校の体育館等に収容される可能性もあります。さらに利用可能ベッドが無くなった場合は、宿泊施設や停泊客船が患者収容の場所として利用される可能性もあります。

社会機能が低下して流通や販売等の業務が停滞する中、食料や生活必需品の確保と供給については、商店街やスーパーの協力がが必要です。また、高齢者はその多くが外出自粛となっているため、生活必需品を配達する運送業者や食料品を届ける飲食店の協力がが必要です。対面販売や宅配の際は必ずマスクを着用し、作業時は頻回に手を洗ってください。パンデミックになった際も感染予防の基本です。

資料

(1) 北海道内におけるスペイン・インフルエンザ流行の推移（北海タイムス紙報道から）

北海タイムス紙でのスペイン・インフルエンザ流行開始に関する記事は、道内は大正7年（1918年）10月30日、小樽は11月3日が最初である。なお10月26日には東京での流行を“悪疫流行”と報じている。その後驚異的に発病者数と死亡者数が増加し、11月中旬には札幌の豊平火葬場の混雑の状況が伝えられ、小樽では11月に入って2週間で死亡者35名の発生が伝えられている。各地では休校が相次ぎ、死亡者が多いため墓地は非常に混雑し、棺桶も十分焼き切れていないと伝えられている。11月20日には留萌の33歳の主婦が家族全員が死亡したため、投身自殺した記事が見られる。

12月に入って間もなく小樽では既に2百数十名の死者が出ており、稲穂町の労働者一家が全員死亡したとの記事が見られる。札幌で死亡率が減ったとの記事も見られるが、広尾などの郡部では悲惨な死亡事例が相次いでおり、北海道全体としては流行は継続している。

大正8年1月に道庁でまとめた統計を見ると、流行開始と考えられる前年の10月から11月末までの死亡者数が道内で5008人とある。20～30歳代が多いのが特徴であるが、これは世界の記録と類似している。因みに死亡者の1番多かった年代が5歳以下、続いて25～30歳、そして20～30歳の順であった。40歳以上を全て合わせても25～30歳代よりも数は少ない。

1月から2月は北海道での流行は郡部が多かったようで、札幌や小樽ではそれほどの患者と死亡者は出ていなかったようだ。一方東京は1月から2月末まで中流行が続き、知名人等の死亡も相次いでいる。小樽での1月1日から2月25日までの患者数は442人、死者数は4人と記録されている。

しかしながら3月に入ってから小樽での患者数は増加しはじめ、3月16日から31日までの半月間で患者数276人、死亡者数7人と記録されている。また岩内や芦別でも再流行し、芦別では死亡者が短期間で130名発生している。家族全員が死亡し、葬儀が出せない家庭の悲惨な記事も見られる。また旭川では3日間で突然505名の死亡者が発生したことが報じられている。多くは気管支肺炎と診断されている。

大正8年に流行が国内で再興するのは10月頃からで、東京で報告されだしている。12月に入ると、小樽警察署では流感予防の通達や調査などに取り組み始めている。

大正9年元旦には北海道でも再流行しているのが確認され、多くの学校での休校が相次ぎだしている。学童での罹患率は30%に上っていた。札幌では12月20日から1月5日までに死亡者が50余名出ていた。全国的にも再流行の報告が相次ぎ、九州から北海道まで多数の患者と死亡者が報告されている。

1月16日の新聞では札幌の1日平均の死亡者数16名。火葬場で十分処理し切れていないと報道されている。小樽での発生数は比較的少ないと報道されているが、それでも1月1日から18日までに男237名、女210名が発病、死亡者数21名となっている。致死率は4.7%となる。

2月5日、小樽警察署では小樽区役所衛生係の協力のもとに、馬そり2台を借り受けて、流感予防啓発に市内を回り、チラシ等の配布を行っている。この日の道庁発表記事によると、前年12月1日以降、発生患者数は21961人で、死亡者数は1000人、致死率は4.6%であった。

3月になると小樽でも患者数は急増加しはじめ、3月17日の報道では、1月1日からの患者数3107名、死亡者数175名、致死率5.6%と報告されている。

4月以降は小樽や札幌での記事は見あたらないが、その代わり郡部での悲惨な記事が散見される。その中でも上の国周辺（現在の上の山町）での流行事例は悲惨の限りであった。上の山町史から当時の状況が垣間見られる。他に根室、檜山、さらに6月にはエトロフ島での特派員報告として、悲惨極まりない状況が伝えられている。

