

第 137 回 Brown Bag Lunch 報告書

テーマ：鳥インフルエンザ流行と国際協力・援助の必要性

講師：國井修氏／長崎大学熱帯医学研究所国際保健学教授

日時：2006 年 1 月 6 日（金） 12:30-14:00

I. 國井修氏の講話

今日は、鳥インフルエンザ、新型インフルエンザに関して、①病気の特徴と出現の背景、②国際問題化した理由、③国際協力・援助の必要性、④国際社会の支援と課題、⑤日本の支援と課題、についてお話ししたいと思います。

ある感染症が「流行している」という場合 3 つの用語があります。アフリカのマラリアのように常日頃からある地域に感染症が流行している状態をエンデミック、ある一定の国や地域で日頃はない感染症が出現したり、日頃よりも目立って増加したりという状態をエピデミック、世界全体に広がった状態をパンデミックといいます。

パンデミックの場合、世界中に広がります。1918 年にパンデミックとなったスペイン風邪の記録をみると、インフルエンザが起きなかったのは、アマゾンや地中海の小島など、外部から遮断された場所だけだったようです。スペイン風邪では、死者は 2000～4000 万人、ある推測では 1 億人以上です。15～30 歳の若い人々も重症化して死亡していたようです。1957 年のアジア風邪では、死者は 100～400 万人で、高齢者が多く死亡しています。1968 年のホンコン風邪では、死者は 75 万人、以前に比べて死者が少なくなっていますが、これは 1957 年に感染した人に、免疫力があったのではないかと考えられています。

インフルエンザと思われる病気は古代エジプト時代に既に記録が残っています。インフルエンザという名前も、イタリアの占星術者たちが、病気が周期的に来るので、月の満ち欠けに影響されて（インフルエンス）発生しているのではないかと考えたことによるようです。インフルエンザ・パンデミックにも周期性があり、10～40 年に 1 度くらい発生しています。ここ 37 年間は起こっていないので、そろそろ起こってもいい時期ともいわれています。

インフルエンザ・ウィルスには A 型、B 型、C 型の 3 タイプがあります。ウィルスは独自には増殖できないため、他の生物の細胞の中に侵入しなければなりません。ウィルスの種類によって侵入して増殖できる生物が決まっています。昆虫、植物、哺乳類、爬虫類、鳥類など様々です。

B 型インフルエンザ・ウィルスは人のみに感染し、時々流行することがありますが、パンデミックにはなりません。C 型は人に感染しますが、鼻風邪程度で終わります。A 型インフルエンザ・ウィルスが、パンデミックにつながる可能性があり、最も懸念しているものです。そのウィルスの表面には 2 種類の蛋白があり、それぞれ H1～H16 の 16 種類、そして N1～N9 の 9 種類があります。これらを亜型と呼び、H1N1、H2N2、H3N2 は人に感染し、

ウマやブタなどに感染しやすい亜型もあります。野鳥ではすべての亜型がみられます。

インフルエンザ・ウィルスはほぼ毎年微妙に変異するため、麻疹のように免疫がつかず、何度でも感染する可能性があります。毎年のようにインフルエンザが流行するというのはその理由によります。そのため、流行するインフルエンザを早めに把握して、毎年ワクチンを作っています。

もともとインフルエンザは鳥の病気だったのではないかとわれています。中には、体内にウィルスがいても病気にならない野鳥も多く、ウィルスを体内で宿らせ、増殖させています。これを自然宿主といいます。宿主である鳥を殺してしまつてはウィルス自身も生きていけないので、静かに宿っているわけです。鳥インフルエンザは、A型のインフルエンザ・ウィルスですが、鶏などの家禽に感染して症状を起こしてしまいます。低病原性鳥インフルエンザであれば、鶏は死なずに水を飲まない、卵を産まないなどの軽い症状で住む場合が多いですが、最近、世界で流行って問題になっているのは、H5N1型の高病原性鳥インフルエンザです。低病原性は鳥の消化管の中で増殖する程度ですが、高病原性は体中にウィルスが広がり、臓器を侵して、時に死亡率が100%になります。また、感染力が強いいため、一度発生すると容易に広がりやすいのです。

