

千葉メディカルセンター広報誌

2022.  
Vol. 41

# すこやか



新型コロナウイルス感染症  
(COVID-19) の検査について

検査部 森谷 信行



# 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の検査について

検査部 森谷 信行

一時落ち着いてきたかに見えた新型コロナウイルスですが、最近また徐々に感染者数が増えてきており、いまだ沈静のめどは立たず完全にコロナ前の日常には戻っていない状況です。そこでみなさんご存じかもしれませんが、どんな検体を使用し、どんな検査があるのかなど、再度検査のことについてお話ししたいと思います。

まず名称ですが、COVID-19 というのは新型コロナウイルス感染症のことで、新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) によって引き起こされます。ですので、間違えやすいのですが COVID-19 というのはウイルスの名前ではありませんので注意が必要です。

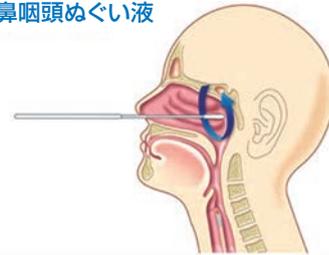
## 検査のための検体の種類

新型コロナウイルスは上気道から感染するため、原則として気道または口腔由来検体を用いて行います。どの検体が適当かは被検者の症状や状態、さらには採取時の医療設備により判断されます。

### 1) 鼻咽頭ぬぐい液

最も標準的で信頼性の高い検体となる反面、自己採取ができず、医療者による採取が必要となります。飛沫に暴露するリスクがあるため、感染予防策を徹底したうえでの実施が前提となり、また適切な部位から採取する必要があります。

#### ●鼻咽頭ぬぐい液



【鼻咽頭ぬぐい液の採取方法】  
●鼻腔用滅菌綿棒を外鼻孔から鼻腔に挿入し、鼻咽頭を数回擦過して検体を採取します。

### 2) 鼻腔ぬぐい液

医療従事者の管理下で被検者自身が検体を採取することが可能です。

ただし、鼻咽頭ぬぐい液より感度が若干下がるとの報告があるので注意が必要です。

(同じ核酸検出検査を用いて鼻咽頭ぬぐい液と鼻腔ぬぐい液の陽性一致率は 83.6%)

#### ●鼻腔ぬぐい液



【鼻腔ぬぐい液の採取方法】  
●鼻腔用滅菌綿棒を外鼻孔から2cm程度挿入します。  
●綿棒を5回転させ、5秒程度静置し、検体を採取します。

【ご注意】被検者自信が採取する際は、鼻出血が起こりやすい部位である点にも配慮し、医療従事者の管理下で実施する。  
\*新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 病原体検査の指針 (第1版) より引用。

### 3) 唾液

医療従事者が常に立ち会うことが困難な場合は、唾液での検体採取は飛沫を発しにくいいため、周囲の感染拡散リスクが低く、採取手技に左右されないという利点があります。また、検出感度は鼻咽頭ぬぐい液と同等と言われていますが、脱水等で唾液が少ない被検者は検出感度が低下し、飲食や歯磨き、うがい直後などの唾液採取はウイルス検出に影響を与える可能性があり、正確な検査結果が得られない可能性があります。



## 検体採取のまとめ

	鼻咽頭ぬぐい液	鼻腔ぬぐい液	唾液
メリット	・基準採取法である	・採取が簡便 (自分で採取可)	・採取が簡便 (自分で採取可) ・医療従事者がいなくても採取ができる
デメリット	・医療従事者が必ず採取する ・飛沫暴露する可能性があるため感染対策を徹底する	・医療従事者の管理が必要 ・若干、感度が落ちる	・唾液の量が必要 ・採取前の状況によっては検査の信用性が減る。

## 検査の種類

新型コロナウイルスの検査にもさまざまな種類があります。もし、検査を行う機会があった場合は、ご自分がどの測定原理での検査を行ったのかを知っておく必要があります。今現在、日本で測定できる検査を説明します。

