

# 鳥インフルエンザ対策には 祈りも必要なのか

**On a wing and a prayer**

**Nature Vol.435(385-386)/26 May 2005**

*Nature* 2005年5月26日号の鳥インフルエンザ特集では、人が大量感染して、世界的に大流行する恐れのある鳥インフルエンザへの各国の対応の進展、そこにみられる一貫性の欠如が浮き彫りにされている。しかし、これは大きな脅威であり、いくつかの重点的に推進すべき対策があることは十分に明らかである。



高度先進国では、数か月で数百万人が死ぬ。全世界の死者数は数千万人。世界経済はズタズタ。これは、ハリウッド製空想映画ではない。現実化の可能性を帯びるようになったシナリオである。第一幕では、人が鳥インフルエンザに感染し、非常に高い確率で人から人へ感染が広がる。これが、既にアジア各地で始まっているのである。今、国際社会が鳥インフルエンザ大流行の脅威を鎮めるための断固とした行動に出ないかぎり、私たちは数年以内におそらく手痛い代償を払うことになるだろう。その時には、なぜ準備を怠ったのか、という厳しい追及が待っている。

一方で、この話に疑いをもつ人々もたくさんおり、彼らはインフルエンザの世界的流行なんて悪質なデマか、科学者がでたらめを言っているにちがいないと信じている。サポートケア、薬剤とワクチンがあれば、少なくとも富裕国は、インフルエンザウイルスに容易に立ち向かえるはずだ。それに今は2005年であり、インフルエンザが大流行して全世界で最大5000万人(推定)が命を落とした1918年ではない。たしかにインフルエンザに関する科学と医学は大いに進歩したが、公衆衛生面で効果的な対応をとる能力はそれから何十年間たっても、ほとんど進歩していない。テレビとインターネットの影響力を考えると、パニックが起る可能性は、どちらかと言えば、昔よりも高まっている。

1918年のインフルエンザ大流行では、インフルエンザウイルスの新種のサブタイプに免疫のある者がいなかった。疫学の数理によれば、世界的流行病は地下の断層に

たとえられる。断層がいつか必ず崩壊して地震を引き起こすように、世界的流行病も必ず発生する。ただし、地震とちがって、世界的流行病の発生には事前に危険信号がみられる傾向がある。警告ランプが、今、アジアで赤く点灯しているのだ。今度は「大流行」となるのかどうかを断言できる者はいない。それでもH5N1鳥インフルエンザウイルスはアジアで広く流行しており、その近縁種のいくつかには人は免疫がない。今、世界に必要なのは、最悪の事態を想定して防衛計画を立てることである。そのための準備は、どれほど進んでいるのだろうか。

世界的に大流行するようなウイルス株が出現する可能性の非常に高い「るつぼ」とも言うべきなのが家禽とブタだ。これらの動物が感染している鳥インフルエンザウイルスを絶滅させる役割を担っているのが、各国の農政・獣医行政当局、国連食糧農業機関と世界動物衛生機関(OIE)だ。公衆衛生の側面は、各国の保健当局と世界保健機関(WHO)が責任を負う。ところが、この点での国際的連携は不安定で、確固たる目的や統一性がほとんど感じられない。活動資金も大きく不足しており、各国の公衆衛生方針、主権、そして貿易や経済的利害の対立によって、活動はいたるところで弱体化している。

もし、今から5年後にインフルエンザの大流行が起きると仮定すると、製薬やワクチンのメーカーを奨励して、大流行による被害を少なく抑えるだけの時間的余裕はあると言える。しかし、そのためには緊急に行動をとる必要がある。

# nature

る。現状では、世界的流行をするインフルエンザウイルスに対するワクチンを製造するには、流行が始まってから少なくとも6か月を要する。これでは遅すぎるのである。ワクチンができあがる前に、大流行による最悪の結果を迎えてしまうのである。

現状よりも速くワクチンをつくるためには、戦略的軍事兵器研究に匹敵するような研究活動が必要で、通常の努力では足りない。また、量的にも流行時に急増する需要を満たすのに十分な量のワクチンを作る必要がある。現在の全世界のワクチン製造能力では、4億5000万人分のワクチンしか作れない。製造能力の増強をはかるには、既存のインフルエンザワクチンに対する平常時の需要を引き上げる保健政策が必要である。抗ウイルス薬も同様だ。

しかし最悪のシナリオでは、インフルエンザの世界的流行は2年以内に起こるといわれている。こうなると、ワクチンがないばかりか、薬も不足する。たよりは、関係国の政府やWHOが、インフルエンザウイルスの出現時にウイルスを発生源で絶滅させることである。そのためには、動物に感染したインフルエンザウイルスを絶滅させて、世界的流行を防止することを最優先課題としなければならないのである。

## 行動の時

残念ながら現状では、各国政府や国際機関によって、この課題が解決される見込みは薄い。例えば、世界的流行をするウイルス株の出現を推測できるような鳥ウイルスやヒトウイルスの遺伝子変異をほぼリアルタイムで監視する研究を行うべきである。ところが、鳥インフルエンザが流行している国で、適切かつ継続的な監視プログラムを構築するための国際的な資金援助はない。海外の研究者がウイルス流行国からデータを入手したいと思っても、信頼感の醸成とオープンな情報共有のために必要な協力活動に当事国が本格的に参加していないため、それができない。また、インフルエンザ大流行の最前線に置かれるアジア各国への薬剤の提供などのインセンティブが国際社会から与えられていない。これに加えてアジア各国は、国内で収集した数

少ないデータを公表することを渋っている。データの解析結果によっては、他国との貿易や国内経済に悪影響を及ぼす恐れがあるからだ。監視制度がうまく働いていない現状は、何ら意外なことではない。

アジアにおける鳥インフルエンザ感染者ひとりひとは、世界にとって脅威となる可能性がある。世界のウイルス学研究者は、現場に常駐する必要がある。患者を迅速に診断し、患者と患者が接触したすべての人に抗ウイルス薬を投与して治療することで、インフルエンザウイルスを発生源で絶滅させることを目指す必要がある。またウイルスの遺伝的特質を解明して、それをウイルスの疫学的・病理学的研究に結びつけるために、すべてのウイルス試料とデータを直ちに共有できるようにする必要がある。ところが、そのいずれもが十分に行われていない。各国政府の対応は身が入っておらず、中途半端で、あまりに遅い。また、国際機関も官僚主義や外交上の理由から、後ろ手に縛られた状態での活動になってしまっている。要するに、現在の取り組みは、私たちが直面している脅威の大きさに見合ったレベルに達していないのだ。

5月26日号には、これらの問題点を深く掘り下げた記事が掲載された。ウェブサイト(<http://www.nature.com/nature/focus/avianflu/index.html>)でも、この問題に関して*Nature*とその関連誌に掲載された記事を集めて、無料で公開している。また、*Nature*は次の2組織とも連携している。論文誌*Foreign Affairs*は次号(6月下旬発行)で、鳥インフルエンザやその他の世界的流行病の政策面に関する調査結果を掲載する。さらに、この両誌が協賛して、英国王立研究所世界科学会議が高いレベルの国際会議を主催する。この会議は、全米科学財団の前長官Rita Colwellが議長をつとめ、科学と政策の橋渡しをすることを目的としている。

でも何よりも、このインフルエンザに対するキャンペーンについては、とりわけトップレベルの政治的監督を強化する必要がある。もはや外交上のかけ引きや問題の否認をしている場合ではない。人々の意識を高め、行動する時なのである。 ■