（2）新型インフルエンザウイルスに効果ある消毒剤

新型も含めてインフルエンザウイルスには、**消毒用エタノール**のようなアルコール類、次亜塩素酸ナトリウムなどが有効です。また、塩化ベンザルコニウム（オスバン）は有効とされていますが、グルコン酸クロルヘキシジン（ヒビテン）は十分な効果が期待出来ません。また、ウイルスは**75℃・1分間の加熱**によって失活しますので、加熱が可能な物は、熱湯、ドライヤー、アイロン等を用いての加熱消毒も可能です。

インフルエンザウイルスで汚染されやすい部分は、不特定多数の人々が触れる電

気のスイッチ、水道蛇口、ドアノブ、さらに階段やエスカレーターの手すり等が挙げられます。共同で使用する机やテーブルの表面も汚染場所となります。こうした場所は次亜塩素酸ナトリウム（キッチンハイター）を 500 倍に薄めて消毒すると良いでしょう（0.01%）。

また、手の消毒には、消毒用エタノール（76.9～81.4%）を使うのが基本です。エタノール含有のスプレー式消毒液も、多くの種類が発売されています。

（3）厚生労働省策定（平成 19 年 3 月 26 日）新型インフルエンザ対策ガイドライン（フェーズ 4 以降）の概要

1. ガイドラインの構成

以下の 5 分野におけるガイドラインが専門家委員会で、パブリックコメントも参考にされて策定された。基本的に、情報収集の強化、初期封じ込め、医療体制や社会機能の維持を目的としている。この中で、流行初期に患者をいかに迅速に把握するかが感染拡大を最小限にする鍵となる。

1) 発症者の迅速な検出：

検疫ガイドライン、サーベイランスガイドライン

2) 発生初期の対応：

積極的疫学調査ガイドライン、早期対応戦略ガイドライン

3) 医療対応：

医療体制に関するガイドライン、医療機関における診断検査ガイドライン、ワクチン接種に関するガイドライン、抗インフルエンザ薬に関するガイドライン

4) 社会対応：

事業者・職場におけるガイドライン、個人及び・コミュニティー・市町村ガイドライン

5) 死亡した場合の対応：

埋火葬の円滑な実施に関するガイドライン

2. ガイドラインにおける感染拡大予防の対策

感染拡大の予防には大きく分けて、2つの対策が行われることになる

1) 物理的な介入（感染した人と健康な人を離す、感染者から排出されるウィルスを減らす）

- ・感染者が接触する人を減らす： 発症した患者の隔離、不要不急の外出の自粛、医療機関での他疾患の患者と接触させない（新型インフルエンザに特化した外来の新設や電話相談等による対応）。
- ・病原体を拡散させない： 咳エチケット（咳やくしゃみをする際に、ティッシュやハンカチで顔を被って、気道からの飛沫物質の拡散を防ぐ）、手洗いの励行等。

2) 化学・生物学的な介入（予防接種で発症を防ぐ、感染者に予防・治療目的で薬剤を投与して感染源を減らす）

- ・新型インフルエンザワクチンの接種
- ・抗ウィルス剤（タミフル等）の投与
- ・発症者の医療

3. パンデミック時の対応に関する新規事項

2005年11月に新型インフルエンザ行動計画が策定され、2006年6月にフェーズ3におけるガイドラインが示されたが、今回新規に対策として明示された事項は、患者のスクリーニングに関することとサーベイランス等に関することが挙げられる。

1) 発熱相談センターの設置： 保健所

保健所等に発熱を有する患者からの相談を受ける体制を整備する。電話回線を用意する。

目的：以下の4点が主な目的である

- ①患者の早期発見
- ②事前連絡なしに直接医療機関を受診して感染を拡大させない
- ③住民の心理的サポート
- ④特定医療機関への患者の集中を防ぐこと

2) 発熱外来の設置

目的：新型インフルエンザとそれ以外の患者を振り分ける

- ①新型インフルエンザ患者とその他の発熱患者の接触を最小限にして感染拡大を防ぐ。
- ②新型インフルエンザの診療効率を効率化する。

設置場所（想定）

感染症医療機関、既存の診療所・健診センター、公民館・体育館等の公共施設

運営に関するマンパワー：地域医師会と連携し、医療者の提供を受ける。

3) サーベイランスの強化

以下の7つのサーベイランスが追加された。診断が確定した事例だけではなく、疑わしい事例や特定の症状を呈する事例も調査の対象としている。

①疑い例調査支援システム：新型インフルエンザの疑い例を国で集計する。これまでの発生動向調査と重なる部分である。

②症候群サーベイランス：新型インフルエンザに限定せずに、特定の症状を持つ患者数を把握する。原因不明の発熱患者などを検出するためのサーベイランスである。

- I. 外来受診時症候群サーベイランス
- II. 入院時肺炎症候群サーベイランス

③クラスターサーベイランス

医療機関で類似の症状を呈した患者が3名以上発生し、相互に疫学的な関連性があった場合を把握する。院内感染の拡大から、SARSなどの新興感染症が拡大する事例が多いため、院内感染には十分な注意を払う必要がある。