パンデミックを起こすのは、鳥インフルエンザでなく、さらに変異を起こした新型のインフルエンザ・ウィルスです。それは、たとえば人のインフルエンザ・ウィルスと鳥インフルエンザ・ウィルスがあるひとつの細胞に侵入した場合、増殖する過程で、それぞれがもつ8つのRNA(遺伝子)分節を交換して、新しいウィルスを作る可能性があるからです。豚は、鳥と人、両方のインフルエンザ・ウィルスに感染するので、豚の中で新しいウィルスが作られる可能性が高いといわれてきましたが、人が鳥インフルエンザに感染し、その中で新たなウィルスができる可能性もあります。

1968年以降、世界流行につながりそうなインフルエンザの発生が何度かありました。豚や鳥にかかっていたインフルエンザが人間にも感染した例が、1976年以降も発生していました。ただし、これが最近、特に2003年以降、急増しています。1997年に香港で起こったH5N1型の鳥インフルエンザでは、18人の人間がかかって6人が死亡しました。この時の対応が悪ければ、この時に新しいウィルスが作られ始めたのではないかとわれています。2003年以降、各地で人間が鳥インフルエンザに感染し、死亡者も出てきたということで、これがパンデミックにつながらないかと、世界中が注目しているわけです。

昨年12月30日の段階で、鳥インフルエンザにかかった人は140人、うち74人が死亡しました。死亡率は52%で、大変高いものです。しかし、SARSの時もそうでしたが、はじめは感染した人をすべて検査してカウントできずに取りこぼすことが多いので、見かけ上、死亡率が高くみえることがあります。鳥インフルエンザにかかり、結膜炎や軽い咳程度で終わった人もいたかもしれないので、死亡率はもっと低いかもしれません。ただし、肺炎だけでなく、多臓器機能不全に陥ってかなり予後の悪い例もあります。数日以内に死ぬ例もあります。感染者の年齢をみると、学童期の子供を含め、かなり若い人たちも多く感染しています。スペイン風邪と同様に、高齢者だけでなく、若年者、労働生産性の高い

人たちの感染、死亡につながらないか、今後も注意してみていく必要があります。

インフルエンザのパンデミックは、いまや時間の問題といわれています。WHOはこのフェーズ分類をしていて、全部で6段階あり、パンデミックになった状態がフェーズ6、新たな亜種が動物において存在するが人には感染のリスクが少ない段階がフェーズ1です。H5N1型のような強力なウィルスが鳥に発生し、人にもうつることが証明された段階が現在のフェーズ3。今後、それが人から人へ効率よく持続的に感染するようになるとフェーズ4に移行します。鳥インフルエンザは主に鳥の腸管内で増殖して、鳥の腸管は41度ぐらいで、そこで好んで増殖してきたウィルスが人の鼻や口など外気にさらされて人の体温36度よりもやや低いところで増殖するようになるには、それに見合った変異が必要です。したがって、今のところ、鳥インフルエンザ自体は人には感染しにくい病気だと考えられています。しかし、フェーズ3からフェーズ4に移行した後、つまり、人から人に効率よく持続的に感染するようなウィルスが出現した後は、速く拡大する可能性が高いといわれています。ですから、いつフェーズ3からフェーズ4に変わるのか、逆にそれをいかに食い止めるか、に世界が注目し、努力をしています。

鳥インフルエンザは、東南アジアから、中央アジア、そして今やヨーロッパにまで拡大する勢いです。アフリカへの拡大も懸念されています。感染拡大には渡り鳥が関与していると考えられていますが、十分に実証されているわけではないので、今後の調査・研究が必要です。

鳥インフルエンザが流行するベトナムではさまざまなリスクがあります。市場にはアヒルと鶏と一緒に売られ、ウィルスがやりとりされる可能性があります。人の職場や生活の場に鳥も生活し、接触は日常的です。養鶏業をみると、日本では鶏舎を外部と隔離して、卵や鶏肉を売る流通も別に整備され、バイオセキュリティが高いのですが、東南アジアでは **backyard poultry** といって、裏庭で鶏を放し飼いにしてその辺で売っていることがほとんどです。これでは、野鳥や水鳥との接触は多く、感染して鶏が死んでも報告されません。報告をして、殺処分になるとわかればなおさら報告しないでしょう。ゆえに、東南アジアの田舎の方では、鳥インフルエンザが拡大しても早期に対策をとることが困難な状況もあります。