## 1) 核酸検出検査（検体は鼻咽頭ぬぐい、鼻腔拭い、唾液）

検体中に遺伝子が存在しているか否かを検査する方法。  
(PCR 法や等温核酸増幅法 (LAMP 法や NEAR 法など)

## 2) 抗原検査（検体は鼻咽頭ぬぐい、鼻腔拭い、唾液）

新型コロナウイルスの構成成分である蛋白質を検出する方法。  
定性検査と定量検査があります。

※定性検査には厚生労働省が承認していない検査キットもあるので注意が必要です。

## 3) 抗体検査（検体は血液）

ウイルスを検出するのではなく、ウイルスに対する抗体の有無を調べます。  
感染歴の指標となるが、まだ詳しくは意義を確立していません。

## 各種検査のまとめ

	核酸検出検査	抗原検査（定量）	抗原検査（定性）
メリット	・感度が良い	・感度が良い	・簡便（自分で購入可能） ・測定時間が短い
デメリット	・検査に熟練が必要 ・検査機器が必要 ・PCR 法は時間を要する	・検査機器が必要	・感度は他法より低い ・検査時期によっては推奨をされていない

## 状況に応じた適切な検査

現時点では新型コロナウイルスの検出に最も信頼性の高い検査は PCR(リアルタイム) 検査であり、次いでその他の核酸検出検査、抗原定量検査も実用的な検査法となっています。そして抗原定性検査も状況に応じては確定診断に活用可能な検査法となっています。診断に適した検査方法を以下の表にまとめます。

## 新型コロナウイルス感染症にかかる各種検査※1

検査の対象	核酸検出検査			抗原検査（定量）			抗原検査（定性）			
	鼻咽頭	鼻腔	唾液	鼻咽頭	鼻腔※2	唾液	鼻咽頭	鼻腔	唾液	
有症状者 (症状消退者含む)	発症から 9日以内	○	○	○	○	○	○	○	○	○ (※3)
	発症から 10日以降	○	○	— (※5)	○	○	— (※5)	△ (※4)	△ (※4)	— (※5)
無症状者	○	○	○	○	— (※6)	○	— (※5)	— (※6)	— (※5)	

※1：本表では行政検査を実施するにあたって推奨される事項をとりまとめている。

※2：引き続き検討が必要であるものの、有用な検体である。

※3：唾液検体での薬事承認を得た製品に適用される点に留意。

※4：使用可能だが、陰性の場合は臨床像から必要に応じて核酸検出検査や抗原定量検査を行うことが推奨される。(△)

※5：推奨されない。(—)

※6：確定診断としての使用は推奨されないが、感染拡大地域の医療機関や高齢者施設等において幅広く検査を実施する際にスクリーニングに使用することは可能。ただし、結果が陰性の場合でも感染予防策を継続すること、また、結果が陽性の場合で医師が必要と認めれば核酸検出検査や抗原定量検査により確認すること。