④パンデミック時死亡者数迅速把握サーベイランス

パンデミック時に死亡者数を把握して、致死率を推定する。致死率が高い場合には、ある程度の副作用が懸念されるワクチンや抗ウイルス薬についても緊急避難的に使用することが想定される。

⑤ 予防接種副反応迅速把握システム

新型インフルエンザワクチンについては、副反応の詳細が不明な時期においても、緊急避難的な接種が行われる可能性が高いので、ワクチンの副反応を把握して接種による利得と副反応とのバランスを考慮しなければならない。

⑥ ウィルス学的サーベイランス

ウィルス流行株の抗原性、遺伝子型、抗ウィルス薬への感受性を把握する。新規変異株に対して新たなワクチンの作製や別の抗ウィルス剤の使用等を考慮する際の参考とする。

⑦ 臨牀経過情報共有システム

医療従事者間で診断・治療方法に関する情報を共有する。

4) 抗インフルエンザ薬の予防投薬：処方の実施主体は保健所となる。

予防投薬の対象者は以下のとおり

① 家庭・施設内予防投薬

患者と接触した同居家族のすべて、および、患者が通う施設に属するすべての人に予防投薬を行う。

② 接触者予防投薬

患者の接触者を対象に投薬を行う。

③ 地域内予防投薬

患者の感染性のある期間に行動した範囲のすべての地域を特定して、当該地域に属するすべての人に投薬を行う。

5) 地域封じ込め

発生初期には交通の遮断による地域封じこめも考慮する。患者発生が最後に確認された日から 20 日間が経過するまで実施する。なお、市民は、食料、水、日用品等を自宅に備蓄することを推奨している。

しかし、この「地域封じ込め」という手段は社会機能の劇的な低下が懸念されるため、実現可能性については疑問視する専門家も多い。

6) ワクチン接種における優先順位

新型インフルエンザ発生初期で、新型インフルエンザに対応したワクチンが製造されていない時期には、人から人への感染性を有する以前の鳥インフルエンザウィルスを用いたプレパンデミックワクチンを接種する。ワクチン数に限度があるので、対象者に優先順位を設けて、社会機能の低下を最小限にする。

接種対象者：

①医療従事者

②社会機能維持者

治安を維持する者、ライフラインを維持する者、国又は地方公共団体の危機管理に携わる者、国民の最低限の生活維持のための情報提供に携わる者、ライフラインを維持するために必要な物資を搬送する者

7) 国民に求められること

①感染した場合の自主的自宅待機

②感染者の家族の自主的自宅待機

③学校閉鎖

④集会の延期

⑤外出の自粛

⑥2週間程度の食料品・日用品の備蓄

8) 企業に求められること

①危機管理体制の確認

②情報収集及び周知方法の確立

③従業員の啓発（咳エチケット、手洗いなど）

③感染防止のための物品の備蓄（マスク、手袋、石鹸、消毒用アルコールなど）

④社会機能維持にかかわる事業の業務継続に関する検討

(4) 米国CDC：新型インフルエンザ感染予防のための一般市民の医療用および高機能マスク使用に関する暫定的勧告

2007年5月

原文

付録1 Summary 要約

医療用マスク (facemask) と高機能マスク (respirator) を一般市民がパンデミック・インフルエンザ予防のために使用する意義に関して、その情報量は極めて少ない。それ故、一般市民がこれらマスクを使用することによる効果を判断することは難しい。科学的根拠は無いが、これまでの生活習慣と公衆衛生学的判断を基にして、マスク着用に関する以下の暫定的勧告を行った。

パンデミック・インフルエンザの間、単純な予防手技の組み合わせで感染のリスクを減じることが可能である。どんな予防手技も、単独では完全な予防効果は無いと考えられる。しかし、次のような予防方法を組み合わせるならば、感染の機会を減じるのに役立つと考えられる。

手洗い、発病可能性患者と確定患者の隔離と抗インフルエンザ薬による治療、それら患者家族の自発的自宅待機 (隔離)、不要不急の外出および多人数が参加する集会への参加の可能な限りの自粛。

どうしても集団内に入る必要がある場合、および感染しているかも知れない人に濃厚接触の必要がある場合、可能な限り短時間で済ませべきである。

もし正しく使用出来るならば、医療用マスクと高機能マスクはウィルス暴露をある程度は予防出来るかも知れない。しかし、マスク着用は、手洗いや感染者の隔離等、他の予防手技と併用すべきであり、単独での効果を期待すべきではない。

