

## 平成15年度北東・南東アジア、大洋州地域領事研修会議

日 時：9月24日（水）

場 所：外務省仮庁舎別館（芝大門ビル3F）

研修所分室327号大教室

外務省領事移住部政策課

## 領事担当官研修会議における SARS対策講演

国立感染症研究所感染症情報センター長 岡部 信彦氏

御紹介ありがとうございます。国立感染症研究所感染症情報センターにおります岡部と申します。今回、SARSの件では、トロントに伺う機会がありまして、トロントの領事館の皆様方のお世話で、お陰様でトロントにおける担当者の方々といろんな話もでき、大変よい機会でした。

トロントへ伺った主な目的は現地在住の邦人の方々へSARSの現状をご説明するということでしたが、現地での声を伺うことができたという点で、私にとりまして大変よい経験となりました。本日の話は、そのときのスライドをベースにしております。

感染症とは、かつては伝染病と言われていたものとほぼ同じ意味で、現在ではほとんど感染症という言葉に置き換わっております。それはうつる病気ですので、人間にとっては人から人にうつっていく。そのときには、直接触ってうつる、あるいは、少し離れてからうつる。もう一つは、かなり距離が離れてうつるというような違いがそれぞれその原因となる微生物によっても違いがありますから、それに応じた対策が必要となります。また、何かを介して間接的にうつる、つまり患者さんが触ったものを、健康な人が触って、その手をなめてうつるとか、そういったようなうつり方もございます。

勿論、人以外から人へうつってくる場合がございます。それは物であったり、食べ物であったり、環境であったり、動物であったり、これもそれぞれについて対策を考える必要があります。

したがって、原因が不明ですと当初はすべてを考えなくてはいけないのですが、病原がわかるにつれて、次第に全体像がつかめてくるので、少しずつより合理的な方法に切り替えられます。

感染症は、基本的には、微生物が人にうつってくることで病気になるわけですが、それは細菌であったり、ウイルスであったり、リケッチア、クラミジア、真菌、寄生虫などいろいろなものがございませう。SARSの場合は、結局はウイルスという非常に小さいものであるということがわかってきました。

感染をするという言葉と感染症になるという言葉では少々意味が違います。人間が微生物の感染を受けただけでは、これは「感染をする」ということであり、病気になるかならないかは別です。人間が受けた微生物がある程度体内で増えるけれども発症まで至らない、症状が出ないということは幾らでもあります。やがてそのまま消え去ってしまうこともあるし、そのまま居心地がよくてずっと体内に住み、人体に何も影響を与えない場合もあります。更に増えていって次第に組織が壊されて症状が出てくると、発症して「感染症」になります。発症する前の微生物がだんだん増えている状態は「潜伏期にある」といいます。

最近、世界各地でいろんな新しい感染症がちょろちょろ起きています。必ずしも途上国だけではなく、いわゆる先進諸国の中でもみられることです。例えば我が国でも、腸管出血性大腸菌感染症（大腸菌O157）というのが、1996年に大阪を中心にして大流行したことがあります。あるいは、いわゆる狂牛病、そして人にとっての変異型CJD、アメリカでのウエストナイルなどはいわゆる先進国で発生をみたものです。

その原因は、一つは本当にあつという間に、人間だけではなくて物も含めて短時間で、しかも大量に移動するということがあります。以前ですとどこかで起きた病気でも、対岸の火事のように、ああそうかなと見ているか、あるいは知らなくてもいいわけですがけれども、それはあつという間に自分たちの身の周りに来る可能性があるということになります。

また、もともと人間にはない異種の動物が持っている微生物が、社会が変化してくることによって、新たに人にやってくるということがあります。食べ物の変化もありますし、郊外へ郊外へと多数の人が住み、野生動物と接触するというのもあります。

このような新しい感染症が次々と現れてくる一方、肺炎という極めて古典的な病気もいまだに問題となってます。肺炎はいろいろな原因でおきます。肺炎は肺という臓器が炎症を起こした病気でありますから、病原体として細菌、ウイルス、真菌、原虫など多くのものがある

げられます。見た目の症状は肺炎として似たようなものですが、よく検査をしてみないとその原因はわかりません。その原因を知ることによって正しい治療方針が立つ、といったようなことがあるので、原因の追及は重要になります。なお、肺炎は、感染症だけではなく、そのほかにも何か気管の方へ飲んでしまったとか、あるいは化学物質を吸い込んでしまった、といったようなことでも起きます。

したがって、肺炎という病気を見たときには、その原因は何だろうかということを考えていかないと、はっきりした治療方針、あるいはその原因に対する対策ができないということがしばしばございます。

スライドは、WHOが発表したものですが、世界という目で見ると感染症が死因となったものの第1位は肺炎です。次いでエイズ、結核、マラリア、麻疹と続きます。

したがって、肺炎をどういうふうに鑑別診断し、治療方針をたてるかということは、極めて重要な、そして問題の多い宿題になるところであります。

我が国については、例えばこれは第二次大戦が終わって間もないころですけれども、その当時の死亡原因としては、1位が結核で感染症、2位が脳血管疾患、3番目に肺炎気管支炎という感染症がきております。4番目の胃腸炎も、これも感染症であります。5番目がガンなどの悪性新生物となっています。平成13年には、1．悪性新生物、2．脳血管疾患、3．心疾患というふうに、感染症は確かに少なくなっていますが、第4位は肺炎であります。

