



公衆衛生の立場から考える 新型インフルエンザ対策

演者

東北大学大学院医学系研究科微生物学分野教授

押谷 仁

新型インフルエンザ等対策 特別措置法をめぐる問題の解釈

わが国では、2009年に新型インフルエンザA(H1N1)ウイルス(A(H1N1)pdm09)によるパンデミックが発生した際に低い死亡率にとどまったが、政府は新型インフルエンザ等の新感染症が起こった場合に多くの犠牲者がでる可能性があるとして、新型インフルエンザ等への対策強化を図るため、2013年4月に「新型インフルエンザ等対策特別措置法」(以下、特措法)を施行した。特措法をめぐる問題は、学会などにおいて、高病原性鳥インフルエンザ(H5N1)ウイルスのパンデミック発生を前提にした法律ではないか、実現不可能な封じ込めを目的とした法律ではないか、医療の発展したわが国では特措法が対象としているような大きな被害をもたらすパンデミックは2009年と同様に起きないのではないか、などという批判が相次いでいる。そこで、まずはこれらの問題について、新型インフルエンザ等対策有識者会議(以下、有識者会議)のメンバーとしての立場から解説する。

1. H5N1のパンデミック発生を前提とした法律か

特措法の対象は、病原性が高い新型インフルエンザと同様な危険性のある

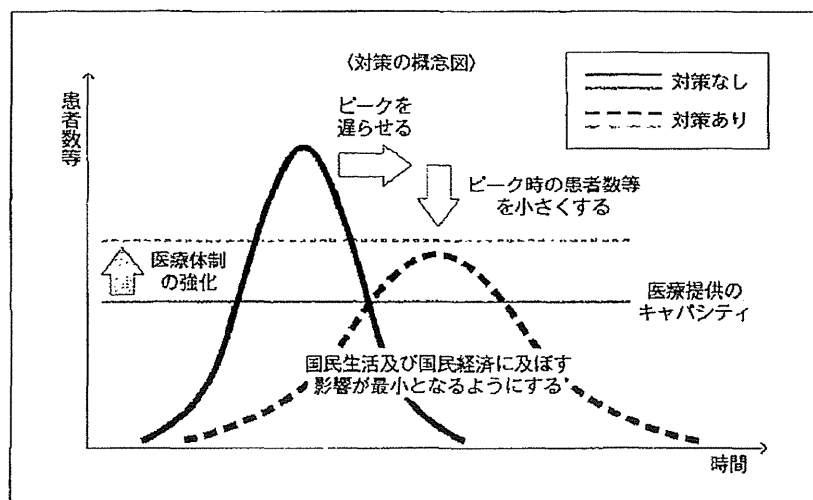


図1 新型インフルエンザ等対策の基本方針(概念図)

重症急性呼吸器症候群(severe acute respiratory syndrome : SARS)のような新感染症であるため、決してH5N1に限定した法律ではない。最近では、アラビア半島諸国を中心に発生が報告されている中東呼吸器症候群(middle east respiratory syndrome : MERS)が、特措法に示す新感染症に該当するかの検討が行われているが、そのような新しい感染症が発生したときの対応を考えるための法律である。

2. 封じ込めを目的とした法律か

有識者会議における議論の結果、感染症発生早期には封じ込めが可能である場合もありうるが、一旦パンデミ

クが始まってしまったら封じ込めは不可能であるとの結論に至った。すなわち、新型インフルエンザ等の感染拡大を止めることは困難であるため、特措法では健康被害を最小限にとどめ、国民生活・経済への影響を最小化することを目的に、新感染症の流行のピークを遅らせたり、ピーク時の患者数を減らしたりなど、治療を要する患者数を医療提供能力の範囲内に抑制するための対策を講じることを基本方針としている(図1)。

さらに、新型インフルエンザ等対策政府行動計画(以下、行動計画)では、新感染症の流行状況を「未発生期」、「海外発生期」、「国内発生早期」、「国内感染期」、「小康期」の5段階に分け、そ

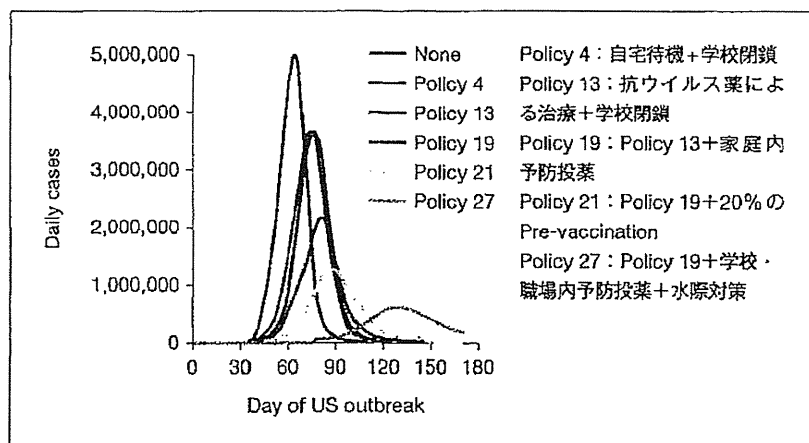


図3 疫学モデルによる公衆衛生対策の有効性

(文献2より引用)

ザ薬治療を含む)が、②には公衆衛生対応と個人防御が重要となる。

A(H1N1)pdm09によるパンデミックは、過去のパンデミックに比べて病原性が低く、高齢者を中心に多くの人々が基礎免疫をもっていた。その上、ICUでの呼吸管理、抗インフルエンザ薬の早期投与を含むさまざまな対策を講じたことから、わが国では死亡者数が約200人ととどまった。しかし、対策を講じなかった場合には、1,000～2,000人が亡くなっていたとも推測される。また、対策を講じて、病原性が高まった場合には一定の割合で死亡者数は増えることを念頭に置いて対策のあり方を考えなければならない。

病原性の高い新型インフルエンザウイルスの出現に備え、対応を考えておかなければならないこととしては、ICUのベッド不足、薬剤耐性新型インフルエンザウイルスの出現、ワクチンの絶対的な不足、医療体制の破綻なども挙げられる。パンデミック対策の目標は、病原性の程度にかかわらず、季節性インフルエンザと同程度の被害に抑えることと考えるが、われわれはいまだそこまでは達していない。医

療体制のさらなる整備、抗インフルエンザ薬の開発(重症化した後も有効な薬剤)、より有効なワクチンを迅速に開発・製造できる体制の整備など多くの課題が残されている。

3. 公衆衛生対策の有効性

公衆衛生対策の有効性については、この10年間で多くの研究結果が報告されている。疫学モデルを用いた検討では、学校閉鎖によりピーク時の罹患率を40%まで減少させたが、流行期間全体の罹患率はほとんど変わらず、ほかの対策との組み合わせによって流行規模の減少が可能であることが示された(図3)²⁾。また、公衆衛生対応として特に有効と考えられている対策には、学校閉鎖(流行早期に行えば被害軽減にかなり有効)、発症者の自宅隔離、接触者の自宅待機があり、これらの対策は感染拡大のスピードをある程度コントロールすることが可能であると考えられている。

2009年のA(H1N1)09pdmによるパンデミックに関しては、メキシコの疫学モデルを用いた検討において、早期に市内すべての学校、商店、飲食

店などを閉鎖するという積極的な対策により、感染拡大が一旦抑制されたことが報告された³⁾。わが国でも兵庫県において早期に大規模な学校閉鎖を行ったところ、流行が一旦収束したことを国立感染症研究所が示した⁴⁾。

以上のことから、早期に公衆衛生学的に積極的な対策を行うことで、特措法に基づく新型インフルエンザ等対策の目標(図1)に近づくものと思われる。そのほか、抗インフルエンザ薬の早期投与、手洗いやマスク装着などの複合的な介入によって、二次感染の予防が期待できる。

わが国における危機管理体制の問題点と課題

わが国の感染症対策には、長所と短所がある。長所は、充実した医療体制、効率的な地域のネットワーク、ボトムアップ型の社会にあり、短所としては危機管理体制の欠如、責任の所在が不明確、専門家が意思決定に関与できない、トップダウンがほとんど機能していない、などが挙げられる。

