

◆（豊村委員） 以前国会で、エボラ出血熱の患者が仙台空港に帰国した場合にどのように対応するのかというようなことで、そうしたら国会答弁で厚労大臣が盛岡市立病院に搬送しますと、こういうような回答をしたことがあって、私は非常に驚いて、これについていわゆる市立病院は感染症病床がございまして、その件について質問したことがあったんですが、それによると市立病院は県内唯一の第一種感染症指定医療機関だということだそうなので、これについて今非常にパニックになっているような新型コロナウイルスの基本的なところを専門家の加藤先生に伺いたいですけれども、まずアルコール等の消毒とか、あるいは焼却によってウイルスは死滅するものなのかどうか。それに関連して、ウイルスというのはいわゆる生物でも非生物でもない中間的な存在だと言われているんですけれども、宿主、人間等に感染して人間の体内では生物学的な振る舞いをするけれども、それ以外、宿主にくっついていない状態では化学物質的な存在だと言われています。ということになると、ウイルスが死滅するというのはどのような状態を指して言うのか御見解を伺います。

◎（病院事業管理者） 今全国というか、全世界で大変問題になっております新型コロナウイルスにつきましては、私どもも先生方も、みんな関心の高い問題でございまして、

ウイルスというのは、基本的には遺伝子の塊みたいなものですので、ただ遺伝子は裸では傷がつきますので、その周りを包むようなオブラートみたいなものがついていて、それはタンパク質でできているものでございまして、

そうしますと、例えばそれに高濃度のアルコールとかが作用しますと、タンパク質の変性という言葉を使いますが、性質が変わって固まっちゃうとか、そういうことが起こりますし、焼いてしまえばもちろん高熱のために、タンパク質はやっぱり生卵がゆで卵になるようなものですから、そういう形で機能が果たせなくなるということになれば、それはそれで一つの、生物ではないんですけれども、生体の中に入ると遺伝子がどんどん、どんどん増えていって、増えた遺伝子が細胞からばっと外に放出されるときに細胞が壊れますので、それで人の体がいろんなことで障害を受けるという、そういう流れになってはいますが、アルコールの濃度の高いものとか、それから焼却とかといったようなことでウイルスそのものの性質が変わるようなこと、そして機能しなくなる、そうなったウイルスが体にたとえ入ったとしても、入りませんが、接着して細胞の中に入っていきませんが、それができなくなれば、それはウイルスとしては死滅した状態になったというふうに判断してよろしいのだらうと思います。

そのほかに、今現存する抗ウイルス薬がございますけれども、こういうものはウイルスが細胞の中に入って行って、細胞のいろんな機能を使いながら、これが細胞の外側のオブラートみたいな殻を破って、そして情報が増幅といいますか、遺伝子はコピーみたいなものですから、なっているいろんな箇所では抗ウイルス薬が作用しますと、ウイルスそのものが膨らんできたり破けちゃったりするような形になって、ウイルスの形をとどめなくなるというようなこと、これは全てウイルスについて死滅したという状態になっているというふうに理解されております。

◆（豊村委員） 今抗ウイルス薬のお話も伺いましたけれども、そうすると新型コロナウイルスに感染した患者を治療するというのは、どのようなことをするのか。また、感染症が治癒するという意味は、陽性から陰性になるということなのか、あるいは患者からウイルスが消滅することなのか、あるいは患者が抗体を持つことなのか、ちょっとその辺が私よく分からないので、御説明をお願いします。