したがって、かつてに比較すれば感染症が少なくなり肺炎も減少しましたが、肺炎というのはいまだに注意をしなければいけない疾患であるということには変わりはありません。ただし、我が国の肺炎は、純粹に肺炎で亡くなるというよりは、何か基礎疾患のある方が、例えば糖尿病の具合の悪い人が肺炎になるとか、脳血管疾患で倒れ救命はできたけれども、最終的には肺炎で亡くなったといったようなことが、この中には多く含まれます。

そのような背景の中で、「謎の肺炎SARS!」のようにいわれたものが発生しました。当初は一体だれがかかってくるのか。ひょっとすると自分もすぐにかかってくるのではないか。町の中で歩いているだけでうつってしまうのか。しかもそれはインフルエンザのように多くの人がか

かる病気なのか。ほとんどが死んでしまうのか。治療は、予防はと、最初の時点でほとんどわからないことだらけでした。情報がなければ一般の人はもちろん説明を求められる医者もわかりませんし、全くわからないので、不安だ、心配だということで、どんどんこれはパニック状態に入っていく。それが最初の頃の状況であったと思います。

我が国では、SARS：重傷急性呼吸器症候群と名付けられた原因不明の肺炎につき、感染症としての原因は明らかではないが、感染症法の中にある新しい感染症、新感染症としての指定を行い、病原としてSARSコロナウイルスと特定された後に指定感染症という分類になり、行政的な対応がこれで取れるようになってきているというのが法に基づいて行われるようになりました（H15.11月、1類感染症に指定された）。

スライドは、世界中のSARSの変化をみたものです。台湾、広東省、ベトナム、米国、欧州全体、2つの波を起こしたカナダ、香港、シンガポール、中国全体というふうになっております。ほとんどの国が、世界の波と同じように、山のようなカーブをみせ、やがて静かになっております。カナダは欧米社会で唯一流行的発生をみせ、更に2回にわたる山を形成しています。

米国と欧州全体では、患者さんの数も少ないんですけども、山の形ではなく櫛の歯の抜けたようなばらばらという形になっております。山のようなパターンは患者さんが次々と国内で広がったということを示しますが、アメリカ合衆国と欧州では、幸いに患者さんの発生はあったけれども、その後の広がりがなかった、2次、3次感染がなかったという散発例のみであったことがこのパターンから読みとれます。

それから、我が国はゼロ、どうしてゼロかというのは、その理由はわからないんですけども、ゼロである理由は後でお話しをします。そのほかにも例えば韓国は3人しか患者さんがいなかった。あるいは、これも私は不思議だと思うんですが、香港で多数の患者さんがいたにもかかわらず、マカオは1人しかいない。勿論、人口からいうと全然違いますけれども、しかし隣であることを考えれば、もっとあってもいいんですが、このように国によってかなりのばらつきがあります。

それから、アメリカはこの6月時点で、70人の患者さんをWHOに届けたわけですけど

も、その後の検査結果等から、その数を減らしていった、今、三十弱ぐらいとなっており、極めて流動的であります。

南半球の方では極めて患者さんが少なく、この時点でオーストラリア5、ニュージーランド1、アフリカ1、ブラジル3となっています。冬になってインフルエンザ時期になると、SARSウイルスも一緒に活発になるのではないかという話も出ていますが、もし冬というキーワードでそうであるならば、すでに冬である南半球で今ぐらいはもっともっと患者さんが出てもいいはずですが、今のところゼロです。この病気を担当している者は、冬にはやるという科学的な根拠はないというふうに申し上げております。

ただ、冬というよりも明日でも明後日にでも、このSARSという患者さんがどこかで見つかるという可能性はあるわけで、再び現れてくる可能性はあるけれども、冬にインフルエンザのような爆発的な流行をするというような科学的な予測はございません。しかし、再発に備える必要はあります。

我が国のSARS患者さんはゼロということについてお話をします。我が国では臨床の一线にいる医師から、SARS疑い例52、あるいは可能性例として考えられた患者さん16、合計68例の届出がございます。しかし、この68例について我が国の場合は、厚労省の中にSARS対策専門委員会という委員会を設置して、この中で届けられた患者さんについて、再度検討をしております。その中で、その後のデータ、あるいは経過等を教えていただいた上で、すべてに除外診断がつき典型的なSARSはない、リアルSARSはないとしてWHOへの報告はゼロであるとなっております。一時、WHOに1とか2とか上がったことがありますが、その後の結果でSARSではないということが判明したので、取り下げています。

また、途中からこのSARSコロナウイルスというのが明らかになりましたので、この検査を我が国でも行えるようになっておりますが、検査を行った範囲内でもSARSの陽性例はありません。

先ほど、感染するということと感染症になるということは違うという話をしましたが、ひょっとするとどこかで感染を受けて、日本に帰ってきてみて鼻水程度で治ってしまって、だれにもうつすことなく影響を及さなかったけれども、感染だけはしたんだという方がどこか

におられるかもしれない。けれども、それは検査をしてないので、現在は不明としか言わざるを得ません。

この病気の経過を、今までの知見を基にまとめたものがこのスライドです。SARSウイルスというウイルスの感染を受けると、平均は5～6日間ぐらいですけれども、最大で10日間の潜伏期間をもって発症します。

発症した場合には、初期の症状として急に出てくる高熱、あるいは筋肉痛、せきが出て頭痛がする、まさしくインフルエンザ様の症状です。これらが数日間続いた上で、肺炎の症状が発展してきます。たんの出にくい乾いたせき、呼吸困難などが特徴になります。そして、80～90%の患者さんは回復をしますが、10～20%が重症化し、呼吸器の装着などを必要とします。肺炎を起こした中での致死率はおよそ10%前後というところです。