このような短所が招く事態を回避するため、特措法において、国、地方公共団体、指定(地方)公共機関、業者および国民それぞれの責務が示された。感染症危機管理体制に求められる条件として、「国」には迅速かつ確かな判断・決断、国民に信頼される情報発信、「地方自治体」には住民に必要な支援の的確かつ迅速な提供、「専門家」には危機管理を担う専門家の育成(国・都道府県レベル)、国や自治体に対する的確な助言が求められる。

今後、鳥インフルエンザA(H7N9)をはじめとするより病原性が高い新型インフルエンザが発生したときに、「想定外」という言い訳をしないために

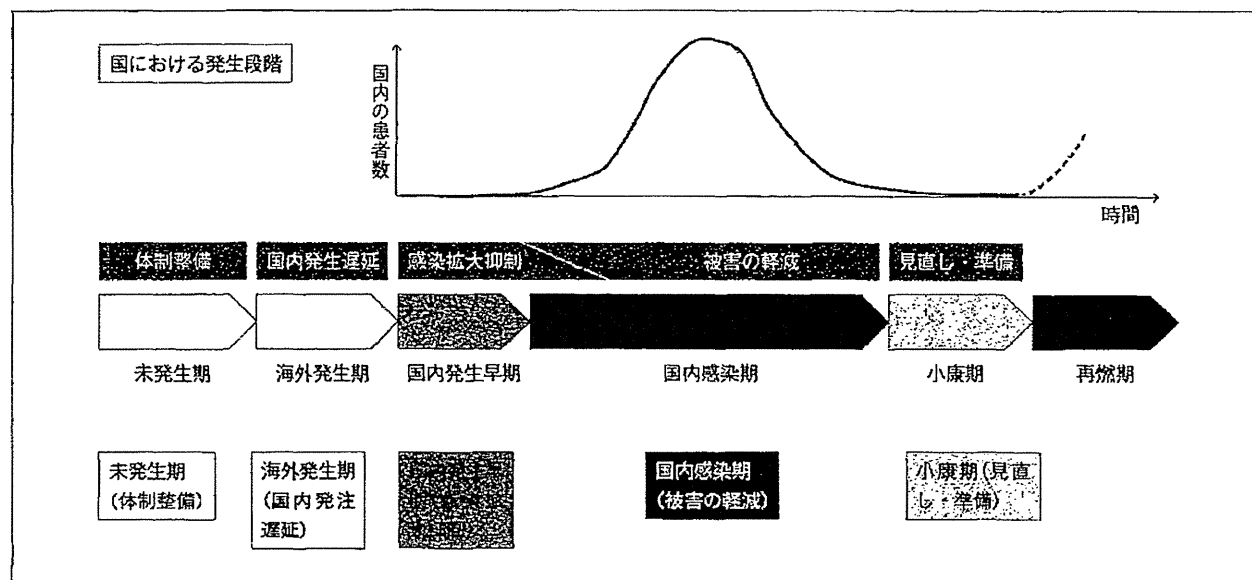


図2 発生段階ごとの基本方針

それぞれの段階における方針を示している(図2)。なお、海外発生期には国内発生の遅延を目的に検疫を定めているが、公衆衛生の立場から述べれば、検疫による効果はきわめて限定的であるとみられる。

3. わが国の被害想定は過大ではないか

新型インフルエンザによるパンデミックの被害は、ウイルスの感染性・病原性、対策・治療の成否など多くの要因によって左右されるため、被害想定は難しいという背景がある。また、被害想定とは、次の新型インフルエンザによるパンデミックの被害を予測することではなく、対策を考えるための指標(Planning Assumption)とされる。したがって、現在64万人と想定されている「想定死亡者数」とは、次のパンデミックが起きた場合に「64万人が死亡する」ということを予測したものではない。

現在の被害想定は、現実起きた病原性の重症度が高いパンデミックであったスペインインフルエンザの致死

率2%を基準とし、これを対策の実施によっていかに下げられるかという観点から設定したものとされる。米国、英国など諸外国でも同様の考え方に基づき致死率2%程度の被害想定を用いており、わが国だけ想定が大きく異なるとは考え難い。

パンデミック対策のあり方

1. 抗インフルエンザ薬早期投与の意義

パンデミック対策において重要な要素を占める抗インフルエンザ薬は、早期投与によって重症化・死亡を著明に防ぐことが報告されているが、すべての重症化・死亡を防げるわけではない。Muthuriらは、A(H1N1)pdm09に対する抗インフルエンザ薬の早期投与による効果について、世界各国のデータを用いたメタ解析を行った¹⁾。その結果、早期投与群は投与遅延群(48時間)および非投与群に比べて、死亡率が有意に減少することが明らかになったが(オッズ比(95%信頼

区間): 0.38 (0.27-0.53)および0.35 (0.18-0.71))、同時にすべての症例の死亡が完全には防げていないことが示された。

わが国のA(H1N1)pdm09による死亡者数は少なかったとはいえ、約200人が死亡しており、なかには抗インフルエンザ薬を早期投与したにもかかわらず死に至った患者も存在する。われわれはこの約200人の命を救えなかったという前提のもと、今後起こり得る新型インフルエンザへの対策を考えるべきである。

2. 被害軽減のための基本戦略

現在、われわれは新型インフルエンザに対し、医療体制(入院・ICU管理)、抗インフルエンザ薬、抗菌薬、ワクチン、公衆衛生対策など多くの方策を備えている。被害軽減のための基本戦略は、①重症者・死亡者をできるだけ抑える、②感染拡大のスピードをできるだけ抑えることであり、①にはワクチン、医療体制(抗インフルエンザ薬)

も、われわれに何ができるのかを考え
ていくべきである。

[文献]

1) Muthuri SG, Myles PR, Venkatesan S, et al : Impact of neuraminidase inhibitor treatment on outcomes of public health importance during the 2009-2010 influenza A (H1N1)

pandemic: a systematic review and meta-analysis in hospitalized patients. *J Infect Dis* 207 (4) : 553-563, 2013

2) Ferguson NM, Cummings DA, Fraser C, et al : Strategies for mitigating an influenza pandemic. *Nature* 442 (7101) : 448-452, 2006

3) Chowell G, Echevarria-Zuno S, Viboud C, et al : Characterizing the

epidemiology of the 2009 influenza A/H1N1 pandemic in Mexico. *PLoS Med* 8 (5) : e1000436, 2011

4) Shiino T, Okabe N, Yasui Y, et al : Molecular evolutionary analysis of the influenza A (H1N1) pdm, May-September, 2009 : temporal and spatial spreading profile of the viruses in Japan. *PLoS One* 5 (6) : e11057, 2010



臨床の立場からみた “新型インフルエンザ等”の法的規制

演者

愛知医科大学大学院医学研究科臨床感染症学・愛知医科大学病院感染症科/感染制御部主任教授

三嶋 廣繁

新型インフルエンザ等対策 特別措置法の施行にあたって

「新型インフルエンザ等対策特別措置法」(以下、特措法)は、2013年4月に施行に至った。現在、新種のコロナウイルスによる感染症である中東呼吸器症候群(middle east respiratory syndrome : MERS)が中東や欧州を中心に拡大し、その致死率が50%以上に達するとして注目される¹⁾⁴⁾が、MERS等の新感染症への対策を示した特措法は有用であると考ええる。

特措法の主な対象となる新型インフルエンザに限定すると問題点が浮かび上がり、さまざまな批判的意見もみられる。しかし、すでに施行された法律を批判することよりも、われわれ臨床医が行政とともに特措法の効果的な運用方法を考えることが重要であると考ええる。

特措法では地方自治体に権限が大きく委譲されている。この点を踏まえ、

本法を効果的に運用していくためには、「有事の地域における緊急新型インフルエンザ等対策有識者会議(以下、有識者会議)の設置」が必要である。すなわち、国からの指示が地方自治体により、臨床現場に届くまでにはタイムラグが生じることから、そのタイムラグを少しでも短くするためにも、地域における活動・地域のネットワークの構築がきわめて重要となる。

