# COVID-19に繰り返し感染の結果…

小樽市医師会
脳神経外科おたる港南クリニック
末武（すえたけ）　敬司（けいじ）

当院では2022年３月、12月、2023年８月と、３回のCOVID-19クラスターが発生した。第１回目は、職員61人中41人（感染率67.2％）、入院患者は17人中14人（82.4％）が感染した。この時点における感染は全員が初感染だった。第２回目は、職員63人中16人（25.4％）、入院患者は18人中16人（88.9％）が感染した。入院患者は全て入れ替わっていて、既感染者は０人、感染者は全て初感染だった。第１回、第２回における職員の感染予防対策行動はほぼ同様であった。第３回目前までの職員の感染状況は、感染非既往者９人(15.3％)、１回感染既往者29人(49.2％)、２回感染既往者21人（35.6％）であり、59人中50人（84.7％）に感染の既往があった。第３回目では、職員59人中１人（1.7％）、入院患者は19人中14人（73.7％）が感染した（**図１**）。入院患者に感染既往者が２人いた。第３回目では職員の感染対策は「任意」とし、特別な対応はしなかった。

その後2024年10月までの間に、感染非既往者、過去１回感染既往者は単発的に感染することはあった。2024年10月下旬に連続９人の職員の感染を経験した。症状や経過、臨床所見と抗原検査にて確定診断をした。感染者には、希望した場合に一般的な感冒薬を処方し、自宅療養を指示した。症状は全員超軽症で、各々自己判断で出勤を許可し、３～５日間の療養期間で復職した。院内全体としては従来の感染予防対策は一切しなかった。ただし、感染者には第７病日まではマスクの着用を指示した。

当院は2024年10月時点で62人の職員が在籍し、出産・育児休暇のために２人が休職しており、60人が勤務していた。感染非既往者が７人、過去１回感染既往者が24人、過去２回感染既往者が29人の合計60人である。当初は95％程度の職員が非接種だったが､非接種者の退職や接種後に入職した職員が増え、現在では全体の約80～85％程度が非接種者と推定している。2024年10月20日に今回の初感染者を確認後、10月26日までに９人が感染した。感染非既往者７人のうち２人（28.6％）が、過去１回感染既往者24人のうち６人（25.0％）が感染した。過去２回感染既往者29人のうち感染したのは１人のみ（3.4％）だった。感染非既往者と過去１回感染既往者の感染率はほぼ同じであった。その合計は31人で、合計の感染者は８人（25.8％）。それに比較して、過去２回感染既往者は29人で感染者は１人(3.4％)であり、過去２回感染既往者は感染非既往者＋過去１回感染既往者の感染率に比べて、86.6％も低い結果だった（**図２**）。

今回、感染した過去１回感染既往者は、10～31か月で２回目の感染をした。以前に初回感染者において､約６か月程度は感染しにくいことを報告した(北海道医報 2023年９月号)。しかし、初回感染後から６か月を経過すると２回目の感染をすることがあり、約２年弱が経過すると、感染非既往者とほぼ同程度の感染率になった。過去２回感染既往者は最終感染から３～26か月経過しており、その中で１人だけが３回目の感染をした。この職員は２回目感染後11か月目に感染した。２回目感染後は11か月経過するまでは１人として、３回目の感染はしなかった。

SARS-CoV-2は終生免疫を獲得できるウイルスではなく、一定期間が経過すると再感染するが、感染を繰り返すことにより、症状は明らかに軽微になった。現在においても一部、COVID-19の感染により免疫弱者が致命的になるという話を散見する。感染は病原体の病原性とヒトの免疫力のバランスのもとに規定されており、ビタミンＤの免疫強化作用は認められている。2023年に東京慈恵会医科大学より、日本国民の98％にビタミンＤ不足が指摘され、多くの医学論文がビタミンＤ血中濃度とCOVID-19の重症率と死亡率の負の相関関係を指摘しており(北海道医報 2022年10月号)、安全性の高いビタミンＤを利用することなく、これを無視して、高額かつ評価の定まっていない新薬を使用することに疑問を感じざるを得ない。

免疫は重層構造になっており、その強化は本来、その病原体の感染経路をたどることで強化されるべきものであり、人為的な手段で一部の免疫のみを強化するという手法で本当に感染予防効果が期待できるものなのだろうか？

約80～85％程度の非接種者の集団が自然に感染することを経験し、その結果として感染率が著しく低下した事実から、接種率８割の日本国民全体において感染率が低下したことは、ワクチン接種による感染予防効果により集団免疫が確立されたというものではなく、ウイルスに感染したことが寄与していると考えるべきである。未だに接種が感染を減少させたとメディアで発信する専門家がいるが、疑問を感じざるを得ない。

SARS-CoV-2（オミクロン株）は感染力が強く、人為的手段によって逃げ切ることは困難である。結果的にCOVID-19の感染対策は「栄養基盤を整え、免疫力を向上させる身体づくりをして感染を繰り返すこと」であったと思う。

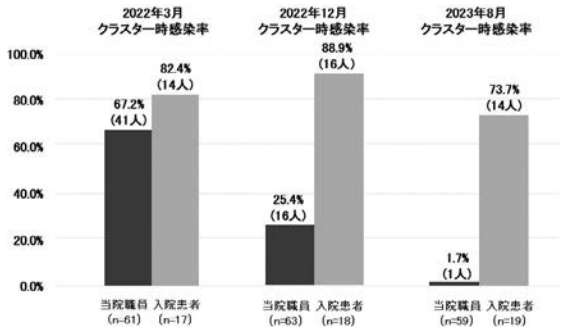


**図１：当院COVID-19クラスターにおける感染率**

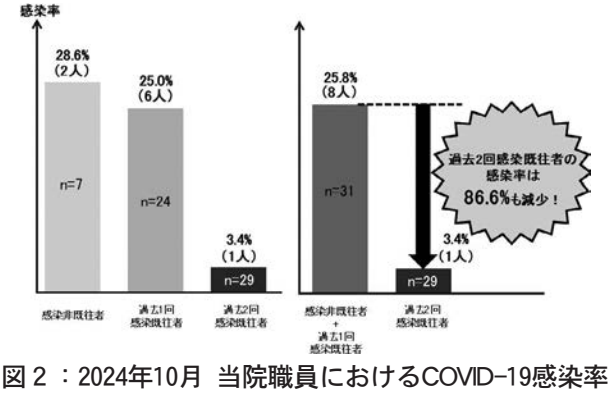


**図２：2024年10月 当院職員におけるCOVID-19感染率**