

COVID-19の5類感染症移行に伴う
新型コロナウイルス既感染者の
採血制限の見直しについて

関西医科大学医学部
微生物学講座
大隈 和

- 新型コロナウイルス既感染者の採血制限については、これまで厚生労働科学研究班（「安全な血液製剤の安定供給に資する適切な採血事業体制の構築に関する研究」代表 浜口功）で整理した知見を踏まえて、安全技術調査会で議論し対応方針を定めてきた。

①献血者の安全性確保の観点

I. 「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)診療の手引き(第5版)」における「退院職場復帰基準」が、『発症日(無症候の場合は陽性となった検査の検体採取日)から10日間経過し、かつ症状軽快後72時間経過すること』と設定されていることを考慮し、**症状消失(無症候の場合は陽性となった検査の検体採取日)から2週間の採血制限期間を設けるとともに、献血者の安全性への更なる配慮を目的として、2週間の期間を追加した計4週間の採血制限期間を設定することにより、献血者の安全性をより保守的に見積もることが可能であること。**

II. 現在、献血時に一般的に行われている健康診断に加え、献血に不適切と考えられる後遺症の有無等に係る問診や、必要時に動脈血酸素飽和度を測定する等の健康診断を追加で実施することにより、献血者の安全性を確保することが可能であると考えられたこと。

②採血所における感染拡大防止の観点

新型コロナウイルス感染症については、再陽性者が認められることや、発症後4週間を超えて咽頭ぬぐい液によるPCR検査が陽性となる例が知られているものの、症状消失後4週間の採血制限期間を設けることにより、採血所におけるクラスターの発生を抑制できると考えられること。

③血液製剤の安全性の観点

新型コロナウイルス既感染者から採血した血液において、RNAemiaを認めた場合に、当該血液から製造された血液製剤について感染性があったとの文献報告はないこと。

- 以上から、総合的に勘案し、令和3年7月27日の安全技術調査会の見解として、新型コロナウイルス既感染者の採血制限については以下とされた。

対象者	採血制限の期間
新型コロナウイルス感染症と診断された者	症状消失 ^{※1} (無症候の場合)は陽性となった検査の検体採取日)から4週間 ^{※2}

※1：症状消失の定義は、新型コロナウイルス感染症診療の手引きによる退院基準・解除基準に基づく。

※2：採血を実施するにあたり、献血者の安全性の観点から問題があると考えられる後遺症の有無等に係る問診を適切に行うことにより、採血を回避すべきと考えられる後遺症を発症している者については、対象から除外する。なお、必要に応じて、当該問診に加えて動脈血酸素飽和度の測定を行うこと。

感染後のウイルス排出期間①

3

感染症法上の位置づけ変更後の療養に関するQ&A①

第121回（令和5年4月19日）
新型コロナウイルス感染症対策アドバイザーボード 参考資料1
事務局提出資料
令和5年4月14日公表

5月8日以降の取扱

Q1：新型コロナウイルス感染症は、他の人にうつすリスクはどれくらいありますか？

新型コロナウイルス感染症では、鼻やのどからのウイルスの排出期間の長さに個人差がありますが、**発症2日前から発症後7～10日間は感染性のウイルスを排出している**といわれています（参考1）。

発症後3日間は、感染性のウイルスの平均的な排出量が非常に多く、5日間経過後は大きく減少することから、**特に発症後5日間は他人に感染させるリスクが高いことに注意**してください（参考2）。

また、排出されるウイルス量は発熱やせきなどの症状が軽快するとともに減少しますが、症状軽快後も一定期間ウイルスを排出するといわれています。

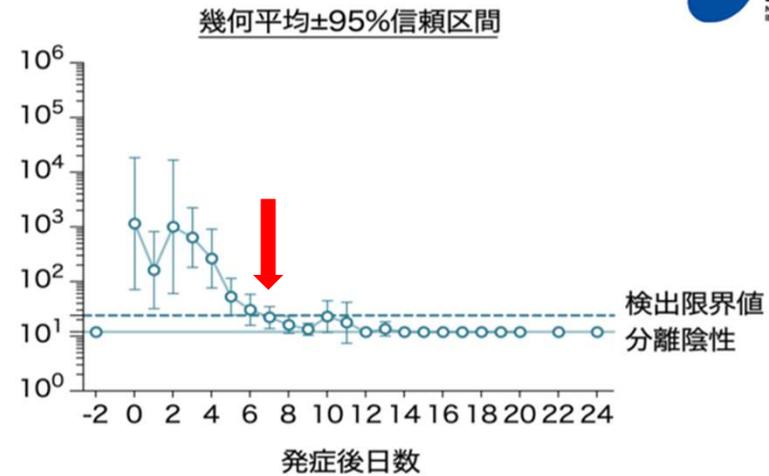
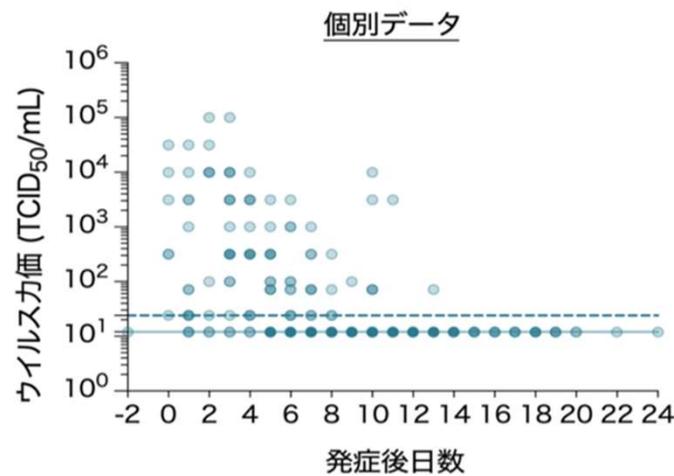
参考1 国立感染症研究所のデータによれば、感染力のあるウイルスを排出する患者の割合は、症状が続いている患者も含め、発症日を0日目として8日目（7日間経過後）で15%程度、11日目（10日間経過後）で4%程度となります。

