

健康フラガ

平成21年10月号



“新型インフルエンザ”

医療法人将優会 クリニックうしたに
理事長・院長 牛谷義秀

学校や医療・介護福祉施設などでの新型インフルエンザ集団感染の報告が日増しに多くなり、臨時休校を実施した学校やデイサービスなどの休業を余儀なくされた社会福祉施設も多くなり、また急性脳症や人工呼吸器の装着を必要とする患者さんも日を追うごとに増加傾向です。夏休みが終わって新学期が始まり、学校を中心に急速に感染が拡大しており、県内でも初めて（9月9日現在）宮崎市の中学校1校が休校の対策をとったほか、運動会シーズンを控え学校関係者の間では気を抜けない状況が続いています。

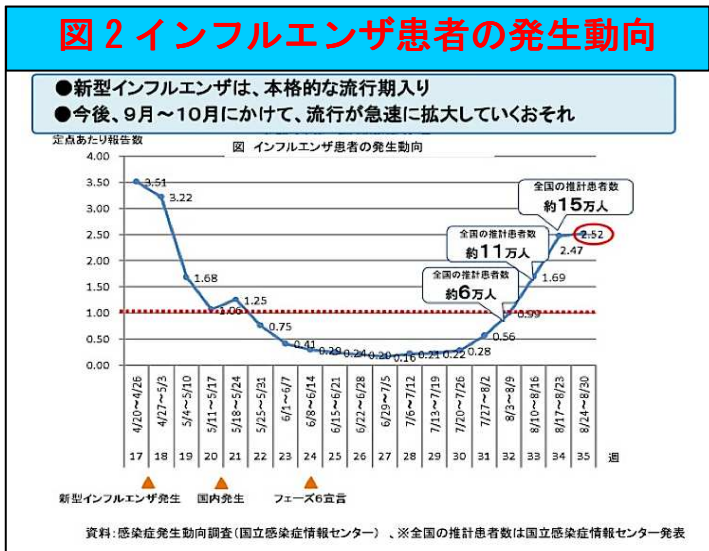
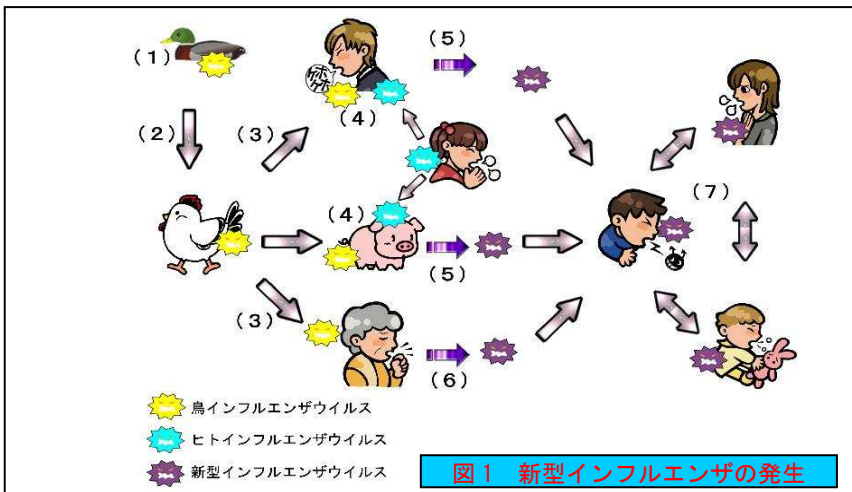
宮崎県内の新型インフルエンザ患者数はピーク時で入院患者数が1日に400~700人とされ、そのうち人工呼吸器が必要となるような重症患者の割合は入院患者の1割と予測されています。県内でもすでに重症化しているケースがありましたが、幸いにも徐々に軽快されています。

1. 新型インフルエンザとは？

これまでヒトに感染しなかったインフルエンザウイルスが変異して、ヒトへ感染するようになり、さらにヒトからヒトへ持続的かつ効率的に感染するウイルスに変異した場合、これを「新型インフルエンザ」と呼んでいます（図1）。