それから、感染性、人にうつす力というのは潜伏期間でうつすのか、あるいは病気が治るとうつす力がないのかなど、病気の時期によってかなり異なります。SARSについては潜伏期間、症状のない期間にだれか他の人に感染をして、その人が発症したという報告は、これまでのところないようです。しかし、熱が出る、咳も出る、あちこちがだるいとか、そういうインフルエンザ様の症状が出てきたときに、感染力が少し出てまいります。したがって、このような症状の出た患者さんの取り扱いには少し注意が必要になってきます。

更にこれが発展して、肺炎症状を起こした場合は、かなり感染力が強くなります。したがって、こういう患者さんに対しては、十分な注意が必要となります。ということはこのような患者さんを扱う（入院するような）医療機関では相当厳密な注意をする必要があります。

致死率ですが、現在のところ世界的な平均では、当初数%と言われましたが、押しなべて言えば約10%前後というところです。

スライドは香港でのあるアパート群で患者さんが発生したときの年齢分布を示したものですけれども、特徴的なのは、30代を頭にしてその前後ぐらいでの感染者が多い、つまり大人の感染が多いということになります。子どもは比較的少ない数になっております。

入院した人での年齢別の死亡の状況を見てみると、高齢者における入院患者さんの中での致死率が高くなっています。

特にここにももとの基礎的な疾患、例えば肝炎が悪化している、糖尿病がコントロールされてない、そういう状況での致死率は更に高くなるという傾向です。先ほどお示しましたような患者さんの多い、比較的若い年齢層での致死率はすごく低くなります。小児は、その原因はまだ不明ですけれども、発症者数も少ないし、死亡数も少ない。だから、子どもは安心だということまではまだ言い切れないわけですけれども、割合から言うとこれは大人の方に、より問題が大きい病気であると言えます。

この不明の肺炎は、当初は病院内での広がりであったのですが、これが社会に向かって広がりをみせたのが、香港のあるアパート群での患者発生です。ここは1万数千人ぐらいの人が住んでいるんだそうですけれども、その中で300人ぐらい、この中のE棟というところを中心に発生したものです。

しかし、例えばインフルエンザのような病気がこういう人の多い居住地を中心にして出るとすると、たちまちにしてこの人たちが生活している空間であるスーパーマーケット、あるいは映画館とか学校とか、そういうところで感染があつという間に広がりますが、ここにはそのような発生は周辺にはありませんでした。

香港及びWHOの調査（これには我々のスタッフも参加）によれば、最初の発端となった患者にみられた下痢から排泄されたSARSウイルス、下水・排水の不備、その他建物の構造が感染の拡大に関連したのであって、空気感染のように広がるものではなく、特殊な状況下にあったと判断されています。

また、それ以降一般市民が居住しているところで、一般市民が大量に感染をして広がったということは、どこにもないようであります。

最初は、香港のホテルが感染拡大の中心になったのは事実ですが、その後ホテルといったような施設での感染が広がったということもありません。航空機内での感染の拡大も問題になりましたが、特定の航空機に発症して乗っていた乗客の周辺を中心にしての広がりであり、

その数は10機以内のようです。また、症状がない段階で搭乗していた人から感染を受けて発症したとの報告もありません。

この病原は、4月には解明されSARSコロナウイルスとよばれるようになりました。コロナウイルスというのは、決して珍しいウイルスではなくて、人にとっては冬に多い鼻かぜの原因であったり、獣医、畜産関係の方では、実験動物や鶏とか豚とかにコロナウイルスによる感染症があります。

しかし、このSARSコロナウイルスは、これまで知られている人の鼻風邪の原因や動物のコロナウイルスとは遺伝子構造の異なるものであることもわかってきました。外観上は同じコロナウイルスだけれども、中身が違うということでWHOはSARSコロナウイルスという新種であるということを発表しております。

中国と香港は野生動物のハクビシンが、このSARSコロナウイルスの起源ではないかという説を発表しています。我が国でもこの説を受けて野生動物としてのハクビシンの輸入を念のため中止にするといったような対策は取っておりますが、この検査は中国の食料として売られているマーケットにいたハクビシンからウイルスが取れたということですので、本当に野生のハクビシンが持っているかどうかまでは、まだ至っておりません。むしろ否定的な見解の方が多い。このマーケットに置いていたハクビシンは、人間のSARSの流行の真ん中に置かれたため、ハクビシンがうつされてしまったという可能性もないわけではないということです。

ちなみに、日本にいるハクビシンの検査をしておりますけれども、その中でSARSコロナウイルスの陽性はいなかったというデータを出しております。

一般に感染症というのは、冒頭に申し上げましたように、幾つかの感染の経路を持っております。多くは直接触ってうつる。また、飛沫感染といいますが、せきやくしゃみ、会話の際の飛沫でうつる。これは大体1メートルぐらいの距離の範囲と考えられているわけで、私がここで話していてもお隣にはうつりますけれども、遠くの方にはまずうつらないというのが飛沫感染です。

しかし、空気感染というのは、飛沫感染の距離を超えて数メートル以上離れて飛んでゆきますので、そうすると例えばエアコンの排気にウイルスや細菌が取り込まれて、その結果さらに広く回ってしまうというような可能性があります。

あるいは、動物、昆虫などが、その媒介として考えられる場合もあります。感染症の多くは触ってうつるか、飛沫でうつるかになります。麻疹、水疱瘡、結核は空気感染の代表です。