特措法に基づく 新型インフルエンザ等対策の ポイント(疑問点を踏まえて)

特措法に基づき作成された新型インフルエンザ対策ガイドラインでは、各項目(サーベイランス・情報収集、情報提供・共有、予防・まん延防止、医療、国民生活および国民経済の安定の確保)における対策の具体的な内容、実施方法等が示された(表1)。しかし、臨床医が運用にかかわる部分におい

て、いくつかの疑問点もみられる。そこで、われわれ臨床医が特別措置法を運用するうえで重要なポイントについて、疑問点を踏まえ、項目ごとに示す。

1. サーベイランス

サーベイランスに関するガイドラインでは、平時から継続して行うサーベイランスと新型インフルエンザ発生時に追加・強化するサーベイランスの実施方法等が示された(表2)。サーベイランスに関しては、新型インフルエンザ発生時の学校サーベイランスにおいて、調査対象を幼稚園、保育所、小・中学校、高校だけではなく、大学・短大まで拡大したこと、ウイルスサーベイランスにおいて集団発生時のウイルス検査を徹底したことが重要なポイントと考える。

2. 医療体制

医療体制に関しては、病院やその他の医療機関が不足し、医療の提供に支

パンデミック インフルエンザ

押谷 仁（東北大学大学院医学系研究科微生物学分野教授）

Point

- パンデミックインフルエンザの被害は病原性・感染性によって左右される。
- 2009年以前には高病原性鳥インフルエンザH5N1などを想定した、非常に病原性の高いパンデミックへの対応が考えられていた。
- 2009年に起きたH1N1によるパンデミックは病原性が低かったが、病原性の高いパンデミックを想定した対策を行ったために混乱も起きた。
- さまざまな病原性・感染性のパンデミックに対応できる対策を構築していく必要がある。

パンデミックインフルエンザは、毎年流行を起こしている季節性インフルエンザとは大きく抗原性の異なるインフルエンザウイルスがヒトの間に出現することによって起きる。過去の歴史を振り返ると、数十年に一度の割合でパンデミックインフルエンザが出現している。20世紀にも1918年のスペインインフルエンザ、1957年のアジアインフルエンザ、1968年の香港インフルエンザの3回のパンデミックが起きている¹⁾。1968年以降パンデミックの出現がなかったことから、いつパンデミックが起きてもおかしくないとされていた。

そういった状況のなか、2003年以降、高病原性鳥インフルエンザA(H5N1)（以下H5N1とする）の世界的な流行が起これ、このウイルスがパンデミックを起こすことが懸念されてきた²⁾。H5N1はニワトリに対してだけではなく、ヒトに対しても非常に高い病原性をもっていることから、このウイルスがパンデミックを起こした場合には大きな健康被害が起こる可能性が指摘されていた³⁾。

しかし、実際にパンデミックを2009年に起こしたのは、ブタ由来のパンデミックインフルエンザA(H1N1)2009（以下H1N1pdmとする）であった⁴⁾。2009年以前にはH5N1を含む病原性の高いパンデミックを想定した対策が考えられていた

が、H1N1pdmは病原性が低かったこともあり、高い病原性のパンデミックを想定した対策をとったことにより、さまざまな混乱を生じる原因にもなった。

これまでのパンデミック対策の変遷と2009年のパンデミックを受けてのパンデミック対策の課題について考えていきたい。

● わが国における パンデミック対策の変遷

パンデミックの発生は不可避であり、その対策を進める必要があることは多くの国で認識されていた。しかし実際には、1990年代後半までほとんどの国でパンデミック対策は具体的には進んでいなかった。その状況が大きく変わるのが、1997年に香港で発生したH5N1の流行であった⁵⁾。この流行をきっかけとして、パンデミック発生の危機が現実のものとして認識されるようになり、多くの先進国がパンデミックインフルエンザ対策を開始することになる。

しかしわが国では、専門家会議での議論などを経て最初の行動計画である「新型インフルエンザ対策行動計画」が発表されるのは、2005年12月になってからであった。さらにこの行動計画に基づいて「新型インフルエンザ対策ガイドライン（フェーズ4以降）」が2007年3月に発表される。しかし、この時点での行動計画やガイドラインは初期対応に重点が置かれていて、実際に感染が拡大してからの対応についてはほとんど書かれていないなどの多くの問題点があった。

行動計画やガイドラインの改定作業は継続して行われ、全面的に改訂された「新型インフルエンザ対策行動計画」および「新型インフルエンザ対策ガイドライン」が2009年2月17日に発表された。このほぼ2カ月後の2009年4月に、その後パンデミックを起こすH1N1pdmの発生がメ

キシコ・アメリカで確認された。H1N1pdmへの対応の反省点も踏まえて、「新型インフルエンザ対策行動計画」が2011年9月に改訂されることになる。

2012年5月11日には「新型インフルエンザ等対策特別措置法」（以下特別措置法とする）が公布された。この特別措置法は、国や地方自治体の体制整備を求めるとともに、「新型インフルエンザ等緊急事態」を宣言した場合に外出自粛などの要請・指示ができることを定めている。この法律はこれまであった感染症法などの関連する法律の上位に位置するものと位置づけられており、国や自治体が新型インフルエンザなどの大規模な感染症の流行に危機管理の課題としてどう取り組むかが規定されている。その後、特別措置法の内容を盛り込む形で、2013年6月に再度、行動計画・ガイドラインが改訂されている。

● 2009年以前の日本における パンデミック対策

2009年以前にはH5N1を中心とした病原性の非常に高いパンデミックが想定されていたこと、2003年に発生した重症急性呼吸器症候群（severe acute respiratory syndrome；SARS）のイメージが強く残っていたことから、パンデミックインフルエンザが起きた際には非常に強力な対応をしないとイケないという固定観念が2009年以前のわが国には強く存在していた。

2005年の「新型インフルエンザ対策行動計画」でも早期の対応に重きが置かれ、検疫の強化でわが国への侵入を防ぐこと、侵入した場合には封じ込めを主目的とした対応をすることなどが中心に書かれていた。医療機関では、医療従事者がN95マスクや厳重な防護衣を着けて、患者をいかに感染症指定医療機関に搬送するかといった訓練が、パンデミック対策として広く行

われていた。

このような対応はパンデミック発生早期の非常に短い期間のみに可能であり、それ以降は封じ込めや患者の隔離といったことは実際上できなくなることは明らかである。一定の規模の感染拡大が起きてしまうと、その後の対策の主な目的はいかに被害を最小限に抑えるかということに移行せざるを得ない。しかしわが国では、早期対応に偏重した対策が2009年まで、パンデミック対策の中心として議論されてきた。

● 2009年に発生した H1N1pdmによるパンデ ミックへの対応の問題点

前述のように、2009年に発生したH1N1pdmによるパンデミックは、行動計画とガイドラインが改定された直後に起きた。この行動計画・ガイドラインは、病原性の高いパンデミックを想定していたこと、病原性や感染性の違いによる柔軟性が十分に確保されていなかったことなどから、さまざまな混乱が起きた。例えば、初期対応として、機内検疫などを含む積極的な検疫の強化が行われたり、早期の感染例に対して強制的な入院措置が行われたりするなどした。

また、H1N1pdmへの対応をめぐるのは、国と都道府県など地方自治体との役割分担が明確ではなく、国と地方自治体の間の情報伝達にも多くの課題があった。さらに、国における対策決定のプロセスが明確でなく、いったん決まったワクチンの接種回数が突然変更されたために、医療現場が大きく混乱するというようなことも起こった。2009年以前にはインフルエンザワクチンの輸入は想定されておらず、そのための準備もできていなかったが、突然大量のパンデミックワクチンを輸入することが政府によって決定された。しかし承認手続きなどの問題もあ

り、実際にワクチンが使用できるようになったときには最初のシーズンの流行はほとんど終わっており、大量に輸入されたワクチンはほとんど接種されることなく破棄された。ワクチンの輸入を決定するにあたって、どのようなプロセスを経て政府内で意思決定がなされたのかについては、不明確なままである。