2009年2月下旬、メキシコ東部で新型インフルエンザが発生し、4月24日世界保健機構（WHO）が「メキシコおよびアメリカ国内で豚由来インフルエンザA/H1N1」を公表しました。わが国では5月9日成田空港検疫でアメリカからの帰国者に初めての感染が見つかりました。また5月17日には、神戸市内の高校生と父兄12名の感染が確認され、集団感染に発展しました。

新型インフルエンザは6月にWHOからパンデミック（大流行）が宣言され、向こう3~4年間は猛威を振るうと考えられています。年が明けて第2波や第3波が発生すると想定されており、その後は季節性インフルエンザの1亜型となるか、またはこれまで大流行したアジアかぜなどと同じよ



うに消滅していくものと考えられています（図2）。

9月12日現在のWHO集計によれば、新型インフルエンザによる死者が全世界で3,000人を超え、北米・南米地域で2,400人、アジア・太平洋地域で527人、ヨーロッパ地域で125人となったことを報告しています。また感染者は世界で27万人以上になったと報告されていますが、実際にはこれよりかなり多いものとみられています。

2. 県内における新型インフルエンザの発生動向

8月中旬から全国各地で新型インフルエンザの流行が本格化し、宮崎県では8月下旬に流行レベルにまで上昇し、10月中に第1波のピークを迎える可能性が高いと報告されています。8月1日～9月9日の間に宮崎市急病センターを訪れた患者さんのうち、インフルエンザ迅速診断検査を実施した計538人のうちA型陽性患者は66人（12.3%）であったと報告されています。

宮崎県感染症情報センターによれば、第35週（平成21年8月24日～8月30日）までの1週間における県内での新型インフルエンザ発生動向は前週の160%と増加しています（図3）。また延岡・宮崎市・小林保健所からの報告が多く、年齢別では6ヵ月～5歳が全体の28%、6～9歳が22%、10～14歳が29%、15～19歳が12%、20歳代～50歳代が9%となっており、20歳未満の感染者が全体の約9割を占めています（表1）。

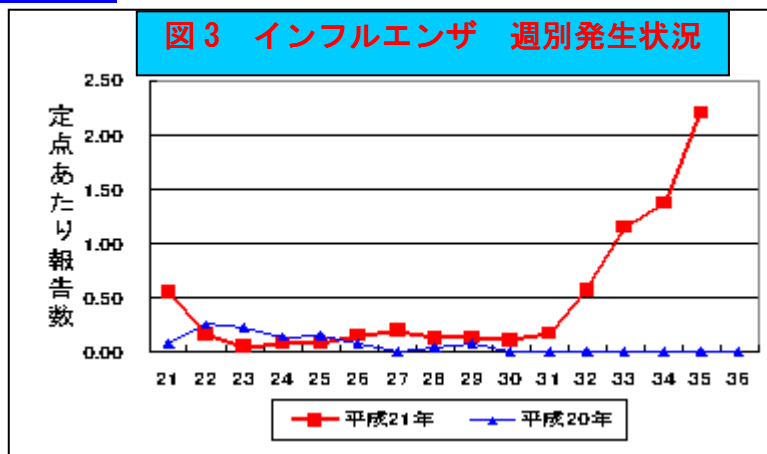


表1 県内保健所別インフルエンザ総数

保健所別総数	県内総数	宮崎市	都城	延岡	日南	小林	高鍋	高千穂	日向	中央
今週 (35週)	130	53	14	34	5	12	6	—	3	3
先週 (34週)	81	32	10	16	1	4	10	—	2	6

また、厚生労働省が8月末に今後の患者数の推計を初めて公表しました。季節性インフルの2倍程度に当たる国民の2割（約2,500万人）が発症するものと想定し、ピーク時には1日に約76万人が発症し、そのうち約38万人が入院し、約3万8,000人が重症になる見込みと想定しています。

国立感染症研究所の推計では9月下旬から10月にかけてピークの時期を迎えるとしています。ウイルスの病原性が変化したり、薬が効きにくくなる耐性^{たいせい}が出ると、流行のピークや終息の時期、発症者数などが変動し、流行の規模が大きくなる恐れがあります。さらに、人口が密集する都市などは患者数が多くなり、持病を持つ高齢者の多い地域では重症者が増えるなど、地域ごとに状況は異なります。季節性インフルエンザの流行と新型インフルエンザが重なる可能性もあり、十分な注意が必要です。

