

□ 新型インフルエンザ

(パンデミック HIN12009)の現状

国立感染症研究所感染症情報センター

センター長 岡部 信彦

新型インフルエンザの発生と拡がり

2009.4 メキシコで発生したと考えられる新型インフルエンザ(パンデミック HIN12009)は、北アメリカからヨーロッパ、アジア、そして南半球へと世界中に拡大した。

わが国では、2009.5.9に成日空港検疫で新型インフルエンザの患者が検知された。その後5.16.神戸市、ついで、5.17.大阪府内での確定例の確認があり、兵庫県内、大阪府内の高校を中心にした集団感染が明らか

となった。地域での学校閉鎖や濃厚接触者に自宅待機を要請するなどの対策が行われ、そのために兵庫県内や大阪府内での一般材会への広がりはかなり抑えられた。しかし6月中旬頃から再び日本各地での発生が続き、8月頃に例年の12月のようなインフルエンザ様疾患の発生状況となり、10-11月に例年の冬のような様相となり、そして12月に入りようやく減少傾向となった。平成21年12月末における同内における推計患者数は1,600万人を超え(図1)、過去10年間のイン

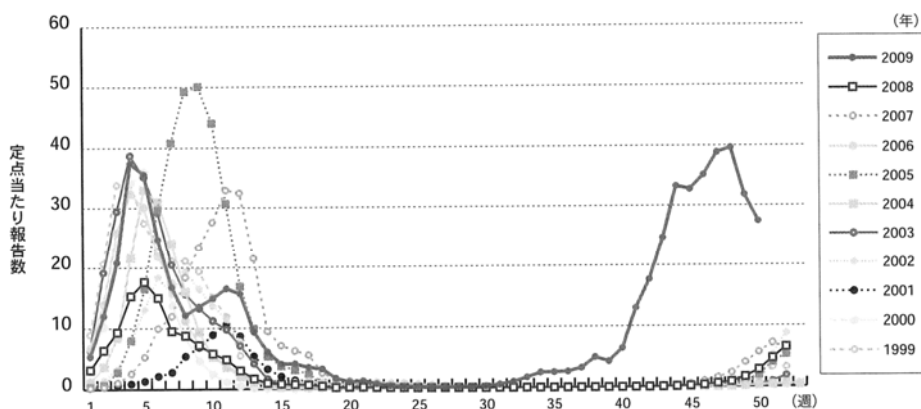


図1 インフルエンザの年別・週別発生状況(1999~2009年第50週)

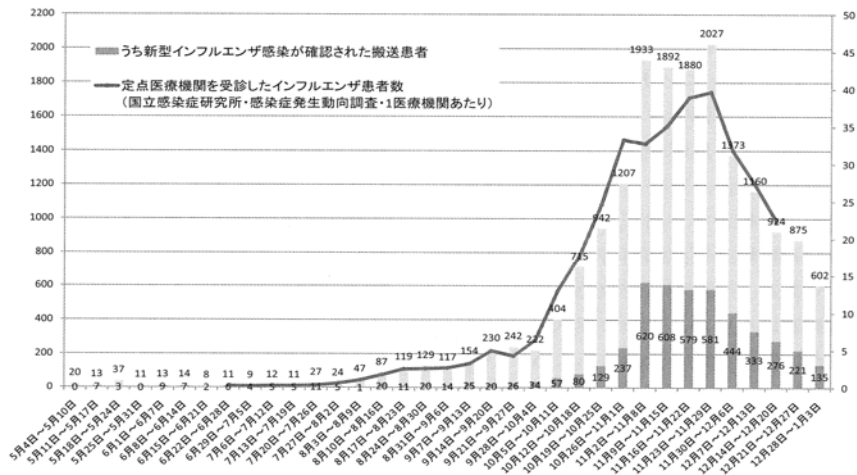


図2 新型インフルエンザ感染疑い患者の救急搬送状況

フルエンザ(季節性インフルエンザ)の流行の最大であった1,800万人に迫ろうとしている。

消防庁では新たに救急車出動と新型インフルエンザ発生動向の比較(救急車出動サーベイランス)を行っているが、図2を見るとおり、救急車の出動状況(棒グラフ)は新型インフルエンザの発生動向(折れ線グラフ)と見事に一致している。さらに救急車の発生状況の把握は患者発生状況よりもより早くデータの把握ができるので、このような疾患の発生時には流行状況の把握に迅速な対応にも応用が可能であると考えられるものである。今後の有効な活用とさらなる充実を期待したい

