

## 第 106 回 地水火風

牧野恒一

### 豚インフルエンザと危機管理

ついに新型インフルエンザの大流行が始まるのだろうか？

豚インフルエンザのヒトからヒトへの感染がメキシコとアメリカなどで確認され、WHO から警戒レベル「フェーズ 4」が発令されて、新型インフルエンザ対策がにわかに緊張して来た。

新型インフルエンザの大流行のおそれについては、ここ数年、「鳥インフルエンザが新型インフルエンザの起点になる」として世界中で強い警戒態勢が敷かれていた。それが「豚」と聞いて意外に思う方もおられるかも知れないが、専門家の間では危惧されていたパターンの一つだという。

起源が鳥でも豚でも、ヒトからヒトへ感染するようになったのであれば同じこと。人類は、新型インフルエンザの世界的大流行と爆発的な死者の発生を食い止めることができるのか。この問題を危機管理の視点を踏まえて考えてみたい。

#### [豚インフルエンザの感染者の発生と世界の対応]

メキシコでインフルエンザのような症状が初めて確認されたのは、3月中旬だったという。4月21日には、アメリカ疾病対策センター(CDC)が、カリフォルニアの感染者から豚インフルエンザウィルスを検出。さらに23日には、メキシコ保険省から依頼を受けたカナダの保健当局が「メキシコの感染者の病原体は豚インフルエンザウイルスの H1N1 亜型である」と確認したため、事態が急展開し始めた。

この原稿を書いている間にも、判明した感染者はどんどん増えている。27日午後9時(日本時間)現在では、メキシコで感染者1614人(うち103人が死亡)、アメリカで感染者20人となった他、カナダとスペインでも感染者が確認され、数カ国で感染の疑いのある者の検査が行われている。

24日には、世界保健機構(WHO)が戦略保健対策本部を設置し、メキシコに専門家チームを派遣することを決定。さらに25日に緊急委員会を開催し、「保健上の国際的な緊急事態に相当」との認識で合意。27日には、ヒトからヒトへの感染によって世界的な流行につながるおそれがあるとする「フェーズ4」が発令された。

こう見てくると、短时日の間に、世界中の専門家が協力しながらフル回転し、新型インフルエンザの大流行を食い止めようとしている様子が改めてわかる。頼もしい反面、事態がそれだけ切迫しているということでもあり、恐ろしさもつのる。

#### [日本政府の対応と国民生活への影響]

日本政府も、28日、「フェーズ4」発令を受けて、麻生首相を本部長とする「新型インフルエンザ対策本部」を設置し、事前に準備してあった「行動計画」と「ガイドライン」に従って各種の感染拡大防止策をとることを決めた。

「フェーズ4」の場合、日本国内で感染例が確認されるまでは「海外発生期・第一段階」として対応することになるが、日本国内で感染が確認された場合は、「国内発生早期・第二段階」として、さらに厳しい対応を取る計画になっている。

第一段階でも、検疫体制の万全を期するため、海外からの旅客機が着陸できる飛行場は「成田」「関西」「中部」「福岡」に制限されるなど、ゴールデンウィークを迎えた国民の行動や生活にかなり影響が出るが、第二段階だとさらに影響が大きくなる。事態は、日単位、

時間単位で進行している。本稿が発行される頃には、一体どこまで進んでいるだろうか。

[豚インフルエンザは本命]

以上のような経過を見ると、ここ数年、大流行が危惧されて来た新型インフルエンザが、いよいよ現実になった可能性が高い。ここで、専門家の間で何故そんな懸念が強かったのか、改めて整理しておこう。

インフルエンザウイルスには、A、B、Cの3つの型がある。このうち、A型は、ヒトにも豚にも鳥にも感染しうるが、たとえば鳥インフルエンザなら、鳥どうしの感染力は強くても、豚やヒトへの感染力は弱い。だが、A型は突然変異しやすいため、何かのきっかけでヒトへの感染力が強いウイルス(ヒト感染タイプ)に変異することがある。そのウイルスが、それまでヒトが免疫を持っていないタイプであれば、ヒトの間で大流行することになる。