3. 新型インフルエンザが季節性インフルエンザと異なる点

今回流行している**新型インフルエンザはA/H1N1型**で、毎年流行しているAソ連型のインフルエンザと同じ種類です。しかしながら、これまでヒトに感染したことがなく、私たちすべてのヒトに**新型インフルエンザ**に対する十分な免疫がないため、その感染力は季節性インフルエンザよりも強く、感染が広がりやすいとされています。

10月を中心とした第一波の到来で人口の1/3～1/4が感染すると考えられており、その致死率は0.1～0.5%程度ともいわれています。新型インフルエンザ大旅行の最大の問題点は、短期間に膨大な感染患者が発生して、医療機関も混乱し必要な人に必要な治療が施せないまま、社会機能が混乱することです。

今回の新型インフルエンザは弱毒性であり真夏に蔓延の時期を迎えていることから、これまでに大流行し世界を震撼させたインフルエンザのうち、1957年に流行し多くの人が死亡したアジア風邪に似ているといわれています（表2）。

表2 これまでに大流行したインフルエンザ

流行年度	呼称（亜型）	発生地	死者数（推定）
1918年～1919年	スペインかぜ (H1N1)	北米／中国	世界で約4,000万人、 日本でも約38万人が死亡
1957年～1958年	アジアかぜ (H2N2)	中国	世界で死者約30万人、 日本で約5,700人が死亡
1968年～1969年	香港かぜ (H3N2)	中国	世界で死者約70万人、 日本で約5万人が死亡
1977年～1978年	ソ連かぜ (H1N1)	中国／ロシア	世界で約10万人、 日本の情報なし

4. 学級閉鎖・休校について

インフルエンザに罹患した児童生徒が2名以上かつ在籍者数の1割に達した時を一応の基準として4日間程度の学級閉鎖を実施することになっています。この基準は流行の状況により見直されることになっていますが、解熱後さらに2日間自宅待機して復学するように指導することになっています。修学旅行は国内外どこへ出かけても集団感染の危険がありますので、事前に十分な防御策を講じておくべきでしょう。アレルギーやぜんそくなど児童向けの健康教室はしばらく延期するのが望ましいと考えます。

5. 新型インフルエンザはどのようにして感染するのか？

県内の発生動向をみても新型インフルエンザは、おもに高校部活動・合宿・学習塾・保育園・事業所などで集団発生しています。感染経路は「飛沫感染」および「接触感染」が主であると考えられており、その他の感染経路として、特殊な条件下における「空気感染（飛沫核感染）」が考えられています。

6. 新型インフルエンザの症状と診断

ふつうの季節性インフルエンザと同じように、初期には突然の高熱、悪寒、咳、鼻水、鼻閉などの上気道炎症状のほかに、全身の倦怠感や筋肉痛などの症状が出ます。今回の新型インフルエンザは下痢や吐き気・嘔吐などの消化器症状をもたらすのも特徴のひとつです。また潜伏期が3～4日と長めの症例が多く、さらに38℃以上の発熱を見ないケースもあります。発症していなくてもその前日から感染能力があると考えられていますので注意が必要です。またインフルエンザによる異常行動（高いところから飛び降りようとする、大声で叫んだり、奇声をあげたりする、急にわけもなく泣く・叫ぶ・怒る・暴れる、何でも口に入れてしまうなど）にも注意が必要です。

新型インフルエンザ診断のための簡易検査として使われた「迅速診断キット」は、これまで使われてきた季節性インフルエンザと同じものが使われています。実際には「迅速診断キット」の感度がそれほど高くはないため、その結果が陰性でもインフルエンザ感染を否定することはできないといわれています。新型インフルエンザが国内で発生して間もない頃、「迅

速診断キット」を使った簡易検査と平行して、「PCR “Polymerase Chain Reaction（日本語では「ポリメラーゼ連鎖反応」と呼ばれています）」検査」が実施されてきました。これは、新型インフルエンザウイルスの遺伝子を2倍、4倍と増幅して分析しやすいようにするための手段で、新型インフルエンザの最終診断検査として実施されます。このPCR検査で陽性（+）となり新型インフルエンザに罹患していることが判明したケースでも、「迅速診断キット」を使った簡易検査では陰性（-）のケースがあり、今年5月神戸・大阪で実施された調査から新型インフルエンザに対する感度は53.5～77%と報告されています。