**新型インフルエンザの症状・合併症・重症例・死亡例**

新型インフルエンザの症状は、ほとんど

季節性インフルエンザと同様で、咽頭痛、急激な高熱、咳、鼻水、だるさなどであり、数日間で回復する。しかし、季節性インフルエンザと同様に肺炎を起こすと重症になりやすい。息苦しさ、長引く咳、胸の痛み、顔色の悪さなどは注意信号である。季節性インフルエンザでは高齢者の肺炎が多く、死に至ることも少なくない。一方新型インフルエンザでは、季節性インフルエンザよりも若い年代でも肺炎が見られている。その理由はまだ明確ではない。また新型インフルエンザの肺炎は、抗生剤の効果が無いウイルス性肺炎が大多数であることも季節性インフルエンザとの相違点であるが、この理由もまだ明らかになっていない。

幼児を中心にした小児では、稀(年間に100-数百例)であるが急性脳症が季節性インフルエンザ流行時に合併症として現れることがわが国では明らかになっている。

新型インフルエンザでも、国内で急性脳症が発生している。感染症法に基づいて届

け出されたインフルエンザ脳症患者数は200例を超えており、例年よりも多い傾向にある。呼びかけても反応が鈍い、突然の異常行動(わけの分からないことを言う、寝ていて突然飛び起きてり出したりする)長時間にわたる痙攣及び意識障害、などは要注意信号である。発熱程度で救急医療機関を訪れる必要はないが、危険な症状については速やかに医療機関を受診するよう、一般の人々に呼びかける必要がある。

これまでのところわが国においては、患者発症は10-15歳に多いが、入院患者は5-9歳に多かった。ただし、中高年層での患者数は少ないものの、一旦発病した場合の死亡は小児を上回るものであり、注意が必要である(図3)。今後患者の年齢層が拡大した場合、これまでのような流行規模とはならないと思われるが、高齢者を中心にした致死率の増加はあり得ることであり、警戒が必要である。なお、入院患者における基礎疾患の有無は、わが国では1/3程度であり、基礎疾患のないものでも重症化することはあ

り得ることも、注意すべき点である。基礎疾患としては、喘息、糖尿病、心臓病、免疫低下状態などで、特にその状態がきちんと管理されていない場合に危険性が高まる(ハイリスク)と考えられるが、小児では比較的軽症発作のある喘息児でも肺炎を発症して入院している。

ただし、わが国では推計される累計患者数1,600万人(2009年51週)のなかで、報告(2009.12.22まで)された入院者数はおよそ14,000人、死亡者数112人というのは、報告外の患者数が多数いるとは考えられるものの海外の多くの国に比して著しく少ない割合である。多くの人の努力に加えて一般の人のインフルエンザに対する意識の高さなどが、大きな影響を与えているであろう。

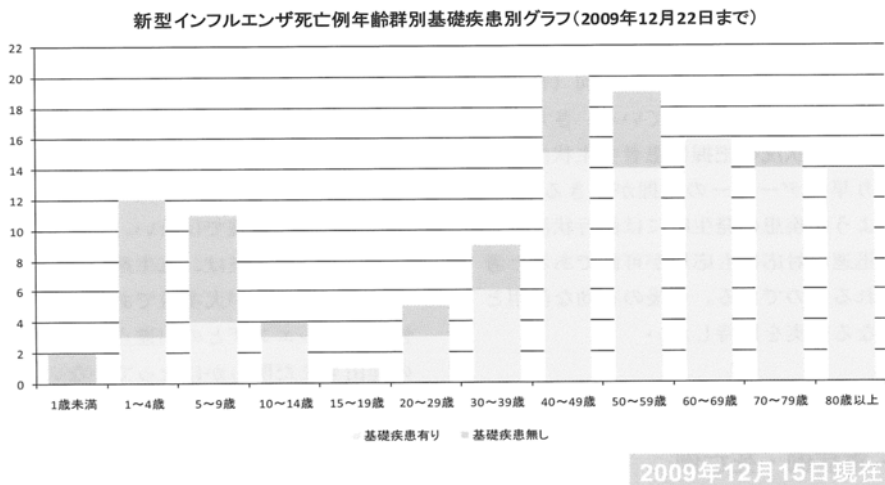


図3 新型インフルエンザ死亡例年齢群別基礎疾患別グラフ

## 感染経路、感染期間、潜伏期間

新型インフルエンザも季節性インフルエンザと同様、飛沫感染が中心でそれに接触感染が加わり、広くウイルスが空中に漂うイメージの空気感染は、重症患者への気管内挿管などの操作時を除いては稀と考えられる。これは学校の教室における感染の拡大は隣席同士などの感染が圧倒的に多く一気に教室中に広がることはない、航空機機内で感染したと思われる例は極めて稀である、などからも考えられる点である。従って患者(感染の疑いのある者)の搬送などにあたっては、飛沫感染予防策を考慮すれば通常は対処可能であると言える。