◎（病院事業管理者） ウイルスだけじゃなくて細菌もそうでありますけれども、いわゆる感染症の治療の一番の基本は、感染を受けた生体がある時期にウイルスも細菌も体にとっては異物、免疫というのは自己か非自己かをはっきり分けることが免疫ですので、非自己が体の中に入ってきますと、細菌の場合は白血球全体ですけども、ウイルスの場合はリンパ球というのが中心になってアタックするようになるんですけども、そうするとそこで学んで情報を取ってウイルスに対する、あるいは細菌に対するある種のタンパク質を作るんです。このタンパク質のせいでウイルスとか細菌は、さっき申しましたように破けちゃったりとか膨らんだりして死んでいくんですけども、それが免疫を持つということで、免疫を持つようになるまでいろんな意味でアシストするというのが基本的な治療の方法であります。ですから、例えば食事ができないとか、すごく汗かいて体から水が抜けていくというようなことは脱水とかありますので、基本はそういう全身管理です。ということで、例えば点滴をするんだとか、あるいは栄養をちゃんと与えるとか、そういうようなことはまず基本的にやると。それから、熱が非常に強くなって苦しいということであれば、少し熱を下げるとか、冷却もそうですけれども、それに併せてウイルスをやっつける抗ウイルス薬といったようなものがあれば、それを一緒に投与するということをしますと、今ある例えばエイズのお薬ですとか、それからあと帯状疱疹というすごく痛いのがあるんですけども、ああいうのは今全部開発されておりますので、そういったお薬を使うということになります。

ただ、細菌の場合には生物でありまして、生物とは何かというと、細胞で構成されているものを生物と言っていますので、細菌でありますと細胞の表面にいろんなマーカーといますけれども、いろんなタンパク質が出ていて、ここをやっつけばこの細菌が死ぬんだと、そういった目印をもってやっつけるようなお薬を、抗生物質とか抗菌薬を。

ウイルスというのは本当に裸みたいなもので、細胞の、人の体中に入っていくと、そこでいろいろ作用しますので、表からなかなかウイルスの特徴的なところを見つけるのは割と難しいということを知っていますので、すぐに抗ウイルス薬というのは出てこないんですけれども、今世界中で一生懸命、今の抗ウイルス薬の作り方というのは、遺伝子構造を見つけて、その構造から科学的にこういうところをやっつけばウイルスが死ぬんじゃないかと、そういうような構造からウイルス薬を作るんですけれども、そういうことはこれから出てくるだろうと思われています。

それで、今日本で重症になった新型コロナウイルス感染症の方には、これ日本感染症学会というところが出しているんですけれども、既存のお薬の中で、これなら少し効くかも分かんないよというのが幾つかありまして、例えば 50 歳以上とか、あるいは酸素飽和度を測ると非常に酸素が下がっちゃっているような人とか、生命の危険のある人の場合には、場合によってはそういうものも使わなくちゃならないんだよねということにはなっておりますけれども、幸いにして岩手県では今そういう方はおられませんので、そういったところまでは進んでおりませんが、必要があればそういうこともやらずに済むという状況になってございます。

◆（豊村委員） ちょっと専門的なので、一部分からないところもあるんですけれども、大体何となく分かりました。

それで、今連日のように新型コロナウイルスの感染者数、あるいは死亡者数が報道されているんですけれども、一方は日本の例年のインフルエンザ、通常のインフルエンザの感染者数は 1,000 万人前後と言われていまして、今年は新型コロナウイルス対策が進んだせいか、400 万人減って 700 万人くらいという、これは推計値なんでしょうけれども、そういう報道がされています。これは、どのように推定しているのか、この推定によると岩手県とか盛岡市は今期どうなっているのか、この辺についてちょっと御説明をお願いします。

◎（病院事業管理者） 先生がおっしゃるように、報道では新型コロナウイルスのことを一生懸命報道していますが、現実的にはインフルエンザの方がたくさん、季節性の

インフルエンザですね、おられますし、その方々がいろいろな持病と申しますか、血圧が高いとか糖尿病だとか、そういうもともと間質性肺炎みたいな、たばこのせいでとかという方たちがインフルエンザにかかれまして、本来持っておられる病気がさらに重症化して、そして亡くられる方ともおられますので、基本的にはコロナも大事なんですけれども、今あるインフルエンザに対しての対応というのは非常に大事だというふうに考えております。

