

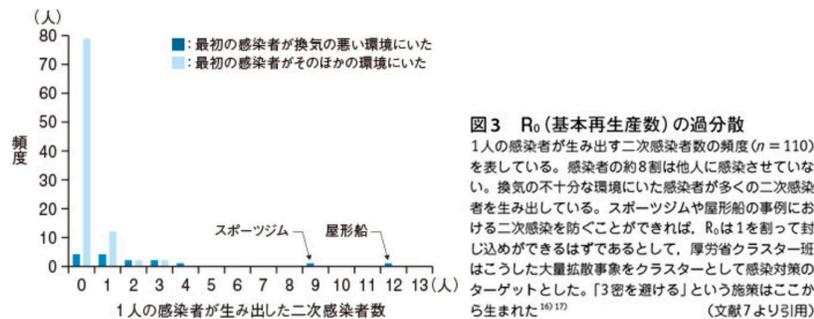
4. COVID-19の主たる感染経路は空気感染である理由

以下に紹介するLancetに掲載された総説「SARS-CoV-2の空気感染を支持する10の科学的理由」¹⁵⁾は、2021年5月に公表されたものである。

1 大量拡散事象がコロナパンデミックの推進力

大量拡散事象 (superspreading events) がコロナパンデミックの一番の推進力である。合唱、クルーズ船、老人ホーム、矯正施設などについて、人の行動・交流、部屋のサイズ、換気などの因子を詳細に分析した結果、ひとつのパターン、すなわち長距離伝播と基本再生産数 (R_0) の過分散 (overdispersion) が明らかになった^{※1}。このパターンはSARS-CoV-2の空気感染を意味し、飛沫や接触感染では適切に説明することができない^{※2}。

※註1: R_0 の過分散とは、「 R_0 は感染集団における二次感染者数の平均値であるが、個々の R_0 を見ると、ほとんどの感染者は二次感染者を持たず、一部の感染者が大部分の感染を引き起こしている事象」を言う⁷⁾。すなわち、大多数 (80%) の二次感染者は少数 (~10%) の症例から感染していることを意味している。厚労省クラスター班はこの事実から早くから気づいており、報告もしている (図3)⁷⁾。



※註2: 大量拡散事象とは密閉空間における集団発生である。わが国でもダイヤモンド・プリンセス号、キャバクラ・ホストクラブ・スナックなどで大量拡散事象がみられた。感染を起こしやすい環境条件としては、屋内で、人が多く、換気が悪い場所であることが明らかである。



- Lancet誌「SARS-CoV-2の空気感染を支持する10の科学的理由」GreenHalgh2021
- 画像は日本語の解説記事3

図 5-6-4: Lancet 「SARS-CoV-2空気感染を支持する10の科学的理由」