それでも、毒性が弱いウイルスならそう心配することはないが、鳥インフルエンザの中には、突然変異で強い毒性を持つものが現れることがある(豚インフルエンザウイルスの方は強毒性タイプに変異しにくい)。「そのような強毒性のウイルスがヒト感染タイプに突然変異する」というのが最も危惧されている事態だ。

ここ数年、鳥インフルエンザを起源とする新型インフルエンザの大流行が懸念されて来たのは、数年前に、強毒性(判明した発病者約350人中200人以上が死亡)を持った新たな鳥インフルエンザウイルス(H1N1型)が出現してしまったからだ。

H1N1型ウイルスは、今まではヒト感染タイプに変異したと確認されていなかったが、鳥からヒトへの感染を繰り返すうちに、いずれそのタイプのものも生まれてくるに違いない、というのが、専門家の懸念だった。

この他に、鳥インフルエンザウイルスがヒト感染タイプに変異するには、もう一つのルートがある。豚に鳥インフルエンザとヒトインフルエンザが同時に感染し、豚の細胞内で「鳥型」と「ヒト型」(場合によっては「豚型」も)のインフルエンザウイルスの遺伝子が融合して、新たなヒト感染タイプに変異するパターンだ。

20世紀に大流行したスペインかぜ(1918~1919年 世界の推定死亡者数4千万~5千万人)、アジアかぜ(1958~1959年 同2百万~4百万人)、香港かぜ(1968~1969年 同約百万人)は、いずれも鳥から豚を経由して新型インフルエンザウイルスに変異したと考えられている。鳥インフルエンザウイルスがヒト感染タイプに直接変異するよりも、「豚」経由の方がむしろ本命とも言えそうだ。

「今回の新型ウイルスは、ヒト・鳥・豚のそれぞれが感染するウイルスの遺伝子を含む未知の混合型の可能性がある」とのアメリカ疾病対策センター(CDC)の発表(24日)は、そういう知識を持って読むと恐ろしい。

[パンデミックを防ぐには]

強毒性新型インフルエンザの世界的大流行(パンデミック)を防ぐことはできるのだろうか。

方法論は単純明快だ。

- (1) 感染者の拡大をできるだけ押さえて時間を稼ぐ
  - (2) その間に、新型インフルエンザに対応したワクチンを開発し、大量生産して世界中の人に接種する
  - (3) 感染者には、タミフルやリレンザなどの抗ウイルス薬を用いて対症療法を行い、死者の発生を防ぐ
- ということができればよいはずだ。だが、それを実際に行うとなると簡単ではない。

ヒトやモノが凄まじい勢いで移動することによって成り立っている現代社会は、それを止めた途端に社会・経済が大混乱に陥る。(1)を完璧に行うことは極めて難しい。入国の際の検疫の徹底など国境のバリアを高くし、国内では感染予防対策の徹底を図ることなどにより、感染者の拡大速度をどの程度まで落とせるか、という勝負になる。

(2)と(3)は、医療技術、医療体制、医薬品の生産体制等が、必要とされるスピードと量に対応できるかどうか勝敗の分かれ目だ。(1)により感染者数の拡大速度をある程度以下に抑えることができれば勝機があるが、(1)の効果が低ければ(2)ができるまでに大量の人が死亡する可能性もある。世界中の医療資源を、効率的に(2)と(3)に投入できるかが鍵になるということだ。

いずれも、世界各国の政府の危機管理能力と、WHO を中心とした世界中の協力体制が不可欠になる。

現代は、スペインかぜの流行った 100 年前とは、医療技術と知識、世界的な協力体制、公衆衛生環境などの面で段違いだが、感染が拡大する速度と量の潜在危険性も桁違いになっている。後手にまわれば、人や物の移動を制限せざるをえなくなり、世界経済への打撃は計り知れない。世界が様々な思惑や対立や利害を超えて一つになれるかが問われることになりそうだ。

個人としては、それぞれが感染予防対策を徹することに尽きる。それが自分や家族を守るだけでなく、(1)に貢献し、世界的大流行を防ぐのに繋がるからだ。

「豚インフルエンザだから豚肉は危険だ」などといった俗説に惑わされることなく、正しい知識を持って、細かい対策を一人ひとりが丁寧に行っていくことが大切だと思う。