インフルエンザにつきましては、全国に大体 5,000、盛岡市だと 20 ぐらいなんですけれども、御依頼している医療機関がありまして、そこに来られた方たちの数を毎日報告してもらって、その数を定点観測 20 で割って、全部の医療機関には大体満遍なく行っているであろうということでその数を掛けたりとか、そういうことでおおよその数は推計しております。

ただ、それだとちょっと多めに出るといわれる問題もあると言われておりますが、いずれそういう形で数をやっております、今年は先生が御指摘されましたように、なぜこんなに、普通は先週ぐらいが物すごくピークになって、大体定点観測と申して一つのクリニックに何人来るかという数で示されるんですけれども、通常先週あたりは例年ですと 60 ぐらいになるときなんですけれども、今 20 とかそんなような値ですので、それがどうしてこんなにインフルエンザについてはうまくいっているのか、コロナに対してみんなが心配して一生懸命手洗いするからなのか、暖冬のせいなのか、あるいは今新しく出ているインフルエンザの薬が非常にうまくいって広げないようにしているのか、それはこれからシーズンが終わった後に疫学者たちがいろいろ調べることだと思いますので、私もちょっと分かりませんが、いずれそういう状態になっていると。ですから、コロナも大事ですけれども、インフルエンザについては抜かりなく、皆さん方で注意していただいたほうがいいなというのはそのとおりでございます。

◆（豊村委員） あと 2 つだけやらせてください。

インフルエンザによる死亡、コロナウイルスによる死亡も何人かカウントはされているんですけれども、例年日本の場合にはインフルエンザによる死亡者数が 3,000 人ぐらいというふうに報道されています。それで、例えば去年の 1 月だけでも 1,685 人インフルエンザで亡くなっていると、こういうふうな統計が出ているんですけれども、一方肺炎で亡くなる方、誤嚥性肺炎も含めると日本では大体 13 万人くらい毎年亡くなっている。この肺炎とインフルエンザの、恐らくインフルエンザから肺炎になるケースが多いと思

うんですけれども、インフルエンザで亡くなるというのと肺炎で亡くなるというものの線引きというのはどのようにして統計は出されているんでしょう。

◎（病院事業管理者） とても大事なポイントなんでありましてけれども、インフルエンザになられた方が気道をいろいろ障害されて、そして肺炎になると。それは、いろんな持病を持っている方が非常になりやすいということは分かっておりますが、全員をインフルエンザかどうかとか、それからインフルエンザにはかかったんだけど、本当は別な肺を侵すばい菌のほうにやられて亡くなったんだという場合もいろいろありますので、一応我が国では超過死亡、重さが超過しているとか、そういうときの超過、エクセス・デスと言っているんですけれども、そういう考え方がありまして、これはちょっと自分も、推計学の物すごく難しい計算式みたいなものなんですけれども、一応インフルエンザのワクチンが100%効いたらば、その数はゼロになるだろうというような推計の下に計算する方式がありまして、それで大体これくらいの数の人がインフルエンザに関わることで亡くなったんだろうという数を出して、それが先生がおっしゃるような数になっておる。

日本はそういうのを一生懸命やっていますけれども、例えばアメリカなんかではILI、インフルエンザ・ライク・イルネスということで、とにかくインフルエンザみたいなので亡くなったんじゃないかなとかというような大まかなことしかやっていなくて、結局その中で今マスコミとかがいろいろお話しされているように、本当はその中に3割ぐらいとか2割ぐらいコロナがいたんじゃないのかとか、すごく亡くなっているしとか、だから諸外国では割とそういうきちとした超過死亡というような概念を用いたことをやられてはいないので、何かよく分からないような状態になっておる。日本の場合は、そういった推計式を使って、大体これくらいの人インフルエンザに関わって亡くなったのではないかというような数字を出しておりますので、そういった推定式である程度やっているということでございます。