今後新型のウィルスが発生した場合、何人の人が死亡し入院するかについて推測することは、今後の計画立案にとって重要です。一般的に感染症は、たとえばコレラが流行した場合、人の死亡は2%ぐらいという過去のデータが頼りになります。しかし、インフルエンザは形を変えるので、新型になった場合、どのような病原性を持って、どのような人に特に感染・重症化を起こすのかわからないのです。流行した場合、人口の何%ぐらいが症状を起こすのか、症状を示した人のうち何%ぐらいが死亡するのか、この辺の数字がわかってくると対策を立てやすいです。今までの季節性およびパンデミックのインフルエンザを見ると、感染率が全人口の15~45%、死亡率が0.2~10%ぐらいのようです。

SARSでは、咳やくしゃみによって肺や気道などにあったウィルスが飛び散りますが、この時、水分を多く含む粘液や上皮細胞などにくっついて飛んでいくので、その重さで1m以

内で落下してしまいます。逆にいうと、1m 以上離れていればあまり感染しませんでした。しかし、インフルエンザはそれから水分や上皮細胞が取れたもっと小さな粒子でも運ばれることが多く、軽い分滞空時間も長くなり、より遠くに飛び散ることができます。これは湿度にもよるようです。インフルエンザが乾燥した時期に起こりやすいのは、患者の咳やくしゃみから飛び散る粒子から水分が取られて小さな粒子になりやすく、より遠くに飛びやすいのと、喉が乾燥することによって、ウィルスが付着した時にそれを洗い流したり、免疫で効果的に対処したりできなくなるからともいわれています。

インフルエンザ・ウィルスは増殖力が強く、人の細胞の中に入り込んだ時に、1つのウィルスの細胞が16時間後には10万個、24時間後には100万個に増えるといわれています。したがって、症状も1~3日で現れるという速さです。また、1回のくしゃみで出てくるウィルスが咳で10万個、くしゃみで100万個といわれていますので、一人の患者が多くの人を感染させる能力があります。これがインフルエンザの感染力のすごさで、パンデミックを起こす理由のひとつです。健常人のみならず、病気になった人もマスクをすることが重要になります。

SARSは世界に大きな影響を与えました。しかし、実際の数からいうと、患者は8000人、死亡者は700人ちょっとで、毎日全世界で8000人以上のHIV患者、5000人以上のマラリア患者が死亡していることを考えると、SARSは1つの病気としてはそれほど怖いものではないのかもしれませんが。しかし、現実にはSARSは世界規模で、経済にも相当な打撃を与えました。

新型インフルエンザが流行した場合、世界で5億人、日本でも2500万人が患者として症状を現すのではないかと予測されています。重症例は、世界で2800万人、日本で200万人に上り、死者は世界で740万人、日本で10~60万人になると推測されています。世界の死亡数は1億人以上に達するとの予測もあります。

「人獣共通感染症による経済損失」(配布資料 p5.参照)を見ていただくと、SARSによる経済損失は300~500億ドル。先進国に影響を与えるほどその損失は大きくなりますが、新型インフルエンザが世界流行を起こした場合、経済損失は8000億ドルに達すると、世界銀行が推測しています。SARSのときの10~20倍で、それほどの経済損失になるなら、今のうちに資金を集めて対策や準備をしようと、国際社会が動いているわけです。

パンデミックが起これば、社会的な問題として、①労働力低下・輸出入への影響、②ライフライン・インフラへの影響、③水・食料・必需品の問題、④社会不安・パニック、が起こる可能性もあります。また、不足する水や食料、薬などを求めて暴動が発生し、治安も悪化する可能性もあります。昨年米国で起こったハリケーン・カトリーナでの略奪・暴動が多発したことは記憶に新しいと思います。

新型インフルエンザ対策は、①発生予防、②サーベイランス・検査、③疾病拡大予防、④治療、⑤研究、の大きく5つに分けられます。①発生予防について、まず、鳥インフルエンザ問題にきちんと対処し、新型インフルエンザ自体を作らない努力が重要です。そのためには、②早期発見・報告・通報を含めたサーベイランスや検査をしっかりと行う必要が