このような多くの問題を抱えていた2009年のパンデミック対策を総括するために、「新型インフルエンザ(A/H1N1)対策総括会議」が開かれ、その報告書が2010年6月に発表されている。このなかでは以下のような点が共通の課題として整理されている。

- ①病原性などに応じた柔軟な対応
- ②迅速・合理的な意思決定システム
- ③地方との関係と事前準備
- ④感染症危機管理に関わる体制の強化
- ⑤法整備

● わが国の パンデミック対策の課題

特別措置法については十分な議論がないままに法律が成立してしまったことから、多くの今後解決すべき課題が残されている。例えば、政府が緊急事態を宣言すると、外出の自粛や集会の制限など非常に積極的な対策もできることになっているが、どのような基準で緊急事態宣言を出すのかという明確な基準は決まっていない。法律では(第32条)、「全国的大規模かつ急速なまん延により国民生活及び国民経済に甚大な影響を及ぼし、又はそのおそれがあるものとして政令で定める要件に該当する事態」が発生した場合に緊急事態を宣言するとしており、その要件として病原性の高かった場合などが挙げられているが、特に流行早期には致死率などの病原性の指標を評価することは非常に困難であり⁶⁾、どの

ような基準でその判断をするのかといったことについてはこれからの検討課題である。

また、パンデミック対策として、学校や保育園の臨時休業、外出の自粛などの公衆衛生対策も重要な対策として位置づけられているが、これらの感染防止策がどんな状況下で有効かということに関する科学的な根拠は十分でないのが現状である⁷⁾。2009年の新型インフルエンザの経験などから、地域での積極的な感染拡大防止策は流行の初期には有効である場合があるが、感染がある程度拡大してからはその効果は限定的になると考えられている。例えば、地域の学校の一斉休業が2009年5月に兵庫県および大阪府で行われた際には、感染の封じ込めに一定の効果があったと考えられているが⁸⁾、それ以降、特に9月以降は学校閉鎖などをして感染の拡大を抑えられなかった。このような積極的な感染拡大防止策は社会・経済にも大きな影響を及ぼすことから、これらの対策の効果と限界、さらにはその及ぼす影響を十分に考慮したうえで、実施すべき対策を決定していくことが求められる。

パンデミックインフルエンザなどの危機管理においては、迅速かつ確かな政策判断を国および地方自治体が行っていくことが必要になるが、国や地方自治体の意思決定のプロセスはいまだに十分に明確になっていないのが現状である。どのようなプロセスを経て意思決定し、決定された方針に誰が責任をもつのかといったことをさらに明確にし、意思決定のプロセスの透明化を図ることも必要である。

また、このようなプロセスに専門家がどのように関与していくかも、システムとして確立すべきである。危機管理において最終的な意思決定をするのは政治家であるべきであるが、その政治家に専門家が的確なアドバイスができる体制を構築することが必要である。

また、都道府県だけでなく、市町村もパンデミックが発生した場合には重要な役割を担うことになる。特別措置法のなかでも、市町村のワクチン接種や住民への情報提供など、市町村の役割が明確に規定されており、すべての市町村に行動計画などを策定することも求めている。しかし、都道府県や市町村、特に市町村ではそのような対策に当たるための人材が絶対的に不足しており、人材育成を含めた体制の整備は大きな課題である。わが国でのこれまでのパンデミック対策は、抗インフルエンザ薬の備蓄、プレパンデミックワクチンの開発・備蓄などには巨額の予算が投じられてきているが、人材育成・地域の体制の整備などにはほとんど予算が割られてきていない。

◎ パンデミックインフルエンザへの備え

過去のパンデミックインフルエンザを振り返っても、その被害の程度はさまざまである。これは医療体制などが大きく変わってきたということもあるが、それ以上に大きな要因は発生するウイルスの病原性や感染性が大きく異なるということによる。

2009年以前には、H5N1のような病原性の高いウイルスがパンデミックを起こすことが想定され、過剰な対応が考えられてきた。2009年のH1N1pdmは特にわが国では死亡者数が比較的少なかったこともあり、逆に病原性の低かったH1N1pdm程度のパンデミックを想定した対策が考えられるようになっていく。今、求められているのは過度に怖れることなく、かつ慢心することなく対策を進めていくことだと筆者は考えている。

少なくとも現在の医学では、パンデミックインフルエンザの被害を完全にゼロにすることはで

きない。より病原性・感染性の高いウイルスがパンデミックを起こした場合には、相当程度の被害が起こることは当然想定しておく必要がある。その意味で、2009年のH1N1pdmのようなパンデミックだけを想定した対策しか考えない

ことは大きな問題であると考ええる。

病原性・感染性の高いウイルスによりパンデミックが起きたときに「想定外」だったという言い訳をしないために、何ができるのかを真剣に議論する必要があると筆者は考えている。

文献

- 1) Nicholson KG, Wood JM, Zambon M. Influenza. *Lancet* 2003; 362: 1733-45.
- 2) Monto AS. The threat of an avian influenza pandemic. *N Engl J Med* 2005; 352: 323-5.
- 3) Beigel JH, Farrar J, Han AM, et al. Avian influenza A (H5N1) infection in humans. *N Engl J Med* 2005; 353: 1374-85.
- 4) Novel Swine-Origin Influenza AVIT, Dawood FS, Jain S, et al. Emergence of a novel swine-origin influenza A (H1N1) virus in humans. *N Engl J Med* 2009; 360: 2605-15.
- 5) Subbarao K, Klimov A, Katz J, et al. Characterization of an avian influenza A(H5N1) virus isolated from a child with a fatal respiratory illness. *Science* 1998; 279: 393-6.
- 6) Van Kerkhove MD, Asikainen T, Becker NG, et al. Studies needed to address public health challenges of the 2009 H1N1 influenza pandemic: insights from modeling. *PLoS medicine* 2010; 7: e1000275.
- 7) World Health Organization Writing Group, Bell D, Nicoll A, et al. Non-pharmaceutical interventions for pandemic influenza, national and community measures. *Emerg Infect Dis* 2006; 12: 88-94.
- 8) Kawaguchi R, Miyazono M, Noda T, et al. Influenza (H1N1) 2009 outbreak and school closure, Osaka Prefecture, Japan. *Emerg Infect Dis* 2009; 15: 1685.

—特集1—

企業における 鳥インフルエンザ等の 感染症対策

鳥インフルエンザA(H7N9)、 マーズ(MERS)コロナウイルスの予防と対策

本年4月、中国において鳥インフルエンザA(H7N9)のヒトへの感染が、世界で初めて確認された。これまでに、鳥インフルエンザA(H7N9)に感染した人(6月12日時点)は132人で、うち39人が死亡している。現時点では、ヒトからヒトへの持続的な感染は確認されておらず、中国の衛生当局は「感染拡大を制御できている」として、上海市や浙江省など7省・市の警戒態勢を解除し、事態は沈静化に向かっているようにみえる。

しかし、ウイルスがヒトからヒトへ感染しやすく変異する可能性も否定できず、変異すると2009年の新型インフルエンザと同じく急速に感染が広がる恐れがある。また、気温の上昇とともに発症者は減っているが、気温の下がる秋以降に再び増える可能性もあることから油断できない状況が続いていると認識しておくべきだろう。

そこで今回は、緊急企画として、鳥インフルエンザなど新しい感染症も踏まえ、企業としての対応を北里大学医学部の和田耕治氏に解説いただいた。

和田耕治 (わだ こうじ) 北里大学 医学部 公衆衛生学 准教授

2000年産科医科大学医学部卒業、臨床研修医、企業での専属産科医を経て、2006年マギル大学産科保健修士、ポストドクトラルフェロー、2007年4月より現職。2008年新型インフルエンザ専門家会議委員。主に医療従事者の安全と健康を守る視点からの対策を行い、新型インフルエンザに関する対策作りに傾注している。新型インフルエンザ専門家会議委員、医学博士・医師・産科保健修士・日本産科衛生学会専門医。著書に「企業のための新型インフルエンザ対策マニュアル」(東洋経済新報社)をはじめ、「病医院の暴言・暴力対策ハンドブック」(メジカルビュー)、「医療機関での産科保健の手引き」(医原出版社)ほか多数。