もしも集団内に加わったり、他の人々と濃厚に接触することを回避出来ないときは、医療用マスクと高機能マスクの使用の意義は、以下のように考えるべきである。

- ・可能な限り、医療用マスクや高機能マスクに頼ろうとしないで、集団内に加わったり、他人との接触を避けるように努めるべきである。
- ・医療用マスクの装着は、集団内に加わる人が他の人々の咳から鼻と口を守るためと、本人の咳が他の人々に向かないための手段と考えるべきである。
- ・高機能マスクの装着は、感染した人との接触を余儀なくされる人が行うと考えるべきである。これは患者を介護しなければならない人を含む (患者家族等)。

これらの暫定的勧告は、マスクの使用に関する新情報が入り次第更新される。

医療用マスク:外科用マスク、歯科医用マスク等。

高機能マスク:N95 マスク、さらに高機能マスク。

付録2 パンデミック・インフルエンザに対する市民の予防手段

パンデミック・インフルエンザは、世界中に広がる新規インフルエンザウイルスによって引き起こされる。このウイルスはほとんどの場合、咳とくしゃみで人から人へと感染する。ウイルスはこれまで誰にも感染したことが無いことから、誰も免疫を持っていない故、全ての人が感染する高い危険性をもっている。

パンデミックの間、私達は感染から身を守るため、いくつかの単純な予防方法をとることが可能である。

- ・石けんと水で手を洗う。アルコール含有消毒液で代用も可能。
- ・咳とくしゃみが出る時は、口と鼻をティッシュか袖で覆う。
- ・もし発病したなら他の人々に接触しない。
- ・可能な限り、集会や多人数が集まる中に加わらない。

パンデミックの間、多人数の中に加わったり、発病している可能性ある人のそばに近づいたりする必要が、どうしても起きるかも知れない。そうした場合、(一般市民が) 医療用マスクや高機能マスクを装着したなら、パンデミック・インフルエンザの拡大に効果があるかも知れない。

(5) H5N1 インフルエンザ関連ホームページ

WHO

http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/

CDC

<http://www.cdc.gov/flu/avian/>

日本厚生労働省

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou02/index.html>

国立感染症情報センター

http://idsc.nih.go.jp/disease/avian_influenza/index.html

鳥および新型インフルエンザ海外直近情報

<http://superinflu.com>

米国保健福祉省

<http://www.hhs.gov/pandemicflu/plan/>

英国保健省

<http://www.dh.gov.uk/en/PandemicFlu/index.htm>

カナダ公衆衛生局

<http://www.phac-aspc.gc.ca/cpip-pclcpi/index.html>

オーストラリア保健省

<http://www.health.gov.au/internet/wcms/publishing.nsf/Content/avian+influenza+%28Bird+Flu%29-3>

ニュージーランド保健省

<http://www.moh.govt.nz/pandemicinfluenza>

日本を襲ったスペイン・インフルエンザによる悲哀の記録から

上の国流感記録

(北海道上の山町史から)

スペイン風邪

大正7年世界的にスペイン風邪が流行したが、8年には日本全国に感冒が流行した。

大正9年2月、字上ノ国では部落会議を開き、各地に大流行の悪性感冒に対処するため、予防注射を施行することをきめた。衛生費を含み1戸平均50銭を集め、北里研究所へ注射液を発注したが、早速応じ得ない旨の返信があった。おくれると、鯉場へ出稼ぎに行く人々の出発後になるというので、一時中止することにしたが、3月に入ると各戸に患者が続発した。再び村役場を経て北里研究所に発注して薬品を取りよせ、衛生組合役員協力のもとに予防注射を実施したが、時すでに遅く、3月中旬から4月上旬にかけて、上ノ国、北村、中須田、苫符、湯ノ岳にかけて感冒が猛威を振り、死者116名の多きに達した。

一家枕を並べて床につく状態であったので看病する者もなく、それがまた家ごとであったから、見舞をすることもできない。雪はまだ残り、自転車とてないのに、1人の村医のおよぶところでなく、死者があっても会葬する者もなく、3、5人の人でようやく埋葬をすませる惨状を呈した。親を失ない、妻を失ない、多くの悲劇のもととなった。

9年5月5日上ノ国(支村を含む)大留北村の有志は大供養を行ない、9月12日上ノ国寺境内に大正9年春不慮病死者追悼碑を建立した。

発行 平成19年5月11日

作成 小樽市保健所

〒047-8790 小樽市富岡1丁目5番12号

複製・配布 厳禁

連絡先 小樽市保健所 健康増進課企画調整グループ 0134-22-3110