あります。それでも新型インフルエンザが発生してしまったら、③疾病拡大予防、封じ込めを行わなくてはなりません。患者と接触する人たちは、個人防護を行い、一般大衆やハイリスク集団に手洗いやうがいの徹底、マスクの奨励をすることも大切です。WHO が設定するフェーズ 5、フェーズ 6 に入った場合には、移動禁止、外出禁止令を発する必要も出てくるかもしれません。④治療、も重要ですが、抗ウイルス薬タミフルがどれほど新型インフルエンザに効果的かはそのときにならないとわかりません。また、予防策としてのワクチンもいつ製造されるかわからないので（うまくいけば新型インフルエンザ発生後、4～6 ヶ月以内といわれていますが）、できるまでの間、死亡を減らすためにタミフルを備蓄しておくことも必要です。途上国では、病院が感染を拡大する場所となる可能性も高いので、院内感染の予防に努めることも重要です。先進国では、特に老人ホームなど高齢者施設で、感染が拡大しやすいので、その予防も必要です。さらには、新型インフルエンザ・ワクチンや抗ウイルス薬を開発するための、⑤研究、が必要です。新型インフルエンザが発生した時に、現在の技術やワクチン製造能力では、生産できたとしても、世界の 5～10% の人たちにしか行き渡らないのではないか、その際には先進国のみで途上国には回らないのではないかとの懸念もあるようです。したがって、ワクチン技術の開発も今急ピッチで進める必要があります。

これらは感染国だけ、一国だけではできないので国際協力が必要になるわけですが、まず、鳥インフルエンザについては鳥の問題ですから FAO が中心となり、そのうちのテクニカルな部分は OIE（国際獣疫事務局）が担当し、鳥インフルエンザが人にうつったところから、WHO の問題となりますので、これまでのテクニカルな対策はこの 3 機関が中心になってきました。しかし、昨年 11 月にジュネーブで開催された会議やそれ以前から、もっと国連全体で取り組む必要が指摘され、UNDP がその調整をするべきだ、リスクコミュニケーションやワクチンの調達に UNICEF がすべきだなど、様々な議論が起こっています。

私は最近、UNICEF 南アジア事務所から依頼されて、調査を行いました。新型インフルエンザが起きることを想定して、UNICEF として準備すべきことが 3 つ。1 つめは、UNICEF のスタッフや家族の安全性を確保するため、薬やワクチンの備蓄や国外退避などを含めたガイドラインを作り、準備をはじめること、2 つめは、UNICEF が現在、各国で行っているプログラムやオペレーションの継続や一時停止を決定する基準や時期を設定すること、3 つめは、パンデミックで子どもやお母さんも多く感染・死亡する可能性があるため、それに対していかなる緊急支援を行うか、また、UNICEF が持つ比較優位性（コミュニケーション、ソーシャルモビライゼーション、サプライ、ロジスティックスなど）を用いて、パンデミック全体にいかなる貢献をすべきかについて検討すること、です。一応、これらについて報告書をまとめ、それを基に議論が進んでいます。

昨年 11 月に、ジュネーブで、WHO、FAO、OIE、世界銀行による、鳥インフルエンザに関する会議が開催されました。この会議には、100 カ国以上から約 600 名が参加し、行動計画として、家禽や野鳥への蔓延防止、監視体制の構築・早期抑制、大流行への備え、国全体の対策統合、国際機関への早期通報、などの重要性を伝えました。また世界銀行は、

鳥インフルエンザ対策に、今後 3 年間で 10 億ドル必要とし、半年では 3500 万ドル必要だと発表しました。資金が不足するため、今月北京で「世界鳥インフルエンザ予防抑制資金募集大会」を開催して、ドナーから資金を集める計画のようです。

その他の様々な国際会議、地域会議で、鳥インフルエンザが取り上げられました。昨年 12 月に開催された「ASEAN+3 首脳会議」では、小泉総理は、鳥インフルエンザ対策に 1.35 億ドル拠出すると表明しました。また、今月（2006 年 1 月）12～13 日にかけて、東京では「早期封じ込めに関する国際会議」が、WHO と日本政府共催で開催されます。この会議では、感染国やドナー、国連機関の参加の下、フェーズ 4 になった時に、いかに迅速に封じ込めをし、感染を拡大しないようにするかの具体的な方策を話し合うことになっています。今年、サンクトペテルブルグで開催される G8 サミットでも、鳥インフルエンザは中心課題の 1 つになるといわれています。