1 はじめに

皆さんは2009年当時、新型インフルエンザA(H1N1)2009と呼ばれたインフルエンザが流行した際の企業や社会での対応について、どのように記憶されているだろうか。「新型インフルエンザってあの程度のものか」と思われている方もいるかもしれない。一方で、鳥インフルエンザA(H5N1)が流行する可能性を心配している方もいるだろう。

近年中国でヒトへの感染が確認されている鳥インフルエンザA(H7N9)が、ヒトからヒトへの感染からパンデミック（世界的大流行）になる可能性が示唆されている（コラム参照）。また、鳥インフルエンザA(H7N9)以外にも中東や欧州で死者も出ている新型のコロナウイルス〔マーズ(MERS)コロナウイルス〕も今後アジアや日本にまで広がる可能性がある。ちなみに、このウイルスに感染した場合の呼び名は患者発生の起源が中東地域であったことから「中東呼吸器症候群」とされた。またコロナウイルスという、2002年に世界的に流行した重症急性呼吸器症候群(Severe Acute Respiratory Syndrome: SARS)と同じ種類のウイルスである。このウイルスはすでに治療に当たる医療従事者への感染も確認されており、ヒトからヒトへの感染が明らかであることから鳥インフルエンザA(H7N9)よりも警戒すべきであるともいえる。

2013年5月11日には新型インフルエンザ等対策特別措置法が施行され、企業にもさまざまな事前の対策が求められるようになった。特に、医療の提供または国民生活や国民経済の安定に寄与する業務を行う事業者は、登録事業者として新型インフルエンザ等の発生前から職場における感染予防策の実施や重要業務の事業継続などの準備を積極的に行うことが求められる。法令の他に行動計画^①も改訂版が閣議決定され、さらにガイドライン案

も近日には確定版として示される予定である（6月下旬予定）。

本稿では、あらためてこうした新しい感染症が世界的に流行した際に、企業としてどのような対策を行ったらよいのかについて概説する。まず、鳥インフルエンザA(H7N9)、マーズ(MERS)コロナウイルスを取り上げ、その上で個人、そして企業での対策について紹介する。

なお、本稿は先に紹介した新型インフルエンザ等対策特別措置法に関連した行動計画やガイドラインを読み込むための基礎知識となることを想定して執筆した。企業の新型インフルエンザ等の感染症対策の担当者は、同時にこれらの行動計画やガイドラインをさらに読み込む必要がある。

コラム 鳥インフルエンザA(H7N9)とは

2013年2月から中国での発生が報告された鳥インフルエンザA(H7N9)は、今までヒトに感染することが知られていなかったウイルスの感染症である。インフルエンザウイルスは大きく、A型、B型、C型の三つに分けられるが、世界的な流行（パンデミック）となるのはA型。

A型インフルエンザウイルスは、ウイルス表面に存在する糖タンパク質（ヘマグルチニン（H）とノイラミニダーゼ（N））の種類の違いによって、さらにH亜型（H1～H16の16種類）とN亜型（N1～N9の9種類）で分類される。鳥類が感染するA型インフルエンザウイルスを一般的に鳥インフルエンザウイルスと呼ぶ。

なお、鳥インフルエンザ＝新型インフルエンザではない。鳥インフルエンザは、一般的に鳥類がかかる病気で、今回のようにヒトが鳥インフルエンザウイルスに感染することはあるが、その患者から別のヒトに病気がうつることは、通常はない。しかし、ウイルスの中でヒトからヒトへと感染する能力を獲得した遺伝子型のウイルスが優位となり、ヒト－ヒト間で持続的な感染が起こるようになった場合、新型インフルエンザと呼ばれるようになる。

2 鳥インフルエンザA(H7N9)の流行の可能性

鳥インフルエンザA(H7N9)に感染した患者は2013年2月19日に最初に確認され、3月下旬から患者数が増加している。6月12日までに132人の感染が確認され、39人の死亡が確認されている。4月24日には台湾でも中国への渡航歴のある人から鳥インフルエンザA(H7N9)の感染が確認されたと報道された。

すでに鳥インフルエンザA(H7N9)のウイルスの遺伝子解析が行われ、ヒトの体温で増殖が可能で、ヒトの上気道に感染しやすいことが報告された。このウイルスは、鳥インフルエンザA(H5N1)よりヒトに脅威となり得ると考えられている。鳥インフルエンザA(H5N1)は、ヒトよりも体温の高い鳥類でしか増殖できず、ヒトの上気道に感染しにくいいためパンデミックになる可能性はないわけではないが、低いと考えられていた。

6月22日現在では、ヒトからヒトへの感染は二つの家族間の感染を除いて報告されておらず、当然ながら地域での感染もないと報告されている。しかし、鳥インフルエンザA(H7N9)に感染した人の中には明らかに鳥との接触がない人も多く、感染経路については不明なことも多い。

もし、仮にヒトからヒトへの感染が確認され、地域での感染が確認されたら新型インフルエンザA(H7N9)と呼ばれるようになるだろう。国立感染症研究所が5月21日に出したリスクアセスメントでは、「パンデミックを起こす可能性は否定できない」としている^⑨。

鳥インフルエンザA(H7N9)が新型インフルエンザA(H7N9)となった場合に懸念されるのは、2009年の新型インフルエンザA(H1N1)と違って、我々のほとんどすべての人が抗体を持っていないことである。新型インフルエンザA(H1N1)では、75歳以上にはそれなりに

抗体を持っている人がいて、抗体を持った人がいると感染の拡大にブレーキが多少かかる。しかし、鳥インフルエンザA(H7N9)には抗体を持った人がいないことから、2009年の新型インフルエンザA(H1N1)よりも早く流行が拡大することが懸念される。

いつパンデミックになるかは、だれにも分からないが、準備は必要である。

3 鳥インフルエンザA(H7N9)に感染した際に死亡する可能性は

現段階では、確認されている感染患者の範囲から132人中39人が死亡しており、致命割合は単純に計算すると29.5%である。しかし、実際には、検査で鳥インフルエンザA(H7N9)と確認されている人が限定的なため、分母に当たる全体の感染者の人数が不明であることから、実際の致命割合は今の値よりはかなり低いだろう。

また、鳥インフルエンザA(H7N9)の感染には、現在わが国でも開発されている6000万人分の抗インフルエンザウイルス薬が有効であるといわれている。中国では治療へのアクセスが日本ほど確保されておらず、死亡した患者の経過を見ても抗インフルエンザウイルス薬が処方されているのはかなり時間がたってからである。

4 鳥インフルエンザA(H7N9)が新型インフルエンザA(H7N9)となったら

鳥インフルエンザA(H7N9)に感染した人は、すでに台湾で見つかっており、日本から患者が確認されている上海への航空便は多数飛んでいることから、日本でも鳥インフルエンザA(H7N9)に感染した患者が確認されるのは時間の問題である【図表1】。2009年のように検疫での対策

を強化したとしても、インフルエンザの潜伏期間中は特定されないことや、時間的なタイミングからして同様の対策は今回においてはリソースの無駄になるだろう。

鳥インフルエンザA(H7N9)のヒトからヒトへの感染が確認され、流行地域が拡大し、新型インフルエンザA(H7N9)となった場合はどうなるか。

まずは、病原性が不明であることから、政府として新型インフルエンザ等対策特別措置法をどのようにに適応するかが課題となるだろう。特に初期は不明な点が多いため対策の強化を行うこととなるだろう。海外での感染者の状況が論文や報告書として示された場合でも、国内で100名程度の患者で治療効果が確かめられるまではおそらく強化した