医療施設などで感染症を防ぐ必須の事項として、標準予防策という言葉がよく使われるようになってきました。これは極めて簡単なことですが、しかしこれができなければ感染症予防の第一歩はできないので、感染症と思われる人がいそうなところでは、こういったような方法をまずは取ってほしいということになります。素手で触ったら石鹸で手を洗う。できれば手袋をするんですけども、手袋をしても余り過信をしないで手を洗う。

あるいは、あらかじめ汚染されそうなときには、手袋をしたり、エプロンをしたり、ゴーグルをしたり、つまりこういうものをきちんと日常から準備していただきますということがあります。

マスクの効果をお話します。普通のマスクは数ミクロンの粗い粒子、つまり飛沫感染をするような粒子はある程度は侵入を防げますが、ナノメートルの単位、非常に細かいウイルスなどそのものは防げません。そういうところでは、N95、N100という医療用のマスクが必要になります。

ちなみに、N95 マスクというのは、0.1 ~ 0.3 ミクロンの、つまり100 ~ 300 ナノメートルの粒子を、95%カットできるという性能の表示ですけれども、SARSコロナウイルスは大体100 ~ 200 ナノメートルですから、これはカットできる。ただし、目が細かいのでこんなものを付けて日常生活はとても苦しくてできるものではありません。こういうのは必要なところに常備しておくので、一般の方々が心配だからN95 マスクを付けて外を歩くということとは不可能であります。というより意味がありません。

それより少しランクは下がりますけれども、飛沫感染を防ぐというのでは、外科手術用マスク（サージカルマスク）が使われます。

一般用のマスクというのは、普通の飛沫感染予防というのではある程度の効果はあるので、使わないよりは使った方がいいけれども、これに十分な期待はできないというところです。

うがいは一般的なことですけれども、のどをきれいにしたり、粘膜をなめらかにするという意味はありますから、うがいで殺菌、殺ウイルスの持続的効果は期待できません。しかし、これもやらないよりはやった方がいい。

ただ、本当にうがいを小学校などで教えている国って、日本とせいぜい韓国だそうです。もしそのような風景を海外で見たことがある領事の方がおられたら、是非教えてください。しかしこういったような衛生的な習慣というのは、我々にとっていいことであり、続けていく意味はあると思います。

手を洗うというのは必要なことで、接触感染の予防、そして飛沫感染でも、例えばくしゃんとやったときにどうしても手に付きますから、その手をきちんと洗うということも含めて、手を洗うということは感染予防の第一歩です。ただし、きちんと洗ってそれを拭くということが必要です。

では、このSARSというのは感染経路は何なのか。これもだんだんわかってきたことで、すけれども、中心になるのは直接接触した場合、そして、1メートル程度の距離の飛沫感染であります。

したがって、感染力の強い人がいるところでは、念のため空気感染（飛沫核感染）も考えた感染の予防対策が必要なんですけれども、日常の注意としては、感染力のある人に無防備で触らない、あるいは、近距離で接しないというような注意が必要になると思います。

また、その感染力には非常に個人差もあるようです。通常1人のSARSの患者さんからうつる力というのは、防御をしていない2、3人ぐらいへの感染力があると言われます。これはぴんとこないかもしれませんが、例えば幼稚園みたいなところで麻疹がはやると、もしワクチンを受けていない場合には15人~20人ぐらいに拡げることになります。しかし、SARSの患者さんの中には1人から数十人へ広げた方がおります。これがシンガポール、

香港、あるいはベトナムの最初の患者さんになるわけですが、そういう方についてはスーパースプレッダーというような表現をしております。

スーパースプレッダーと考えられる人は、これは結果論なんですけれども、極めて重症で、ほとんどの方が亡くなっている。つまり、重症な人を管理する所ほど嚴重な感染予防が必要であるということになります。

ある外国人が日本の関西方面を旅行中に発症して、自国に帰ってからSARSとして入院をしたという事例がありましたが、幸いにその人は結果から言えば、その後改善して普通の仕事に復帰しているわけで、感染力は弱かった。しかも発熱の時期の感染力は低いということで幸いに感染の拡がりはなかったといえます。

これはアメリカも同じことを言っております、アメリカの担当者は感染者が不幸にしてアメリカには入ったけれども、感染症対策は勿論やったけれども、その人たちはほとんど改善をしている、比較的軽い人なんで、アメリカにはスーパースプレッダーが入らなかったと。もしいたらカナダと同じになったかもしれないといったようなことも言っております。

ベトナムの状況をお示します。ベトナムでは2月21日に香港経由でハノイにやってきた方が、すでに肺炎を発症して入院をされています。当然だと思いますが、SARSというような病気という警戒なしに、普通の肺炎として普通の病院に入ったところ、医療関係者に次々と感染が広がりました。しかし、その途中から適切な院内感染対策を取ったために、だんだん広がりが少なくなって、社会に拡がることなく早くも4月に終息宣言ができてなっています。

これは、その原因として院内感染対策、例えば簡単なことですがマスクをすとか、手を洗うとか、そういうようなきちんとしたことができるようになり、なおかつそれに必要な器材がJICA、WHOなどを通じて届いたということがあつたのととも、これは感染する病気であるという意識が、医療者側と患者側ともに持ったということがありますでしょう。しかし全部を使い捨てにしたりするわけではなくて、1日1セットだけで極めて節約をして使い、そのためにはスタッフの行動を制限すとか、その他の工夫もやっております。