◆（豊村委員） 最後にします。

今回のコロナウイルスは、弱毒性だと言われているんですけれども、なぜ全世界を挙げて厳戒態勢を取るのか、何が特殊なのか、これはちょっといろんな報道されていますけれども、どうも私よく分からないんですが、先生の私的御見解で結構ですので、よろしくをお願いします。

◎（病院事業管理者） 新興感染症という言葉がございまして、新しく興った、これは

1990年にWHOが提唱した考え方でございまして、1990年から過去20年に遡って、その間に今までなかった、例えば新型インフルエンザみたいなものはウイルスが変異して、全く今までなかったものが人にぶつかってきたというような場合とか、それからあとは今回のコロナもそうだとされていますけれども、今まで全く人間が触れないような、例えばコウモリとかそういうもの、もともとあったんだけど、エイズもそうですけれども、そういったようなものを新興感染症というふうに言っております。

結果として、今あまり人が亡くならないので弱毒じゃないかと言われてはいるんですけども、やっぱり人類にとって新しい感染症については、多分人類はそれに対して免疫を持っていないでしょうということなので、人によってはすごく重くなられる方もいますし、そのウイルスなり細菌なりがどういうふうな感じになっていくのかとか、そういったことも何も分からないと。

それから、もちろんそれに対するお薬もまだできていないというようなこともありまして、やっぱりこれについては注意しなくちゃいけないと。昔スペインかぜがはやったときも、最初の1週はよかったんですけども、途中でウイルスが変異したら物すごい強毒性になって亡くなったということですから、やっぱり最初の1週したときにきちっとした対応、今はそういうこと言えるんですけども、当時はできない。だから、このコロナだってできるときにきちっと治療しなきゃだめでしょうとか、どういう性質があるんだとかということを見なくちゃいけないでしょうというような考え方で、疫学的に局所的だけではなくて、全世界的にすごく影響が大きいので、結果として元気な人も多いでしょうという考えは先生正しいんですけども、人類としてやっぱり対応しなくちゃいけないということで話題になっているものだというふうに理解しております。

○参考資料から

この感染症の診断はPCR検査によって行われている。PCR検査は感度については良好であるが、鼻咽頭粘膜などの検体採取部にウイルスが存在しない場合、感度をいくら上げても陰性とする可能性が大きい。そのため検査陽性の場合には感染ありと断定できるが、陰性の場合には信用ができない可能性がある。PCR検査を希望者全員に行うことは感染者の数を著しく増やすことにつながると考えられる。この場合、無症状や軽度の症状の人

もまとめて新型コロナウイルス感染症と診断されるので、指定感染症である以上、原則的には入院隔離措置が執られることになる。そうすると、感染症指定医療機関ではない一般の医療施設でも入院させざるを得ない状況になり、逆に院内感染を拡大させる可能性が増えてくる。いつの日か、本感染症を指定感染症から解除する時がやってくると思われるが、そうなってくれると通常のインフルエンザと同様に軽症の場合は自宅待機を勧めることが可能になり、医療における混乱が生じる可能性は減少する。

感染症法（感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律）では、感染力、罹患した場合の重症度や致死率などに応じて感染症を1類～5類、新型インフルエンザ等感染症、指定感染症、新感染症に分類します。指定感染症は、これまで感染症法に指定されていない感染症のうち、緊急で患者の行動を制限することが必要な場合に、一定期間に措置を行えるようになります。通常は1年間有効で、必要に応じてさらに1年延長して2年で、その後も必要であれば1類～5類のうちのいずれかに指定されます。これまでに指定感染症になった感染症は、鳥インフルエンザ、2002年11月に中国南部の広東省で発生した重症急性呼吸器症候群（SARS: Severe Acute Respiratory Syndrome）や2012年9月以降にアラビア半島諸国を中心に発生した中東呼吸器症候群（MERS: Middle East Respiratory Syndrome）など4例あります。