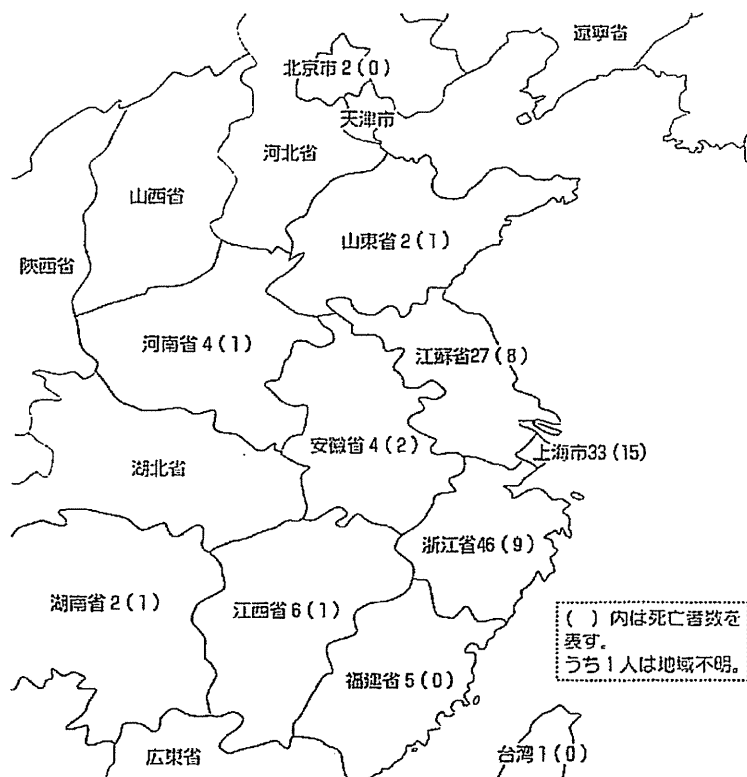
対策を緩和できない可能性がある。

地域でとられる対策としては、学校の臨時休業などが考えられる。また、重症患者などが想定よりも多い場合には、新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づいて不要不急の外出の自粛要請や、学校・興行場等の使用制限がなされる可能性もある。そのため、企業の担当者は新型インフルエンザ等対策特別措置法について内容を把握しておきたい。

5 マーズ(MERS)コロナウイルス®

2012年9月以来、40例の感染例がヨルダン、サウジアラビア、カタール、そしてフランス、ドイツ、英国で報告されている。すべての患者が中東

図表1 鳥インフルエンザA(H7N9)の患者発生地域と症例数と死亡者数



【注】 内閣官房新型インフルエンザ等対策室 2013年6月12日発表を基に作成。

との直接的または間接的関係がある。すでに家族内、そして医療従事者に対してヒトからヒトへの感染が確認されている。感染経路についても明らかでないことが多いが、接触感染や飛沫感染はあると考えてよいだろう。空気感染対策は医療機関など特殊な場では必要となるであろう。

このウイルスの場合極めてやっかいなことは、抗インフルエンザウイルス薬のような治療薬がないこと、そしてワクチンなども現段階では開発されていないことである。今後も世界中でより詳細な情報を集める必要がある。

6 感染症に関する正しい情報をどう得るか

近年の原発事故などの影響もあって、政府からの情報に不信感を持っている人もいるようである。また、鳥インフルエンザA(H7N9)については、中国から重要な情報が出されていないのではという不安もあるようだ。

インフルエンザについては、世界保健機関(WHO)やインフルエンザ研究者の世界的なネットワークが他の感染症と比較してもしっかりと構築されている。2009年の際にも世界の名だたる研究者たちのネットワークにおいて、さまざまな情報共有と議論が交わされていた。今回もそうした中で、2009年の対策も踏まえて最適な解決策が行われていると思われる。マーズ(MERS)コロナウイルスについてもWHOなどが中心となってさまざまな検討が行われている。

現段階では政府や国立感染症研究所のサイト(<http://www.nih.go.jp/niid/ja/from-idsc.html>)などを確認するとよいだろう。むしろ、インターネット上の怪しい情報に皆さんが振り回されないことを切に願っている。

7 個人にできる感染予防策

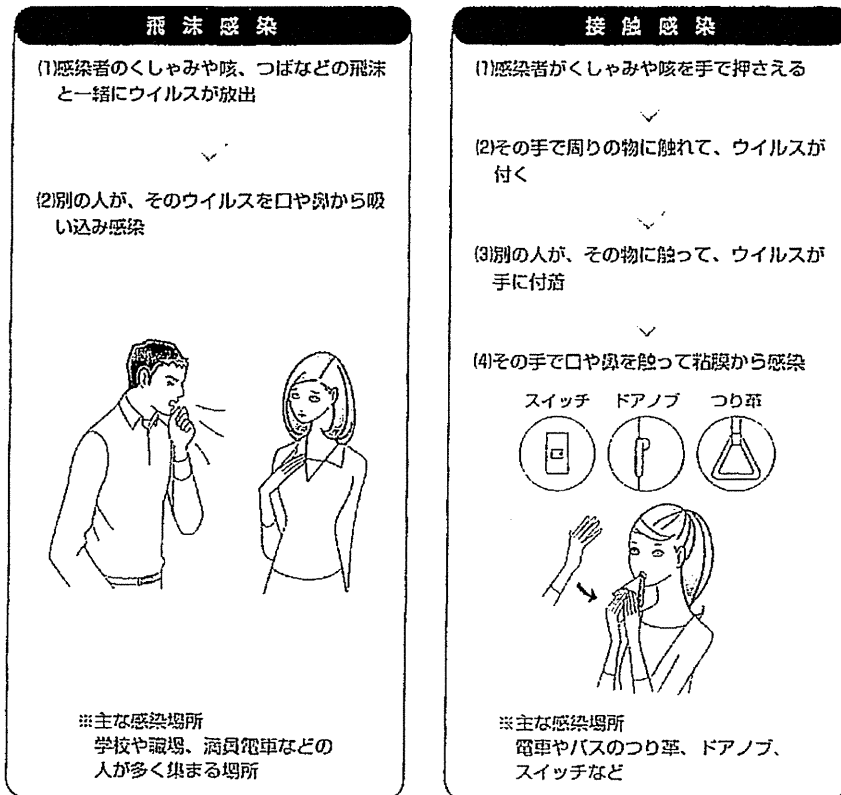
個人にできる感染予防策は、感染経路に応じた対策である。もし仮に、鳥インフルエンザA(H7N9)が「新型インフルエンザA(H7N9)」となり、ヒトからヒトへの感染が拡大した場合の感染経路は、現段階では「不明」というのが教科書的な答えではある。しかし、実行可能性を考えると、平時と同様の飛沫感染対策と接触感染対策をしっかりとやるしかない。空気感染の可能性からその対策が話題になるかもしれないが、個人でできることは少ない。

飛沫感染とは、咳やくしゃみにより口や鼻から飛び出す水滴による感染である。ウイルス自体は小さいため自らが遠くに飛ぶことはできないが、飛沫とともにある程度の重さを持って遠くへ移動することが可能になる。感染したヒトが咳やくしゃみをすることで、ウイルスを含むミクロン以上の飛沫が浮遊し、これを感染していないヒトが鼻や口から吸い込み、ウイルスを含む飛沫が粘膜に接触することによって感染する経路である。飛沫は空気中で1〜2メートル以内しか到達しないため、2メートル以上離れていた場合には飛沫感染するリスクはかなり減る[図表2]。

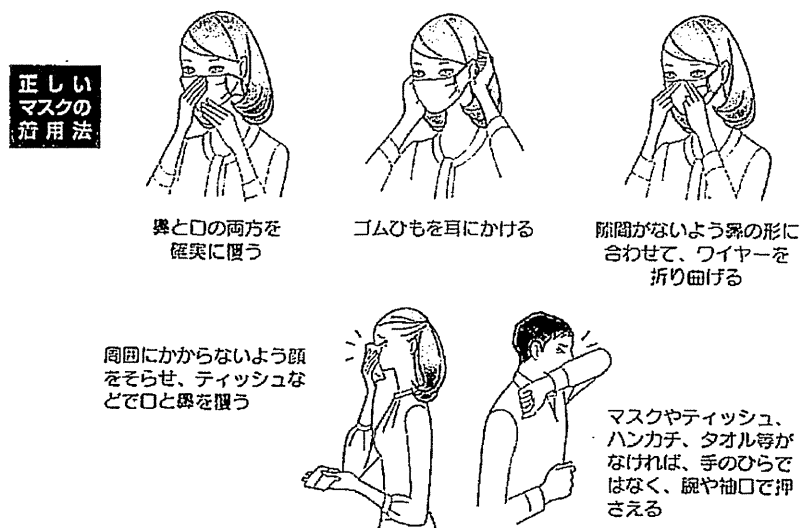
対策としては、咳エチケット[図表3]として、咳をしている人が積極的にマスクを装着すること、咳をしている人にはなるべく近づかないことである。咳をしているだけの職員は出勤停止にする必要はないが、熱が出て咳をしている場合には感染源となる可能性が高いので、マスクをしているからといって職場には出てきてはならない。