これは病室ですが、右側の3枚は日本の国立国際医療センターのハイテクに囲まれた、エボラ出血熱を入れるような陰圧隔離個室で、病原体は絶対外に漏らさないという構造であります。これは、国立国際医療センターの川名先生がベトナムに行った時の写真をいただいたものですが、ベトナムでは、個室はなく重症者を2人同室とし、中で看護している人も決して宇宙服のような防護服をも着ているわけではない。陰圧室などは勿論ないので、空気の出入りは窓を開けて自由に風を入れている。しかし、こういう状態でもウイルスというのは、外に行くと紫外線で殺されますし、拡散するとすぐにそんなに多い量ではなくなります。実際にベトナムでこれが原因で病院周辺に感染が広がったということは、結果論としてありませんでした。

ですから、日本でいろんなものが装備されてくるのは、全体の感染症対策としていいことですけれども、そういうものがないと全く対策が取れないかということではなくて、やはり基本的に感染症をどうするかという意識を、医療者側が持ち、あるいは患者さんがそれを理解してくれ、そして少なくとも最小限必要なことをきっちりやることがまず必要であります。

また、トロントでは2回にわたって流行がありました。私がトロントにお邪魔したときに、領事の方にトロントの担当者とお会いする機会をセットしていただき、向こうの担当者といろんな話ことができました。日本の多くの人にとってトロントはきっと医療設備がよくて、みんなそういう院内感染予防法を知っているだろうという思いがあります。そこで、なぜトロントで2回にわたって流行したのかという質問をしてみました。

そうしたら、彼らは、やはり最初に感染症としての肺炎の認識がなくて、普通の肺炎としての取り扱いをした。ベトナムも同じで、普通の肺炎として取り扱った結果感染が広がりました。香港はじめその他も同様です。途中から院内感染対策を取るようになったけれども、しかし本当に徹底するには時間を要した。一部マスクをきちんとしてないとか、病院の中での体制の問題、日頃の教育・習慣がここに一つ浮かび上がったというふうに言っていました。

それから、第2波が起きたわけですが、これも突然出てきたというよりは、第1波の続きとして、症状がはっきりしない高齢者の方をどうしても必要があって退院をさせてしまったところ、その方が発症して、結局それが第2番目の流行に結び付いたというようなこ

とを言っております。

また、どの国も検疫を強化していますが、検疫を強化しただけで本当に侵入をゼロにはできないので、むしろ国内に入った場合に国内の拡大予防対策が重要で、検疫の強化には限界があるというものであります。

その感染者は医師、看護師が最も多いわけですが、その他病室内に出入りするものを含め、不十分な防護であった場合にほぼ限られます。したがって、医師、看護師への教育も勿論必要ですが、病院というところに入出入りする人全体に感染予防に対する理解を求める必要性が強調されました。

町の中で、普通に行き会ったり、すれ違ったりするぐらいでの感染は、トロントでは一部例外を除きなかったと言っています。これは香港でも北京でも同様で、町の中での偶然の感染というのはほとんどありません。例外としての市中内での感染というのは家庭内での感染でありまして、1人の患者さんが出たときに、周りの家族がうつるということです。

治療ですが、ウイルスの病気というのは根本的に直せる疾患の方が極めて少ないというのがありまして、現在では症状をやわらげるような、対症療法が中心であります。いろいろな治療法が試みられてはおりますけれども、確定した有効な方法というのはまだありません。その医療機関が、そのときの考えによって、一番いいだろうと思っている方法を選択するというのが現状です。

ワクチンについては、動物のコロナウイルスワクチンはすでにあるんですけれども、その応用というわけにはいきません。しかしSARSコロナウイルスの存在がわかったので開発は始まっています。スタートラインに就いたということです。研究レベルとしてつくり上げるのはそんなに難しい話ではないと思いますが、実際にどのぐらいの予防効果があり、安全性がどのぐらいあるかというようなことまで検討するとすると、これは数年以上かかるということで、今年、来年に間に合うような話ではとてもありません。

もしこのウイルスに触ってしまった、患者さんに触ってしまったら、「消毒」ということになりますが、これはそんなに苦労するものではなくて、熱湯、紫外線、あるいは普通の医

療用の消毒用アルコール、そういったようもので十分対処ができます。どの家庭にもある漂白剤も適切な濃度で使えば、これも十分可能であります。

しかし、消毒をやるというのは、きちっとその場所をぬぐうか、その汚れたものを漬けるということが重要で、噴霧をするというのはあまり消毒の意味がありません。噴霧をするというのは届かないところに消毒薬を到達させるような意味はありますけれども、空中のウイルスを殺すといった意味はありません。むしろ強い噴霧によってそこについたウイルスを吹き飛ばしてしまうかもしれません。

したがって、私たちは医学的にコメントを求められた場合は、患者さんと思われた人が乗ったバイクを噴霧するとか、電車の中を一斉にアルコールをまいていくというようなことはほとんど意味がないと申し上げています。ただ、パフォーマンスとしての必要性はあるかもしれません。

病原体の検査もいろいろできるようになってきました。遺伝子の存在を検出するPCRという方法がありますが、これは比較的早く検査結果が得られます。

抗体の検査といって、血液を肺炎の真っ最中のときと、直ったときの血液、これをペア血清といいますけれども、3週間から4週間以上の間隔、つまり今日急性期の患者さんは、今から1か月後ぐらいに直ったときの血液を検査してみて、その中に含まれるSARSというものに対する抗体(免疫)のできる程度を調べる方法があります。これは確実です。しかし、時間がかかる。