鳥インフルエンザ対策にいろいろなドナーが援助していますが、特に米国が相当な資金を支出する計画です。ブッシュ大統領は、昨年 9 月に開催された「国連ミレニアム宣言に関する首脳会合」における演説の中で、「鳥インフルエンザ国際パートナーシップ (International Partnership on A/PI)」の立ち上げを提唱し、それに現在多くの国が参加しています。米国では、新型インフルエンザ対策のため、議会に 71 億ドル予算要求しましたが、そのうちの多くがアメリカ国内向けで、新技術の開発などにあてられ、途上国には 2.5 億ドルしか予定していないので、マスコミによって非難されることもありました。途上国に駐在する USAID の人たちと話をすると、突然、トップアジェンダがエイズから鳥インフルエンザに変わり、当惑しているとの声も聞こえてきます。現場での対応はそう簡単ではないようです。

EU、英国、オーストラリア、世界銀行、アジア開発銀行など、いろいろなドナーが様々な援助を行おうとしています。しかし、まだ計画段階のところが多く、具体的に現地で動いているところは少ないようです。ベトナムを見ても、いろいろな国が入り込んでプレッジしていますが、政府がこれらを調整するのは容易ではないようです。これまでエイズ対策でも同じことが起こっていましたが・・・。

途上国では様々な対応が始まっていますが、まず政府ではタスクフォースを立ち上げています。中心には、農業省と保健省がいますが、この 2 省が同じ場で同じ方向をみながら対策を行うのははじめてという国も少なくないようです。WHO と FAO の共同ミッションが来てはじめて、タスクフォースを立ち上げたという国もあります。

WHO が示している対策に関するガイドラインがありますが、各国ではさらに詳細なものを議論して策定する必要があります。しかし、いくつかの国の対策計画案をみたところ、枠組みのみで具体的な行動計画はなく、予算計画も雑駁というものもありました。まともな対策計画ができるにも時間がかかると感じました。また、鳥インフルエンザ対策と新型インフルエンザ対策は鳥と人とで違う部分もあるので、どのように区別や優先性をつけ、かつ連携させるかが難しいところと感じています。抗ウイルス薬やワクチンについても、まだまだ課題があります。

ベトナムを例にみてみますと、鳥インフルエンザに対して最もドナーが入っている国の1つです。保健省では、コミュニケーション（村）から国家レベルまでのサーベイランス体制の確立、検査と治療のための病院リスト作り、国民への啓発活動強化、タミフルの国内生産および調達などが計画されています。現在タミフルはスイスのロシュという製薬会社1社のみが作っていますが、100以上の国や機関からロシュにパテントや技術移転での依頼や交渉があるようです。既にロシュは、中国とインドの製薬会社には製造権を付与しているようですが、他にフィリピン、ベトナム、タイ、インドネシアなどが自国での製造に意欲を示しているようです。ただし、タミフルの生産はクオリティーコントロールが難しく、またプラントを作ってもタミフルを原材料から作るには6ヶ月以上かかるといわれています。

鳥インフルエンザに対する日本の支援として、日本はこれまでも人獣共通感染症や農業、家畜分野では感染国に技術協力をしてきたので、それとからめてやっているものもあり、専門家派遣や調査、第3国研修などを進めています。本年度中の日本の支援策としては、3つの柱があり、①抗ウイルス薬、その他の必要物資の備蓄支援、②国際機関を通じた住民啓発、監視強化、防疫、早期対応の向上、③共同研究の促進、です。②については、UNICEFやWHO、OIE、FAOに拠出して、リスクコミュニケーションやサーベイランスの向上を目指しているようです。③については、ベトナム、タイ、中国に、現地研究所と連携して、感染症研究の拠点を作っています。それぞれ、長崎大学、大阪大学、東京大学が中心に推進しています。