また、咳エチケットには、咳が出る時に、ティッシュペーパーなどで口と鼻を覆い、他人から顔をそむけることも含まれ、さらに咳をした際に手で口を覆った際には直ちに手を洗うことも重要である。ティッシュペーパーなどが無い場合は、口を前腕部

図表2 飛沫感染と接触感染



図表3 咳エチケット



(袖口)で押さえる。袖口で押さえるのは、手よりもあまり他の場所に触れることが少ないので感染拡大を抑えることができるからである。日本では、あまり行われないが、欧米では推奨されている。

健康な人が飛沫感染対策としてマスクをする場合は、マスクが顔に十分にフィットしていなければまったく効果がない。インフルエンザの流行の際には、マスクをポケットに入れておき、満員電車や咳をしている人が近くにいる際には、顔とマスクの隙間ができるだけ少なくなるように装着する。このようにメリハリをつけて装着するほうが効果的である。そしてマスクを装着していることを過信してはならない。

接触感染とは、患者の咳、くしゃみ、鼻水などに含まれたウイルスが付着した手で環境中（机、ドアノブ、スイッチなど）に触れた後に、その部位を別のヒトが触れ、さらにその手で自分の口や

鼻や目を触ることによる感染である[図表2]。対策としては手洗いが最も効果的である[図表4]。

なお、念のため付け加えるが、皮膚や傷口からインフルエンザウイルスやマーズ(MERS)コロナウイルスが体内に入り感染することはない。

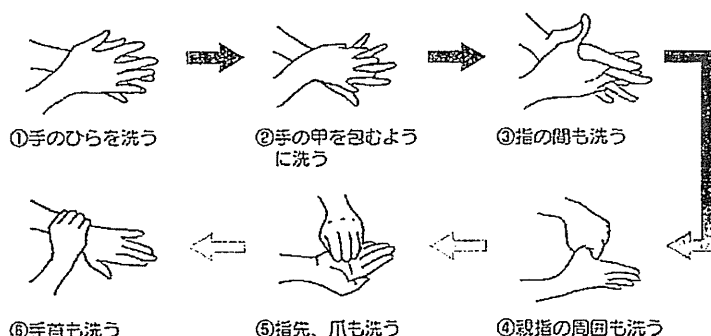
こうした基本的な対策でさえも職場の全員に徹底することは容易ではない。人の行動はなかなか変わらないからである。そのため社内でも折りに触れてこうした感染対策を徹底するように呼び掛け、特に社長や管理職が率先して行う必要がある。

8 地域での感染症対策

地域での感染症対策としては、ややこれまでとは違った対応が求められる。

新型インフルエンザウイルスやマーズ(MERS)

図表4 手洗い手順



手を洗うタイミング

- (1)外出から帰ってきた後
- (2)なんらかの症状のあるヒトと接触があった後
- (3)鼻、口、眼を触る前
- (4)鼻をかんだり、鼻をめぐった後
- (5)咳やくしゃみの後
- (6)不特定多数のヒトが触れる場所を触った後
- (7)手袋やマスクなどの保護具を外した後
- (8)食事を作る前、食べる前
- (9)トイレの後
- (10)掃除の後

なお、手を洗う場所がない場合には、アルコール（エタノール）を60～80%含んだ速乾性擦式消毒用アルコール製剤が便利。

コロナウイルスの感染症の流行で困るのは、多くの人が免疫を持っていないため流行が急速に拡大することである。患者が多く病院に押し寄せ、さらにその患者の中から多くの重症患者が出てしまう。それによって本来は助けられた患者が死亡してしまうことを、どうやって減らすかが課題となる。

政府の新型インフルエンザ対策行動計画では[図表5]にあるように、感染拡大を可能な限り抑制し、健康被害を最小限にとどめるとある。そして感染患者のピークを遅らせて、かつ小さくするイメージが示されている。

残念ながら、人工呼吸器などの集中治療ができる体制は限られている。感染患者のピークを小さくして、重症患者の数を減らし、かつ重症患者には平時と同様の治療が提供できると死亡者も最小限に抑えることができるだろう。

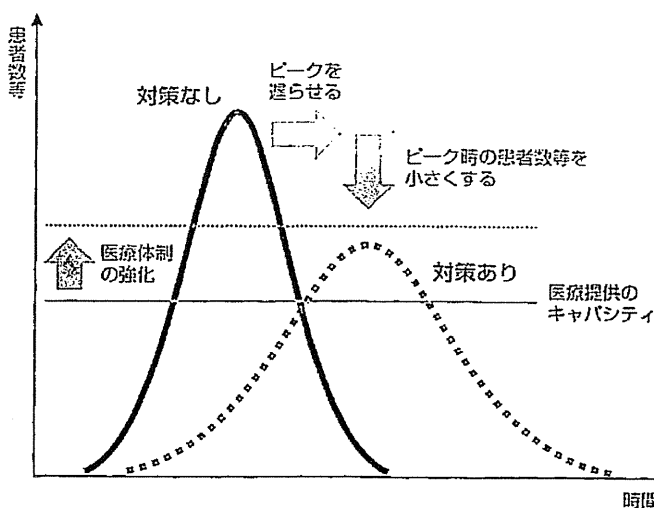
しかし、すでに読者の中には気づいている方もいるかもしれないが、免疫のある人が増えないと流行は収まらない。つまり、ある程度の人数は感

染して抗体を持たなければ流行はずっと続くのである。実は[図表5]の「対策なし」と「対策あり」の面積は全体の感染者数を表すが、おそらくこの面積は同じ程度になると考えられている。つまり、対策を行っても行わなくても、最終的な感染患者の数は減らないという仮説である。もちろんワクチンによって減らせる患者数もあるかもしれないが、本来インフルエンザワクチンは発症の予防効果は限定的であり、重症化を予防するという効果が期待されている。

そのためにも、地域での不要不急の外出の自粛やコンサートなど不特定多数が多く集まる場を減らすといったことが、特に初期には求められる可能性がある。2009年の時には米国でいち早く感染したほうがいいということで、当時「flu party」と呼ばれていたようにインフルエンザ患者と一緒に過ごして感染を促すことが行われているという報道があったが、結果的には家族や同僚へ感染を拡大することになるため絶対にしてはいけない。

図表5 新型インフルエンザ対策の基本方針

- ①感染拡大を可能な限り抑制し、健康被害を最小限にとどめる。
- ②社会・経済を破綻に至らせない。



9 企業における 最低限必要な三つの対策

新型インフルエンザに限らないが、グローバル化に伴い、ある地域でのみ流行している感染症が世界中に急速に広がる可能性がある。2009年のインフルエンザA(H1N1)は記憶に新しいが、2002年のSARS（重症急性呼吸器症候群）も最近のことである。

企業としてこうした新しい感染症に備えるといっても、実際に可能な対策は基本的な対策のみである。しかし、この基本的な対策を一人ひとりの従業員にまで徹底して周知し、実行させることが難しいのである。

では、基本的な対策とは何か。筆者はまず次の三つから始めるべきだと考えている。

[1] 平時からの感染症の対策を

平時からの感染症対策として最も重要なことは、具合の悪い人、特に発熱している人は職場に来ない、来させないことである。最近「風邪ぐらいで休むな」と言う人はさすがにあまりいなくなった。しかし、仕事がかたづけ化して、そして多様化しており、急に具合が悪くなったぐらいで休めるような状況ではない。翌日に大事なプレゼンテーションがあったり、商談があったりすると、お客さまに迷惑をかける、同僚に迷惑をかけるといった気持ちが先行するのではないだろうか。