それから、SARSウイルスそのものを出す(分離する)という方法も可能ですが、1~2週間かかる場合がありますので、2、3日経ってまだ出ないから陰性であるということは言えません。ただし、これも確実な方法です。

したがって、確実な方法はすごく時間がかかるわけですが、これをやれば病気の理解は進んできます。では、早く診断しなければいけないという時ですが、もしPCR検査で陽性が出た。つまりSARSウイルスの遺伝子が見つかった場合は、かなりの確率でSARSであるといえるのですが、PCRをやったけれども陰性だった場合、この時点でSARS

という病気であることを否定、あるいは除外することができません。現在、PCRを上回る信頼度の高い検査法を開発中ですので、今年の冬、来年か、時間的な問題にはなりますけれども、世の中に新しい方法が出てくる可能性があります。

今までの状況をざっとまとめますと、SARSという病気の主な感染経路は、濃厚な接触と飛沫感染、つまり1メートル、少し長めにとって2メートルぐらいを濃厚接触と我々は言っていますけれども、そのぐらいの患者さんとの接触があった場合。したがって、そういう患者さんを扱う院内での感染の拡大防止は重要であります。一部の重症な患者さんについては、空気感染の可能性も考慮しておくという意味で、重症肺炎患者さんを取り扱うところは特に注意が要ります。症状がない人の感染の可能性はゼロ、あるいは極めて少ない。

感染地から日本に帰ってきたお父さんに向かえた家族の子どもに、10日間学校を休めといった地域があるようですが、本人が感染力がないのに、その家庭に住んでいる子どもに感染力があるわけがないわけですから、それはちょっとやり過ぎではないかと思えます。冷静な対処をお願いしたいところであります。

一般の人々の町の中での感染の可能性、これはゼロとは言えないわけですが、極めて低い。ただし、例外は家庭の中での感染がありますから、家庭の中で発症者が出た場合はその周辺に対する注意は必要です。

これまでのところ多数の感染患者を出した国から輸入した物品、郵便物などからの感染発症の報告は、これまではゼロであります。したがって、WHOや何かも余りこういうものに過剰に制限を加える必要はないと言っております。

「謎の肺炎SARS！」というふうに言われて、みんな一斉に不安、心配になったのが当初でありますけれども、これまで述べてきましたようにだんだん理解されている部分が増えてきています。少なくともどういう人が感染力がありそうだということを考えた上で、その感染を受けるチャンスに気を付ける。感染の広がりを中心は医療機関で、医療機関から更に一般社会に漏れ出すということはありませんので、この医療機関に関する十分な対策が必要です。

当初はみんながかかるんじゃないかと言われて、インフルエンザのように“猛威を振るう？”という表現もありましたが、感染力はインフルエンザよりはるかに低いもので、現在約八千数百人の患者さんにとどまっています。

致死率は10%前後。天然痘、あるいはエボラのような、いわゆるキラーウイルスと言われるようなものではなくて、治る人の方がはるかに多いものであります。

感染の中心は、近距離での接触です。SARSが流行したときに、新潟地方は中国から風とともにウイルスが飛んでくるので危ないと、とんでもないことを言った人がいますけれども、そういったようなことはありません。近距離での接触の注意です。

残念ながら、治療、予防は研究中であります。しかし、原因は確定されているので、これについては時間が必要ですが、何もわからずお先真っ暗の状態ではありません。

したがって、最初の見えざるものに対する不安、心配というのは、不明な部分は勿論あるわけですが、徐々に解消に向かっている。一般の方にとって難しいところではありますけれども、少しでも正しい情報を得ていただき、いたずらに不安によるパニックになるということとは少しでも避けていく必要があります。

SARSかな？と心配になったときに、ということがヒントになるか。日本中SARSだらけになってしまえば別なんですけれども、やはりヒントはSARSが発生した地域に最近いたことがあるかどうか、そして、SARSと思われる患者さんと近い距離で接触したことがあるかどうかになります。

こういったようなことを区別することが必要で、例えば何も、どこにも行ったことがない人が、熱が出た、そういえばSARSという病気があるけれども、急に心配だといったようなことはSARS不安例にすぎず、やはり冷静な対応が必要です。

ついこの間シンガポールでSARSの感染例が発表されました。これは、あえてSARS感染例という言葉を使い、SARS例と表現をしておりません。これは肺炎が確認されてないということで、SARS例とはしていないのです。この方は8月の末に熱が出て、9月に

なって入院を、先ほどのPCRという遺伝子の検査で陽性が2回出ました。しかし、レントゲン写真で肺炎の所見はなく、その後熱は下がっています。しかし、シンガポール政府は、しっかりした対応を取ったと思うんですが、肺炎はないけれども、こういうウイルス学的な検査で陽性だったために、患者さんは念のため隔離し、家族、その他濃厚な接触、つまり1、2メートルで感染を受けたかもしれない人の調査を実施し、対象者の中で感染発症者はなかったことを確認し、これは散発例なので、感染拡大の兆候はないと発表しています。これからもこういう散発例は時々出てくると思うんですけども、それについてきちんとした対応を取り、また、それに対して冷静に応じることが重要であると思います。

当初SARSという不明の病気と、今まで知っていた肺炎というのはかなり重なり合いがあって、よく区別が付かなかったわけですが、SARSについて理解が進むにつれて、既知の肺炎とSARSという病気の違いがだんだん明らかになってきております。