検査結果に影響を与える要因としては、発症から検体採取までの期間、検体採取部位、年齢、「迅速診断キット」メーカーによる違いなどが考えられています。また発症当日に「迅速診断キット」を使って実施した簡易検査で陰性（-）でも、翌日の再検査で陽性（+）となるケースは多く、また翌日に陰性（-）でも3日目によく陽性（+）になるケースも報告されています。迅速診断キットを使った簡易検査で、実際は新型インフルエンザ陽性なのに陰性と診断（偽陰性）と診断されると、新型インフルエンザの治療が遅れてしまうこととなり、世界的な流行を促進してしまう危険があり、アメリカではこの迅速診断キットを使った簡易検査を行わない方針も打ちだされています。新型インフルエンザ専用の迅速診断キットの開発が必要と考えられます。

6. 新型インフルエンザにかかったら

1) 新型インフルエンザにかかった時の注意点（表3）

新型インフルエンザにかかったら、発熱や咳、のどの痛みなどの症状が始まった日の翌日から7日目まで外出しないよう心がけ、自宅で療養しましょう。熱が下がっても、インフルエンザの感染力は残っており、他の人に感染させる可能性があります。

新型インフルエンザにかかったら表3に示すような注意点に注意しながら療養してください。なおインフルエンザ治療薬であるタミフルやリレンザは国内に7,000万人分以上、宮崎県内でも11万人分の備蓄があり、不足することはないと考えられています。

表3 新型インフルエンザにかかった時の注意点

- 水分補給と十分な睡眠を心掛けましょう
- できるだけ家族とは別の部屋で過ごしましょう
- 処方されたお薬は指示どおりに飲みましょう
- 呼吸困難、脱水、意識障害などが見られた時は、すぐに医療機関に連絡してください
- どれくらい期間、自宅療養するばいいですか？
 - ◆ **発症日から5日以内に症状がなくなった場合→発症日から7日目まで、または熱が出なくなってから2日間**
 - ◆ **発症日から6日以上症状が続く場合→熱が出なくなってから2日間**
- 自宅療養の注意点
 - ◆ 感染を拡げないために、咳が続いている間はマスクを着用し、また咳・くしゃみをする時はティッシュなどで口と鼻を覆い、使ったティッシュはすぐにごみ箱に捨てるなど咳エチケットを守りましょう
 - ◆ 石鹸と流水で、こまめに丁寧に手を洗いましょう 手洗いの後、速乾性擦り込み式消毒剤を使用するとさらに効果的です
 - ◆ 定期的に換気を行い湿度を約60%で管理しながら、できれば個室で療養するのがよいでしょう
 - ◆ 十分に栄養・水分を補給しながら十分な睡眠をとり、処方されたくすりをはしっかりと内服しましょう
 - ◆ 呼吸が早くなったり、顔色がすぐれない、息苦しさを訴える、意識がなくなるなどの症状が出たり、インフルエンザ様症状が一旦よくなった後に再びひどくなるなどの場合は、入院治療が必要になる場合がありますので速やかにかかりつけの医師に電話をして相談しましょう

2) 患者の同居者、患者と接触時間の長かった方

- 症状のある方の看護をした後などは、手をこまめに洗いましょう。
- 日頃の健康状態の観察とともに不要な外出を控えるようにしましょう。
- 症状が出たら早めに医療機関を受診しましょう
- 妊娠中の方、持病のある方はあらかじめ主治医とよく相談しておきましょう
- 部屋の湿度を高めにして、定期的に部屋の換気を行ないましょう
- **喘息や糖尿病などの持病がない方**
→発病を予防する薬を飲む必要はありません。できるだけ外出を自粛してください。発熱と咳のどの痛みなどの症状が出たら、まず医療機関に電話相談しましょう。
- **喘息や糖尿病などの持病がある方**
→医師の判断により、発症予防の薬が処方される場合があります。できるだけ外出を自粛してください。発熱と咳のどの痛みなどの症状が出たら、まず医療機関に電話相談しましょう。