最近流行している風疹においてもすでに報告されているが、発熱と発疹が出ているのに客先を訪問して、客先で流行させたとすると大問題である。

ちなみに、発熱とは医学的には37.5度である。職場に来させない人の体温の基準を37.5度とするか、38度とするかは難しいが、他の症状と合わせて判断するしかない。

その他の感染症対策となると、基本は「手洗い」

である。インフルエンザにしても、ノロウイルスにしても、手洗いは対策として、すぐにできて、お金もかからず、効果もある。しかし、我々は最近手洗いをしなくなっていないか。例えば、昼食の前に現場で作業をしている人は手を洗うかもしれないが、オフィスで働く人などはいかがだろうか。手に病原体が付いていた場合には、食事の際にちょっとしたことで口を手で触れたり、食べ物を手でつまんだりして体に病原体を取り込んでしまうことになる。

手洗いをするタイミングとして最もお勧めなのは、出勤後（通勤電車に通っている人は特に）、食事の前、そして帰宅後である。こうした際に流水で15秒程度時間をかけて洗うようにしたい。

もし手洗い場がない場合には、携帯用のアルコール手指消毒薬を用いることも効果的である。ただし、アルコール手指消毒薬はノロウイルスに効かないなど限界もある。

[2] 協力し合う組織づくりを

先の感染症対策の基本として発熱している人は職場に来ない、来させない対策を実行するためにも、普段から職場で「協力し合う組織」を作らなければならない。最近隣の人がどんな仕事をしているのかも知らないことが珍しくない。そうした状況であれば、急な休みになった場合に代わって業務を行うことも難しい。また、具合の悪い人が安心して休めなければ実効性を伴わない。休み明けの同僚の反応が怖いといったことがないようにしたい。

新型インフルエンザ等の対策として事業継続計画（BCP）を企業で作ることが求められている。人の動きに関しては性善説に基づいて作られているようなこともあるため、ぜひ絵に描いた餅にならないようにしたい。

[3]顔の見えるネットワークづくり

新しい感染症が発生した際に、感染症対策を担当する人が役員や社長に聞かれるのは同業他社の対応である。日本のよい点でもあり、悪い点でもあるのは、他の企業、特に大企業が先行する対策に迫従することである。特に新しい感染症が流行した際は必要のない過剰な対策を行う傾向がある。例えば、流行地域から帰国した人は一律に自宅待機（SARSが流行した際には自宅待機は問題があるとのことで、ホテルに宿泊させるようなこともあった）、全館に空気清浄機を導入するといったことである。

同業他社や業界団体などとお互いに連携をとり、正しい対策が行われるようにしたい。新型インフルエンザ等対策特別措置法も施行されたこともあり、こうしたネットワークで新型インフルエンザ等の流行に備えた対応を普段から話し合っておくことは、鳥インフルエンザA(H7N9)のことも考えると、ぜひ早急に対応しておきたい。

10 おわりに

新型インフルエンザ等対策特別措置法は2009年の教訓を含めて制定されたものである。いろいろと批判的なコメントも多いようだが、新たな感染症や自然災害は、企業のもろいところに大きな影響を与え得る。新型インフルエンザ等対策特別措置法の対応や普段からの感染対策を行うことで、企業としてこれまで脆弱であったところが明らかになり、改善の糸口をも提供する。鳥インフルエンザA(H7N9)もマーズ(MERS)コロナウイルスも、10年前であればこれほどまでに少人数の感染者だけの時期には見つからなかったかもしれない。医療の進歩もあって早く分かっていることも多くなっているので、こうした時間的な余裕を無駄にはしたくないものである。

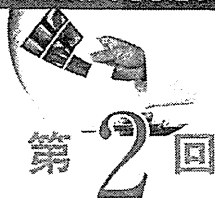
参考文献

- ① 新型インフルエンザ等対策政府行動計画・ガイドライン
<http://www.cas.go.jp/jp/influenza/>
- ② 国立感染症研究所. 中国における鳥インフルエンザA(H7N9)ウイルスによる感染事例に関するリスクアセスメントと対応. 2013年4月19日
<http://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/a/flu-a-h7n9/2276-a-h7n9-niid/3501-riskassess-130521.html>
- ③ 世界保健機構、国立感染症研究所感染症疫学センター（訳）. 新型コロナウイルス(nCoV)の概要と文献に関する更新（2013年5月17日）
<http://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/hcov-emc/2186-idsc/3587-mers-gaiyo.html>

参考資料

以下の講義資料は、都道府県・市町村担当者向けとなっているが企業の方々にも参考として使える。全体は4班に分かれており、各班15分程度、全体で1時間程度である。ぜひ企業での教育の際や、新型インフルエンザ等の対策の議論を行う前に基本知識を得るために見ておきたい。

- ④ 都道府県・市町村担当者を対象とした新型インフルエンザ等対策特別措置法に対応するための医学的・公衆衛生学的知識
<http://www.youtube.com/channel/UCIcN9dI97VY0HVJVgm4lhUQ>
- ⑤ 「インフルエンザにかからない暮らし方」和田耕治著 PHP出版 2009年
- ⑥ 「企業のための新型インフルエンザ対策マニュアル」和田耕治著 東洋経済新報社 2008年



素材・ツールを活用した診療継続計画作り

石丸知宏 日立製作所小田原健康管理センタ産業医
吉川 徹 公益財団法人労働科学研究所国際協力センター長
和田耕治 独立行政法人国立国際医療研究センター国際医療協力局

新型インフルエンザ等が流行した際も通常通り診療を継続するために、各医療機関では診療継続計画を策定する必要がある。紹介するチェックリストなどの素材・ツールを活用して、自施設の既存の対策状況を分析し、問題点を整理するとよい。診療継続計画作りでは、危機管理を統制する組織を中心に、職員の感染予防と支援、患者への対応など重要な分野から、比較的対策が遅れがちな医療職以外の職員への対応、検査に至る分野まで幅広くかつ具体的に対応を検討していく。国際的にも有事統制システム、トリアージプロトコルなどの危機管理手法や治療方針についても考慮することが求められている。

KEY WORDS

新型インフルエンザ
診療継続計画
チェックリスト
WHO
病院管理体制

はじめに

新型インフルエンザ等が流行した際も通常通り診療を継続するために、各医療機関では診療継続計画を策定する必要があります。第1回では、診療継続計画を作成する際に必要となる背景知識、診療継続計画の基本的な内容や作成までの流れについて紹介しました。

今回はWHOが作成した診療継続計画に関するガイドラインを通して、パンデミックが発生した際に医療機関が即座に行うべき具体的な対応や危機管理手法を紹介します。

それぞれの施設での現状を把握し、課題を整理してから、次回以降の診療

所(第3回)と中小規模病院(第4回)の診療継続計画の作成例と読み進むことで、効率的かつバランスよく診療継続計画作りが行えます。

1 「病院管理体制チェックリスト」の特徴

診療継続計画に関する書籍は、体制作りの総論的な話や診療継続計画の項目を紹介しているものがほとんどです。新型インフルエンザ対策を一から始める医療機関にとっては有用ですが、過去の新興感染症や震災の経験からすでにさまざまな仕組みを導入している医療機関において、どの程度対策が進んでいて、診療継続計画として何が不足

しているのか評価できる資料は限られています。

当研究班では、Hospital preparedness checklist for pandemic influenza-Focus on pandemic (H1N1) 2009¹⁾の日本語訳である「パンデミック・インフルエンザに対する病院管理体制チェックリスト」(以下、「病院管理体制チェックリスト」)を作成し、無料で公開しています²⁾。

このチェックリストは、パンデミック(H1N1)2009が流行した際にWHO欧州地域事務局が作成したチェックリスト形式の診療継続計画に関するガイドラインです。危機管理を統制する組織を中心に、職員の感染予防と支援、患者への対応など重要な分野から、比