しかし、この両者の重なり合っている部分が全部解決されているわけではないというのが事実です。このような時にわからないSARSばかりを一生懸命追いかけてもだめなんで、わかっているはずの肺炎、しかし、あまりきちんと診断、予防をせずにすませていた肺炎に対するきちんとした取り組みが必要になってきます。今まで肺炎というと病原体の検査は余りやってないんですが、そういったようなものも含めてきちっと感染症としてのもとの診断をやる必要が出てきます。

例えばインフルエンザという呼吸器の感染症は大なり小なり毎年流行するのですが、この10年間で4番目ぐらいの流行規模であったこの間の冬シーズンでも約120万の患者数の報告があり推計で1500万人、国民の10～15人に1人はインフルエンザにかかり、肺炎などのため100万人以上が入院したと考えられます。そのぐらいのみんながかかってしまうインフルエンザの最中に、同じような症状を取る。もしかするとSARSかなと考えたときに、この鑑別はなかなか難しくなります。

ほんの少数のSARS（世界中で8500人強）と大多数のインフルエンザ（国内で1500万人）を考えたとき、インフルエンザ対策の重要性をおわかりいただけると思います。また、インフルエンザを10%予防しただけで150万人の人がSARSかな？と心配することが少なくなります。つまり、混乱を少しでも避けることになります。そうすると、百何万人、あるいは

千万人近くなる肺炎について、これは対策ができるわけで、今までのインフルエンザ対策よりも更に重要性が増してきました。特にハイリスクな方を優先的にワクチンを接種するとか、あるいはインフルエンザが疑われたときの医療機関での早い診断、そして、インフルエンザに対する適切な治療。これが世界的に、今強調されていることです。別にインフルエンザのワクチンを打ったからSARSにかからなくて済むということを言っているわけではありません。SARSがなくなればインフルエンザの対策がいらなくなるということでもありません。

感染症というのは、まだ多くが我々の周りにあります。SARSにこの冬かかるという心配事よりも、我が国で年間3～4万人の発生のある結核に明日かかる可能性の方が本当は高い。

麻疹は、年間10万人ぐらいの患者さんがいて、アメリカから日本は麻疹を輸出しているというような批判もあります。

かつてO157が、大阪で9,000人患者さんが発生して大問題になったんですけども、いまだに実は3,000人ぐらいの患者さんがいるということは、気がつかなくなっています。これらの感染症全体の対策を取ることが必要です。だれもが感染症の基本的な対応をするようになっていただきたいというのがお願いです。

また、一般の方々がもしSARSを疑って受診をする場合に、今までのように診察室に座って、熱があって、実は一昨日ある地域から帰ってきたということをお話になるのではなく、これは周りに広らせる可能性が非常に高くなるので、あらかじめこの医療機関に行ったらいいかというようなことを医療機関や保健所などにあらかじめ相談していただきたいというのが、私たちからのお願いです。

それは、疑いの人を差別をすとか、そういう話ではなくて、なるべく早く見つけて、本人をよい状態に向け、家族も含めて周りの人を感染から防ぐという意味です。院内での感染対策予防ができれば、社会に広がることもありません。したがって、我が国できちっとした対応が取れば、感染者がゼロというのは無理な話だと思いますけれども、そんなに何百人、あるいは何千人という形で患者発生をみるというようなことは多分ないのではないかと、い

うふうに考えております。しかし、これには多くの方の協力と病気への理解が必要です。

感染症情報センターでは、ホームページを使って、SARSについてはもちろんその他の感染症の状況を提供しております。一般の方向けというよりは、多くの人たちに説明するような立場の方に見ていただくというような対象の設定になっています。ただし、SARSやインフルエンザにつきましては、一般の方々を対象としたQ & Aも出しております。

ちょっと早口でざっとしゃべってしまいましたけれども、現在わかっている範囲でのSARSはこういうものですよということについてお話を申し上げました。

以上です。ありがとうございました。

## <質疑応答>

司会 御質問ある方がおられましたら、どうぞ。

質問者A 全世界でそうなんですけれども、ベトナムでも日本人はだれもSARSになっておりませんが、ベトナムで患者が発生したとき、在留邦人の間で一番問題になったのが、もし一人でも出たらどうなるのかということでした。

岡部センター長 日本人に出たときですね。

質問者A 当時、アメリカ人とかフランス人とかイタリア人というのは、本国に帰ったわけです。日本の場合はどうなっているのかと、できれば日本に帰りたいという邦人もいたわけです。

出る出ないは別として、そういうふうな考えがあるんですけれども、日本の受け入れ体制とか、移送体制というのは、どういうふうになっているのでしょうか。

岡部センター長 ベトナムは、私も何遍か行ったことがあるので、その医療状況から言えば帰りたいと思う気持ちはよくわかるわけなんですけれども、先ほど申し上げましたように、肺炎を起こした場合には、感染力がかなり高くなりますね。したがって、チャーター便のよ

うなものを使っただけならば、日本側としては成田からの受け入れは間違いなく可能なんですけれども、問題は運ぶか運ばないかということになるのではないかと思います。

あるいは、その手前の段階で症状が全くないということが証明されている。つまり不安だからという段階は、これは一般の飛行機でも可能かもしれませんが、感染したということが明らかならば、航空会社として恐らく一般の飛行機に乗せてくるのは難しいということになるかと思います。

質問者 A 成田からどういうふうになっているんですか。

岡部センター長 成田の場合は、チャーター便などでもし連絡があれば、空港検疫の方でしかるべきところに連絡をして、それ用の搬送車は手配ができるということは聞いています。その場合は、一番近いところですから、成田日赤への搬送が考えられます。

