

新型コロナウイルスの感染経路と 保育施設の対策 2 新型コロナウイルス第 3 波と接触感染を考える

清水宣明

愛知県立大学看護学部教授
ウイルス学、感染制御学、保育園・幼稚園危機管理学

はじめに

前回は、新型コロナウイルスの感染経路のうち、空気感染(エアロゾル感染)の可能性について考察し、市中の保育施設でのそれらの対策の現状についてお話ししました。今回は、新型コロナウイルスの主な感染経路として信じられている接触感染の考え方とその対策の実情についてお話しするつもりでしたが、前回執筆を終えた直後に感染が第 3 波に入ってしまった、現在、全国で拡大中ですので、まずこの問題について少し考察してから本題に入りたいと思います。

1 なぜ第 3 波は起きたのか

新型コロナウイルス感染拡大の第 3 波は、日本では 11 月初頭から始まり、欧州ではそれより 1 か月ほど前からの開始です。その特徴は、日本でも欧州でも、複数の都市で同じくして始まったことです。日本ではその原因を、気のゆるみや政府の経済対策(GoTo など)による社会活動の活発化に求める考え方が主流のようです。確かにそれも関係しているかもしれませんが、多地点同時開始で、しかも感染拡大の規模も大きいことから、共通した何らかの物理的要因が根底にあることが強く示唆されます。それが気候的要因、つまり冬になったことです。前回も少し触れましたが、理屈を整理しておきましょう。

空気はその温度によって含むことができる水分量が変化し(相対湿度)、より温度が低いほどその量が低下します。露点が低くなるからです。冬になって外気の温度が下がり、含まれている水分の絶対量が低下しました。その外気を室内に取り入れて加熱して暖房しますので温度が上がり、含むことができる水分量が増えますが、もともと含まれている水分量が少ないので、湿度の数字が低下してしまいます(相対湿度といいます)。外気温度で湿度 50% だった空気は、室内温度に暖められると湿度 20% やそれ以下になることもあります。室内はもっとも水分を含むことができる状態、すなわち乾燥という状態になり、水分はどんどん蒸発します。するとどうということが起こるのでしょうか。