3) 「インフルエンザかもしれない？」と思ったら 必要に応じて、医療機関を受診しましょう。

- 近隣またはかかりつけの医療機関に電話をして、受診可能な時間などを聞きましょう
- 事前に電話しないまま、直接医療機関に行かないようにしましょう
- 医療機関を受診する際には、マスクを着用しましょう
- 妊娠している方はかかりつけの産婦人科に電話をして相談してください
- 医療機関を受診せずに自宅療養する方は、熱が出なくなっても2日間は外出しないように心がけてください。
- 通常は発症を予防する薬を飲む必要はありません

7. 新型インフルエンザが重篤化する病気

今回の新型インフルエンザの大流行では、慢性呼吸器疾患、慢性心疾患、腎機能障害、糖尿病などの代謝性疾患や癌、ステロイド治療など免疫が低下している患者、妊婦などで重篤性が高まるのが指摘されています。また新型インフルエンザでは乳幼児と高齢者のほか、20～30歳代の若者の死亡が比較的多いことが知られています。持病をかかえる健康弱者や妊婦の方はあらかじめ、かかりつけの先生と相談しておくことが大切です。

8. 新型インフルエンザの予防

1) 新型インフルエンザワクチン

新型インフルエンザワクチンは2～3週間の間隔をあげ、原則2回の接種が必要と考えられています。しかしながら、最新の報告では1回接種で8割に免疫がつくといわれており、1回接種で十分とされるワクチンが製造されれば、世界中で不足しがちなワクチンの恩恵を多くの人を受けられることとなります。政府はワクチン接種を個人の全額負担が基本の「任意接種」とする考えで、費用は2回接種で6,000～7,000円と見込まれています。

2) 手洗い・うがいなどの励行

本人および周囲への接触感染の予防を目的に行なう手洗いは付着したウイルスを

除去し、感染の危険を低下させます。流水と石鹸を用いて、手のひらのしわや指の間、つめなどもていねいに 15 秒以上手洗いすることが望ましく、また速乾性擦式消毒用アルコール製剤を使って消毒をすると、より高い効果が期待できます。洗った後は水分を十分に拭き取ることも重要です。

3) **マスクの使用**

マスクで 100%の予防はできませんが、正しく使えば本人が罹患する危険が減ります。マスクは、予防効果は十分でなくても感染拡大防止にも有効です。咳をしている人はマスクを着用して「せきエチケット」を守っていただきたいものです。またマスクなしで、咳をする時は、人がいない方向を向き、口を手やハンカチ、衣服の袖口などで覆うなどの配慮が欲しいものです。ガーゼマスクよりは、不織布製の立体マスクやプリーツ状マスクを選び、すき間ができるだけ少なくなるように装着することが大切です。またマスクは基本的に使い捨てにする方が無難です。

4) **環境整備**

患者が滞在した場所の床は濡れたモップやぞうきんによる拭き取り清掃を行い、患者が頻回に接触したと考えられるドアノブ、トイレの便座などは、消毒薬を含んだ濡れタオルなどで拭き取り消毒を行うとよいでしょう。また患者が使った食器・衣類・リネンはそれほど神経質になる必要はなく通常の洗浄・清掃でよいものと考えられます。

9. まとめ

厚生労働省によれば 9 月 12 日現在、新型インフルエンザによる国内での死者は 13 人になっています。治療薬のタミフルに耐性をもった（タミフルが効かない）新型インフルエンザウイルスが、ヒトからヒトへ感染したとみられるケースがアメリカで発生していたことがアメリカ疾病対策センターのまとめで分かりました。これまでもタミフル耐性ウイルスへの感染は世界各地で報告されていましたが、ヒトからヒトへ感染したケースは初めてであり、今後さらにインフルエンザが変異を繰り返すたびに想定外の出来事が懸念されます。毎日毎日、新しく寄せられる報告に注目しながら、個々人のレベルでも敏感に対応していく必要があります。

さらに必要な情報を入手したい方は国立感染症研究所感染症情報センターのホームページをご覧ください。

※ 国立感染症研究所感染症情報センター

<http://idsc.nih.go.jp/disease/influenza/index.html>