医療最前線

新型コロナウイルス感染症と検査①

臨床検査技師　平池 衣里

２０２０年の年頭より中国の武漢を起源に世界中で広がりをみせている新型コロナウイルス感染症。いまだウイルスや感染した際の治療法など全容の解明には至っておらず、みなさん不安に過ごされていることと思います。

これから寒い季節を迎え、比較的症状が似ているといわれるインフルエンザなども流行し始めるにあたり、改めて新型コロナウイルス感染症についてご説明します。

◆コロナウイルスについて

コロナウイルスの大きさは直径約１００ｎｍ（１ナノメートル：１０億分の１メートル）で、真菌（カビ）や細菌よりはるかに小さいです。電子顕微鏡でのぞくと表面に多くの突起がみられ【図１】、その形態が王冠（ｃｒｏｗｎ）に似ていることから、ギリシャ語で王冠を意味するコロナ（ｃｏｒｏｎａ）という名前が付けられています。

そもそもコロナウイルスというウイルスは複数種あり、人に感染するものもあれば動物に感染するものもあります。これまで人に感染するコロナウイルスは６種類知られており、ごく普通の風邪を引き起こすものが４種類、動物から感染する重症肺炎ウイルスが２種類あります。

海外で２００２年に流行したＳＡＲＳ（サーズ：重症急性呼吸器症候群）、２０１２年に流行したＭＥＲＳ（マーズ：中東呼吸器症候群）は重症肺炎ウイルスに分類されます。

今回発見された新型コロナウイルスは、構造がＳＡＲＳコロナウイルスに似ていることから「ＳＡＲＳ-ＣｏＶ-２」（サーズ コロナウイルス ２）と命名されています。また、新型コロナウイルスによって引き起こされる感染症を「新型コロナウイルス感染症（ＣＯＶＩＤ-１９）」といいます。

◆新型コロナウイルス感染症の症状

これから流行の時期を迎える季節性のインフルエンザは、感染から発症までの期間が短く約２日です。その症状（38度以上の高熱、倦怠感、体の痛みなど）は急に現れ、約１週間で軽快します。

これに対して、新型コロナウイルスに感染し発症するまではだいたい４～５日とされていますが、人によって１～14日と幅があります。初期症状が現れた際には約70％の方に発熱がみられ、他にも咳、咽頭痛、倦怠感などがありますが、これは風邪やインフルエンザの症状と似ており【図２】、区別が困難です。その他に、嗅覚・味覚障害がみられることもあります。症状は比較的長く続くのが特徴です。

また、発症する前から他の人に感染させる力があり、さらに発症から間もない時期の感染性が高いことが、感染拡大しやすい原因となっています。

感染しても症状が現れないままウイルスを保有している人も一定数いるとされています。その割合はまだ分かっていませんが、「自分は健康だ」と思っていても実は体内にウイルスを持っていて、知らないうちに他の人を感染させている可能性もゼロではないのです。

テレビなどで「65歳以上の高齢者が新型コロナウイルス感染症にかかると重症化しやすい」と耳にすることがあると思いますが、その他にも重症化する危険性が高いと言われている疾患があり、

・慢性閉塞性肺疾患（慢性気管支炎や肺気腫と呼ばれてきた病気の総称、略称はＣＯＰＤ）
・慢性腎臓病
・糖尿病
・高血圧
・心血管疾患
・ＢＭＩ30以上の肥満（ＢＭＩ＝体重ｋｇ÷（身長ｍ×身長ｍ））

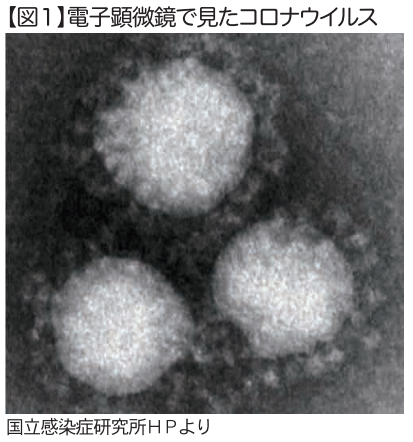
などがあげられます。

これらの疾患などをお持ちの方は、新型コロナウイルス感染症と思われる症状がみられたら早めにかかりつけ医や保健センターに相談しましょう。

次回は新型コロナウイルスの検査などについて説明していきます。

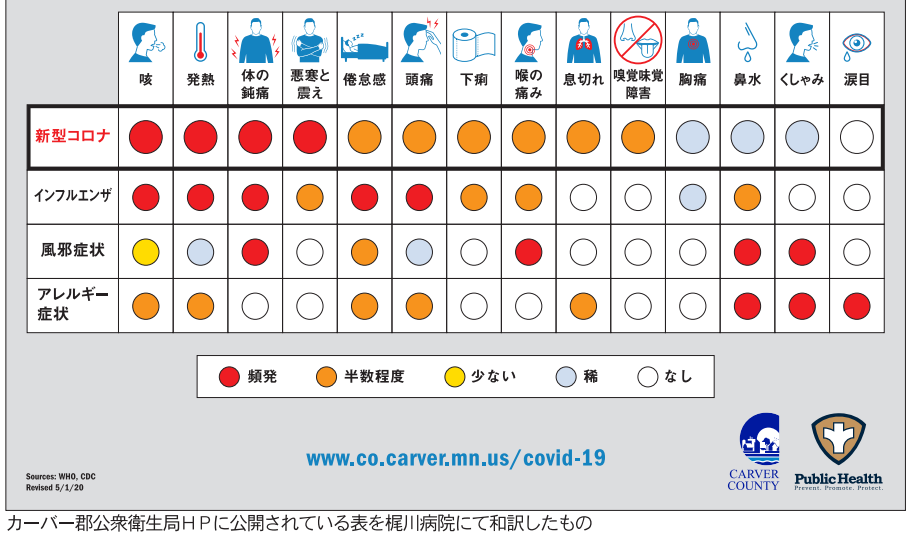
〈梶川病院（広島市西区天満町）臨床検査技師　平池衣里〉

【図１】電子顕微鏡で見たコロナウイルス



国立感染症研究所ＨＰより

【図２】新型コロナウイルス感染症、インフルエンザ、普通の風邪、アレルギーの症状の頻度比較



カーバー郡公衆衛生局ＨＰに公開されている表を梶川病院にて和訳したもの