感染期間も季節性インフルエンザとほぼ同様で、熱の出る少し前から始まり高熱時がピーク、解熱とともに感染力も低下するが、完全に解熱後 1-2 日間は少量のウイルスを排出するので他に感染させる可能性があると考えられる。したがって、感染拡大予防の観点からは、解熱後 2 日間または発熱から 7 日間は、できれば人前に出ないように、ということになる。

潜伏期間は、季節性インフルエンザで 1-3 日間であるが、新型インフルエンザはこれよりやや長めになるといわれている。

## 治療

多くの国では抗インフルエンザウイルス薬など使わずに、大多数は自然に回復しているが、WHO は抗ウイルス薬であるオセルタミビルとザナミビルによる早期治療の重要

性を強調しており、早期治療は合併症発症のリスクが高い症状が重い患者や症状が急速に悪化している患者にとくに重要である、としている。わが国における一般診療における使用に関しては、誰が悪化しやすいかということが判断できない状況では、結果的には多くの患者にこれらの抗インフルエンザウイルス薬を使用し、また患者もそれを求めることが多いであろうが、基本的には自然回復傾向の強い疾患であることも承知しておくべきである。

## 予 防

新型インフルエンザが発生した当初は、病気の詳細が不明でありまた感染の拡大を少しでも抑えるという意味で予防投薬も行われたが、流行が拡大すればいつから開始しいつまで続けるかなどの目安がはっきり分からなくなってくることで、予防投薬で薬を使いすぎると肝心の治療用の薬に不足を生じる可能性があり得ること、薬剤耐性を獲得したインフルエンザウイルスが増加する危険性のあることなどから、予防投薬は原則として行わず、治療に抗インフルエンザ薬を使用することを、基本的な方針とすべきである。

新型インフルエンザに対する一般的な予防法というのは、季節性インフルエンザの予防法と同様である。手を洗う(接触感染予防)、マスクを利用する(飛沫感染予防)、うがいをする(口の中をきれいにする)、そして食事や生活のリズム、慢性疾患のコント

ロールがリスクを低減することになる。さらに新型インフルエンザの流行中に麻疹や百日咳に罹ってしまったてはまさに泣きっ面に蜂であり、普段の予防接種をきちんとしておくことは極めて重要である。

マスクは病原体の侵入を防ぐバリアとしての意味はあるが、感染経路のところでも述べたように広い空間にウイルスがいるわけではないことから、人で込み合っているような場所以外での必要性はだいぶ低下するであろう。しかし、インフルエンザ様症状がある者が人前で早めにマスクをつけることは、ほかの人への広がりを防ぐ予防効果は高いと思われる。これが咳エチケットの基本的な考えである。

新型インフルエンザワクチンは国内での接種がすでに進められている。国産の新型インフルエンザワクチンは、原材料となるウイルスを新型インフルエンザウイルスとした、基本的には季節性インフルエンザと同様のものであり、効果並びに副反応も同程度前後のものと考えられる。基本的には13歳未満の小児を除いては1回の接種で、一定の免疫反応が見られることも確認されている。

国内産と製法、用法用量が異なる輸入ワクチンについては、本稿脱稿時点で国内での承認について議論中であり、その詳細はまだ不明である。

## おわりに

インフルエンザは、季節性インフルエンザであっても新型であっても、多くの人はほぼ自然に回復する。しかし膨大な人が毎シーズン発症している。新型インフルエンザの場合には、免疫を持っている者は少なく、多くの人々が罹患することになることが考えられ、またそれを前提としての備えが必要であろう。たとえ発生頻度は低くても、罹患者が多くなれば、重症者、合併症併発者、死亡者の数は増加する。殺到する軽～中等症患者の外来治療と、重症者を如何に速やかに救うかが、今後の医療における大きな命題である

また、回復する多くの人それぞれが自分さえ治れば後は良いというのではなく、それを人に感染をさせないという気持ちを少しでも持っていたいただければ、感染者の拡大は鈍るであろう。罹患者が少しでも少なくなれば、重症者・死亡者数も少なくなる。新型インフルエンザおよび感染症の対策は「わがまま社会」ではなく「思いやり社会」である必要がある。

## 参考資料

- ・ 国立感染症研究所感染症情報センターホームページ「新型インフルエンザ」「インフルエンザ」  
<http://idsc.nih.go.jp/index-j.html>
- ・ 総務省消防庁「新型インフルエンザ感染疑い患者の救急搬送状況」  
[http://www.fdma.go.jp/html/misc/210430\\_influenza/210430influenza.html](http://www.fdma.go.jp/html/misc/210430_influenza/210430influenza.html)