参考2 国立感染症研究所のデータによれば、感染力のあるウイルスを排出する患者について、発症日を0日目として3日間程度は平均的に高いウイルス量となっていますが、4日目（3日間経過後）から6日目（5日間経過後）にかけて大きく減少し、ウイルスの検出限界に近づきます（6日目（5日間経過後）前後のウイルス排出量は発症日の20分の1～50分の1）。一般に、ウイルス排出量が下がると、他の人にうつしにくくなると言われています。

感染後のウイルス排出期間②

参考 1 第120回厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策 アドバイザリーボード専門家提出資料（令和5年4月5日）

オミクロン系統感染者のRT-qPCR陽性検体における鼻咽頭検体中の感染性ウイルスの定量



発症後日数	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
検体数	1	0	6	14	9	18	15	22	26	29	20	18	26	14
幾何平均	12.0	NA	1156.8	163.1	1009.9	642.1	262.9	53.0	30.6	22.1	16.6	13.5	23.7	17.9
95%信頼区間	NA, NA	NA, NA	72.0, 18577.9	32.4, 821.8	60.4, 16877.6	183.5, 2246.6	76.2, 907.0	24.5, 114.6	16.0, 58.4	14.0, 35.0	11.3, 24.3	10.5, 17.3	11.8, 47.4	7.6, 42.2

目的：オミクロン系統感染者から採取されたウイルス分離試験陽性の鼻咽頭スワブ検体中の感染性ウイルスを定量するために、ウイルス力価（感染性ウイルス量）を測定した。

材料：感染症法第15条第2項の規定に基づき2021年11月29日から2022年1月13日までに実施されたオミクロンBA.1系統感染者を対象とした積極的疫学調査の残余検体のうち、オミクロンBA.1系統感染有症状者85症例から得られたRT-qPCR陽性の鼻咽頭スワブ検体（合計277検体）※無症状者は含まない。

方法：被験検体の希釈系列を作製し、VeroE6/TMPRSS2細胞に接種し5日間培養後、CPEを指標として検体中のウイルス力価を測定した。ウイルス力価の計算はKarBerの式によってTCID₅₀/mLとして算出した。検出限界値は24 TCID₅₀/mL(点線)でウイルス分離陰性の検体は12 TCID₅₀/mL(実線)とした。発症後日数毎の個別データと幾何平均と95%信頼区間を示した。

結果：発症後から幾何平均ウイルス力価の減少傾向が認められた。発症後7日には、幾何平均ウイルス力価が検出限界値を下回り、それ以降、幾何平均ウイルス力価が検出限界値を上回ることにはなかった。

考察：RT-qPCR陽性であった鼻咽頭検体において、発症後、経時的に感染性ウイルス量が減少していることが示唆された。

制限：本検討ではRT-qPCR陰性であった検体を含んでおらず、感染性ウイルスを排出している者の割合については評価していない。また、今回の検体は全てBA.1感染者から採取された検体であり、他の変異株感染者等で同様の結果であるかどうかは不明である。ワクチン接種者と未接種者、過去の感染履歴がある者など免疫履歴が異なる者を区別しておらず、これらが結果に影響を与える可能性を否定できない。発症後日数の経過した検体は観察期間の長い症例のみから採取されており、有症状期間が長い症例に偏っている可能性があり、これらが結果に影響を与える可能性を否定できない。

- 国民への**新型コロナウイルスワクチンの接種が進み**、2回接種終了が約8割、3回接種終了が約7割となっている（デジタル庁ワクチン接種記録システムのデータ）。
- アルファ株、デルタ株が流行していた2021年までと比較し、オミクロン株が主流となった2022年以降は**重症化例が減少**した。
- COVID-19診療の手引き（第10版）における「退院職場復帰基準」は5類移行後設定なし。
- 2022年9月に感染者の療養期間等が短縮されたが、この変更により**既感染者が周りに感染させるリスクが上がったわけではない**（国内発生状況等）。
- **新型コロナウイルスのPCR陽性となった血液の受血者に感染が認められたという報告は日本を含めてなく**、当該血液からウイルスも分離されていない。
- 米国、カナダ、英国、オーストラリア等の**海外の規制当局が設定した採血制限期間は7～14日が多く**、日本より短い。