全体的な課題としては、いろいろなドナーがばらばらに援助をやっている部分があるので、国際レベル、地域レベル、国レベルでの援助協調が必要だと思います。全体計画やその実施をするための、途上国政府への政策支援も必要です。様々な援助国が援助を行うため、途上国政府もそれに流されて右往左往することがあります。この20年間で30以上の新たな感染症、すなわち新興感染症が人間社会に出現しました。また、昔の病気である、結核やマラリアも再興しています。世界エイズ・結核・マラリア基金などの基金が作られ、資金が集まるようになったのはいいことですが、病気毎に資金を集め、たとえば、エイズだけ、マラリアだけと限定してその資金を使うように途上国に強いると、途上国はただでさえ人材が少ない中で右往左往することになります。よく考えてみますと、感染症対策には共通部分が多く、地域でのサーベイランス、報告・通報体制、検査体制、情報を中央から末端まで流れるようにする、病院で治療する際にはきちんと隔離して院内感染を防ぐなど、共通の対策がたくさんあります。病気毎に対策を作るより、これらをまとめて基本的なマスタープランを作り、それに対して政策や周辺のアプローチを作っていくことが重要です。しかし、政策に対する支援は少なく、モノや技術の援助が多いようです。法律や制度の整備、様々なレベルでの人材育成、能力開発も必要です。

援助においても、農業分野と保健分野などのセクター間連携も必要です。また、薬やワクチンを作る場合には、官民連携、民間企業との連携が必要です。

日本の支援については、他ドナーとの協調・協力が重要です。モノを提供する場合、それを使える人の育成や技術の移転も必要で、また、全国をカバーできるモノの提供は不可

能な場合、他ドナーとの調整・協力も必要です。支援の柔軟性、迅速性も重要です。特に、新型インフルエンザはいつ起こるかわからず、今後、ワクチン開発を含めて援助内容も変わる可能性があります。たとえば、今の時期に季節性インフルエンザ・ワクチンの供与を考えると、新型インフルエンザが起きてそのワクチンが開発された場合、そちらにシフトできるようにするなどの柔軟性や迅速性です。また、鳥・新型インフルエンザに対する短期的な取り組みだけでなく、長期的な視野で感染症対策、システム整備、能力強化に取り組むことが重要です。オールジャパン体制で援助を考える必要もあり、特に日本はワクチン開発などでは企業との連携・協力も検討できるといいと思います。

II. 質疑応答

質問 1

2つ質問があります。まず、そもそもなぜ東南アジア地域で感染が広がっているのか教えてください。次に、予防や対策、ケアと同様に、農家、プロジェクトレベルでの早期発見が重要だと思うのですが、この観点から、農家レベルでできることについてアドバイスをいただけたらと思います。

質問 1 に対する講師の回答

なぜ鳥インフルエンザが東南アジアかという点ですが、はっきりはしていませんが、この地域は人口が過密で、人間と動物との距離が近いということも原因のひとつだと思います。新興感染症の 7 割以上が人獣共通感染症といわれ、その出現には開発の問題、人と動物の接触が絡んでいるようです。SARS やニパウィルスなど、アジアには自然と人間との接触が急速に進み、ウィルスが人間に馴化して機会が多いのかもしれない。

2 点目について、感染または死亡した鶏の早期発見、早期報告が非常に重要です。ただし、大切な鳥を殺されたくないとの意識が強く、処分になった場合の補償・補填がない国も多いため、早期発見・早期報告は容易ではないようです。農家が鳥インフルエンザ問題に関して正しい知識とその対処方法を持つための啓発を進める必要があります。また、互助会や共同体などを作り、自分たちを守るためにも自己啓発・教育をし、具体的な解決策・対策を考え、報告体制にも積極的に関与していくことが重要です。意識改革とそのため政府の支援策を早急に整備しなければなりません。

質問 2

2 点質問があります。フェーズの話をしていましたが、「フェーズ 3 と 4 の間には大きな幅がある」というお話があった一方で、フェーズ 4 になった場合の準備が進んでいるようですが、実際のところ、フェーズ 3 から 4 への移行は、どの程度可能性があるのでしょうか。また、フェーズ 4 あるいはそれ以降に移行した場合、収束にどのくらいの時間がかかるのでしょうか。

質問 2 に対する講師の回答

他の研究者からも意見を伺っていますが、フェーズ 4 への移行は誰にもわかりません。ただし、今いえることは、放っておけばいつかは起こるだろうということです。どのくらいで収束するかについても、はっきりとはわかりませんが、8 週間というのが一つの目安のようです。いくつかの流行の波があり、6 ヶ月以上続くことも考えられます。実は、何も対策を行わなくても、いつかは収束するようですが、期間を短縮し、死亡を少なくするには、早めに適切な対策を講じることが重要になります。