質問者 A そこが受け入れるわけですか。

岡部センター長 はい、そういうことになると思います。

質問者 A そうすると、ベトナムから日本の移送の話だけなんですね。

岡部センター長 いや、どこから搬送されても病人であれば同じ扱いだと思います。ただ次に、もし肺炎を起こしている方が、海外から日本に航空機で来る数時間を本当に耐えられるかどうかという医学的な検討も当然必要になってくると思います。その現場で本当に搬送することがいいことかどうか、それは相当医学的な判断をしないといけないことと、その人だけでなく周辺の人への感染の拡大も防ぎながらということで、相当お金がかかることだと思います。

質問者 A ありがとうございます。

質問者 B ホーチミンでの話ですが、実は日本人旅行者で S A R S の疑いで隔離された方ができました。この方は、ハノイからホーチミンまでバスの団体旅行だったんです。日本側にもすぐ連絡を取って、ほかの旅行者の方に感染がないかどうか確認をして、幸いなかったん

ですが。

そのときに、一緒に旅行をしていた奥さんがいらっやって、御主人はもう隔離入院なんで、何とか助けてほしいと。私どもも夫人と会うことについて、どうするべきかちょっと迷ったんですが、実際にはクリニックがありまして、そちらの日本人の先生と一緒に、マスクを持って会いに行ったわけです。

結果としてその方の場合は、10日間ぐらいの隔離入院で、WHOのドクターからもSARSではないということで、肺炎ということで移送したわけですが、今後同様のケースが生じた場合に、今お話の中にあった症状のない人からの感染の可能性はゼロであるということで、例えば一緒に旅行している夫人であるとか、ほかの身内の方と我々が邦人保護のために会いに行っても、これは安全であると考えてよろしいでしょうか。

岡部センター長 医学の中で、本当に安全であるという保障はなかなかないんですけども、その感染の度合いは極めて低いです。心配の場合には、マスクや何かを使えばよいと思いますが、SARSの場合、ある人が発症をして、その人と一緒であった人でも症状が出ていない段階での感染力は極めて少ない、まずないと言えると思います。

ですから、今のご質問の場合のように感染の疑いのあった方の奥様に会ったりということは、私は大丈夫だと思います。私が担当なら行くと思います。ただ、本当に熱がないとか、そういったようなことはあらかじめチェックする必要があると思います。

質問者C 一点だけ最近あった面白い話を紹介したいと思います。

インフルエンザは、先ほども冬場によく流行するとありました。SARSもこの冬場にまた流行するんじゃないかという心配がされていますけれども、つい最近シンガポールの保健大臣代行と、オーストラリアの所管大臣とで若干言い争いがあったようなんです。

これは何かと言いますと、オーストラリアのカンタス航空というのはシンガポールをベースにしておりますけれども、この冬場についてはカンタス航空はシンガポールを経由するのではなくて、ほかの国を経由して飛ばすことを考えているということを言いましたら、シンガポールの保健大臣代行が、SARSが冬にはやるという理由はどこにあるのかということで、もしそうであるなら、シンガポールには冬はありませんと、したがってシンガポールを経由していくことを取りやめないでくれということを言って、若干新聞紙上でやり取りがあったんですけども、そういうエピソードがありました。

岡部センター長 それは、冬になると大流行するというのは、確かに不安、危惧というのは、だれしもが持つところなんですけれども、科学的な裏付けは全くないんですね。

先ほど申し上げましたように、ではオーストラリアで今の冬にどこかで出てきたかという、これもない。

もう一つは、確かに発生したのは、春先シーズンですけれども、ベトナムはあのころはもう既に暑いころだったろうと思いますし、香港は年がら年じゅう日本よりも暑いところですし、一方ではカナダという涼しいところから出たとか、余りはっきりした根拠がないんですね。

質問者D 先ほど先生が、インフルエンザの対策のところ、インフルエンザのワクチンについてお勧めになっていらっしゃいます。一般の企業の方で香港にいらっしゃる方々の間でも、そういう話がございますが、一方でインフルエンザのワクチンというのは、副作用が出てくる可能性があるということで、会社単位で強制することもできないということで迷っている方もいらっしゃる。インフルエンザの予防接種についてどのようにお考えでしょうか。

岡部センター長 インフルエンザの一般的な話として、重症化を防ぐ、死者を減らすという有効性が大体70%ぐらいといわれます。同じ予防接種でも、例えば麻疹のワクチンを打つと99%その病気にかからないということが言えるわけですが、インフルエンザの場合はそのような予防接種とは異なります。

それから、副反応ですけれども、ちょっと痛かったとか、はれたとかというのは、数%程度はあります。しかし、恐らくは心配される副反応というのは、死に至るような急性の脳炎とか、ギランバレー症候群みたいなものがあるわけですが、それは今までの統計で言うと入院するほどの副反応と一応考えられたものは100万接種に1回以下になります。死亡は1000万接種に1以下です。数百万人に一人ぐらいですから、事故的なものとしてはあり得ると思うんですけれども、そうしょっちゅうあるものではないということがあります。

ですから、毎年1000万人がかかる、あるいは100万人が入院するということを考えた場合には、ワクチンの持つメリットは高いというのが我々の考え方です。しかし、強制的に勧めるようなワクチンはありません。それは、副反応だけの問題ではなくて、接種を受けた人が必ずしも100%の満足感を達成できるものではないということもあるからです。

それでは、以上をもちまして岡部先生のご講演を終了させていただきます。ありがとうございました。

(了)