



臨床研究部
からのお便り

中国の湖北省武漢市に端を発した 新型コロナウイルス(2019-nCoV)感染症

第21回

中国内陸部の湖北省武漢市で2019年12月以降、原因不明の肺炎患者が相次いでいましたが世界保健機関(WHO)は1月14日、武漢市で発生している肺炎患者から検出されたウイルスが新型コロナウイルスであることを発表しました。

これまでに知られていない感染症ですので、検査数が増えることによってこれまで診断されていなかった患者が診断され、一方では限定的ではありますが、ヒト-ヒト感染が存在することもあって、発表される新型コロナウイルスの感染者数は日々増え続けています。現在患者数は日々増加しておりますが、これはこれまで診断されていなかったものが診断されたことと、地域でのヒトヒト感染が広がっていることによるものと思われます。1月27日9:00時点では、全世界で2886例、中国の2825例を筆頭に、香港、タイ、マカオ、オーストラリア、台湾、米国、日本、マレーシア、シンガポール、韓国、フランス、ベトナム、カンボジア、カナダ、ネパールに広がっています。感染伝播の状況も変化しうるので、最新の情報にご注意下さい。

コロナウイルスというのは、学問的に言うと、ニドウイルス目・コロナウイルス亜科・コロナウイルス科に分類される、脂質二重膜のエンベロープもつRNAウイルスです。直径約100nmの球形で、表面には突起が見られ、形態が王冠“crown”に似ていることからギリシャ語で王冠を意味する“corona”という名前が付けられています(図)。人間世界に存在して日常的に遭遇するのは4種類のコロナウイルス(Human Coronavirus:HCoV)、HCoV-229E、HCoV-OC43、HCoV-NL63、HCoV-HKU1です。これらは風邪症候群の10~15%(流行期は35%)の原因となっています。2003年に深刻な世界流行を起こしたSARSと、2012年に発見され、2015年にかけて各地でアウトブレイクをおこし、現在も中東からの渡航者で時折発生するMERSは、動物のコロナウイルスが人間世界に入ってきたものです。

この新型ウイルスも当初は武漢市の海鮮産物や生きた動物を扱う市場の人たちが感染しましたので、おそらくは動物の世界から入ってきたものと思いますが、少なくとも現在においては、濃厚接触に起因する、限定された人から人への感染が起こっています。日本で発見された感染者はすでに症状は回復し、退院しました。これまでのところ、家族や病院関係者への感染は確認されていません。

今後、この新型コロナウイルス感染症がどうなっていくかは、二つの因子が重要です。一つは、「持続的・効率的なヒトからヒトへの感染」が起こっているのかどうかということです。これまでのSARSやMERSでは持続的・効率的なヒト-ヒト感染は起こっておらず、あくまで濃厚接触による限定的な「ヒト-ヒト感染」にとどまっていたので、SARSは封じ込めに成功しましたが、MERSはラクダからの感染は依然として起こっていますが、これまでのようなヒト-ヒト感染の大

きなアウトブレイクは起こっていません。新型コロナウイルスについても、感染性について詳細に評価することが必要です。現時点では、夫婦間での感染や中国国内の14人の医療従事者の感染が確認されていますが、いずれも患者に濃厚接触をした者が発症しているのみであり、現状ではヒトからヒトへの感染性は高くなく、少なくとも持続的なヒトヒト感染では無く、限定的なものだと考えられます。

二つ目は病原性です。つまり、かかったらどれぐらいの人が肺炎を発症するのか、あるいは重症化して亡くなってしまうのかということです。現状では、肺炎を発症してはじめて検査を行うという体制ですから、軽症者は把握されていませんので、全体でどのぐらいの感染者がいるのかわかっていません。SARSコロナウイルスは、軽症者の方が少なかったとされていますが、一般的な風邪を起こすようなコロナウイルスでは、軽症者もたくさんいて、そのうち重症化のリスクのある人だけ肺炎を起こすという形ですから、全体像を把握しないと、この評価はできません。

どのぐらいの数が感染して、その中でどのぐらいが肺炎を起こすか、そのうちのぐらいが致命的なのかということがわかるまでは、今後の状況の変化に注意しつつ、以下の対策をご考慮ください。現状、日本国内では、地域内の感染伝播はありませんので、国内で暮らされている方々が心配されるようなことはありません。

現在、日本にとってもっとも重要なことは、国内で感染を広げないことです。このためには、武漢への渡航歴があって発熱と気道症状のある人は、マスクをしたり、咳やくしゃみをティッシュでおさえたりするなどの「咳エチケット」を守り、公共交通機関を使用せずに、すみやかに医療機関を受診して、きちんと渡航歴を伝えることです。ひとりひとりの行動が、自分を守り、家族を守り、ひいては地域の医療機関を守り、日本を守ることに繋がります。現在はインフルエンザをはじめとする多くの気道感染症が流行する時期ですので、手洗いと咳エチケットを心がけて頂くとよいと思います。ちなみに、新型コロナウイルスはエンベロープがありますので、アルコールの手指消毒剤の効果があります。

(臨床研究部長 谷口 清州)

図: コロナウイルスの電子顕微鏡写真と模式図
(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/from-idsc/2482-2020-01-10-06-50-40/9303-coronavirus.html>)