質問 3

現在、日赤ではさまざまな国、特に東南アジアに人を派遣することが多く、健康診断等を行っています。フェーズ 3 にある現段階で、どのような予防対策をしたらいいでしょうか。

質問 3 に対する講師の回答

国連スタッフに対するフェーズ毎に必要な対策が書かれたガイドラインがあります。タミフルほか何をどの程度備蓄すべきか、患者さんと接する機会が多いスタッフであれば、ゴーグル、防疫服、マスク等の PPE（个人防护用具）を備蓄し、治療できる現地医療機関のリスト作り、自宅待機、国外退避などのタイミングなどもすべて検討しておいたほうがよいと思います。

質問 4

2 点質問があります。まず、今の段階で、人から人にうつっているのは鳥インフルエンザのままでうつっていると考えていいのでしょうか。その場合には、鳥インフルエンザとして、人から人にうつるケースが続くことはありえるのでしょうか。

もう 1 つは、茨城県で今年の 6 月からずっと低病原性の鳥インフルエンザが続いていますが、この低病原性が高病原性になり、さらに新型になる可能性について、また、日本の対策として、外国のことばかり心配するだけでいいのか、この点についてお伺いしたいと思います。

質問 4 に対する講師の回答

人から人へうつっていく新型インフルエンザは、今のところ H5N1、鳥インフルエンザが変異してできる可能性が高いと考えられています。

ただし、茨城県の鳥インフルエンザのような低病原性が新型になる可能性も否定はできないようです。

日本の対策ですが、配布した資料の通り、フェーズ毎、それも新型インフルエンザの国内発生と非発生に分けて、政府のみならず都道府県でも計画を策定しています。指定病院から検査体制、タミフルの備蓄量なども具体的に決めています。

世界で、日本と韓国は鳥インフルエンザの早期封じ込めの成功例といわれていますが、日本においても、通報が遅れて対策が遅くなるような、先日の京都の例のような落とし穴があります。

質問 5

感染の流行国で働いているスタッフが多いこともあり、日赤でもフェーズごとの対応を早急に作ろうとしています。実際に、たとえば、どのような状況になったら国外に退避した方がいいとか等、どのように決めたらいいのかについて、教えていただければと思います。

質問 5 に対する講師の回答

国連が作成した UN 職員用の対策計画は WHO のパンデミック・フェーズごとに対応が書かれていますが、私はそれでも実践的ではないと思っています。なぜなら、現在の WHO のフェーズ分類は世界的に決まるもので、フェーズ 5 になっても、発生していない国もありえます。その辺の考慮はなされていません。

フェーズ毎の対応策を作る場合、駐在国およびその滞在地域で感染が起こっているかどうかで対応は変わってくると思いますので。また、国外退避のタイミングについても、条件がいくつかあります。たとえば、空港閉鎖も予想される場合には、早期の出発も考える必要があるでしょう。また、死者が多く発生するがタミフル備蓄量が少ない場合、それを求めて、医療機関に人が殺到して略奪・暴動につながる可能性も否定できません。医療支援に関わっているのに、自分が逃げてしまっているのかという倫理的な問題もあるでしょう。国連でも、パンデミックの際にも現地に残るエッセンシャル・スタッフと、自宅待機や国外退避などで身の安全を優先するノンエッセンシャル・スタッフとに分けています。エッセンシャル・スタッフはフェーズ 6 であっても現場に残り、ノンエッセンシャル・スタッフはフェーズ 4 ぐらいでも自分の国に帰れるというような指示もあります。スタッフのセキュリティ、セーフティの問題と、自分たちのミッションのオペレーションとのバランスは難しい問題です。それぞれの機関・団体の使命・考え方があります。個人に任せると、逃げたい人も残りたい人もいろいろいますので、なるべく規約を作り、緊急時に必要なことを明示しておく必要があると思います。空港、暴動、水の供給、電気の供給等、重要な検討項目をチェックリストにして、必要なアクションとその意思決定を明確にしておくとういいます。国連でも各国の状況に合わせて具体的な計画を現在作成中です。