抗原定性検査キットは自分で購入でき簡便ですが、厚生労働省が未承認の検査キットがありますので、必ず承認されている検査キットを使用してください。

以上のことから当院では、検体採取は鼻咽頭拭い液を使用し、検査法は核酸検出検査と抗原定量検査を状況に応じて使い分けをし、結果報告しています。

今回は新型コロナウイルスについてお話ししましたが、気になることや不安なことがありましたら、まずはかかりつけ医、もしくは自治体相談窓口にご相談ください。



# 外来診療のご案内

令和4年7月 現在

午前の診療	診療受付時間 8:30～11:00 形成・美容外科の受付時間 火・木・土曜日 8:30～11:00
午後の診療	スポーツ医学センターの受付時間 火・水・金曜日 14:30～16:00 形成・美容外科の受付時間 月・木曜日 13:30～16:00 泌尿器科の受付時間 木曜日 13:00～15:30 女性泌尿器科の受付時間 月曜日 13:00～15:30
不妊治療センター	月～金曜日 8:30～16:00 土曜日 8:30～11:00
予約について	<ul style="list-style-type: none"> <li>●再診の方は、予約制を行っています。予約方法などは、予約票をお読みください。</li> <li>●初診の方は、予約ができません(紹介状をお持ちの方、歯科、不妊治療センター、形成・美容外科、皮膚科を除く)。</li> </ul> なお、整形外科(手・脊椎・腰痛・肩・肘・脊椎内視鏡センター・リウマチ・股関節外来)、乳腺外来、内科(血液内科・禁煙外来)、脳神経外科(脳神経血管内治療科)、小児科(乳幼児健診)、ペースメーカー外来、眼科、その他一部は、完全予約制です(は全て完全予約制となっております)。 ●上記以外でも紹介状のある方は、予約ができません。詳しくは地域医療連携室へお問い合わせください。(043-261-8199) ※ペースメーカー外来は基本第2週目となりますが、休日等により変動致しますので詳しくはお問い合わせください。

診療科		月	火	水	木	金	土	
内科	新患・初診	午前 ●	●	●	●	●	●	
	再診	内分泌代謝	午前 再診のみ		再診のみ	再診のみ	再診のみ	
			午後 再診のみ	再診のみ			再診のみ	
		リウマチ・膠原病	午前	再診のみ	再診のみ	再診のみ	再診のみ	再診のみ
			午後			再診のみ		
		呼吸器内科	午前	再診のみ	再診のみ	再診のみ	再診のみ	
			午後 ●					
		予約外来	午前 再診のみ	再診のみ	再診のみ	再診のみ		再診のみ
			午後	●			●	
		血液内科	午前	●		●		
	午後 ●				●			
	禁煙外来	午前			●			
	腎臓内科	午後					第1のみ (完全予約制)	
神経内科		午前 予約制	予約制	予約制	●	予約制	予約制	
心臓血管センター	循環器内科	一般外来	午前 ●	●	●	●	●	
		ペースメーカー外来※	午前 ●			●		
	心臓血管外科	午前 ●	●	●	●	●	術前外来	
消化器センター	消化器内科	午前 ●	●	●	●	●	●	
	消化器外科	午前 ●	●	●	●	●	●	
外科	一般外来	午前 ●	●	●	●	●	●	
	乳腺外来	午前		●				
		午後				●		
整形外科	一般外来	午前 ●	●	●	●	●	●	
	スポーツ医学センター	午後		●	●	●		
	肩・肘外来	午後		●	●	●		
	脊椎・腰痛外来	午後		●	●	●		
	手外来	午後			●			
	脊椎内視鏡センター	午後		●	●	●		
	リウマチ・股関節外来	午後			●			
形成・美容外科		午前		予約制 (再診のみ)		予約制 (初診のみ)	1-3週 予約制(再診のみ) 2-4週 予約制(初診のみ) 5週 休診	
	午後 予約制 (初診のみ)				予約制 (再診のみ)			
脳神経外科	一般外来	午前 ●	●	●	●	●	●	
		午後				●		
	脳神経血管内治療科	午前				●		
		午後			●	●		
産婦人科	婦人科	新患・予約外	午前 ●	●	●	●	●	
		予約外来	午前 ●	●	●	●	●	
	産科	新患・予約外	午前 ●	●	●	●	●	
		予約外来	午前 ●	●	●	●	●	
	不妊治療センター	午前	●	●	●	●	●	
		午後 予約外 16時迄	予約外 16時迄	予約外 16時迄	予約外 16時迄	予約外 16時迄	予約外 16時迄	
小児科	一般外来	午前 ●	●	●	●	●		
	予約外来	午後 ●	●	●	●	●		
眼科		午前 ●	●	●	●	●	●	
耳鼻いんこう科		午前 ●		●	●	●		
皮膚科		午前 予約制 9時30分～	予約制	予約制 9時30分～	予約制 9時30分～	予約制 9時30分～	予約制	
泌尿器科	一般泌尿器科	午前 ●	●	予約制 (再診のみ)	●	●	●	
		午後			●	●		
	女性泌尿器科	午後 ●						
歯科口腔外科・歯科・口腔ケアセンター		午前 紹介予約制	紹介予約制	紹介予約制	紹介予約制	紹介予約制	紹介予約制	

(注) 1. 担当医や休診・代診に関する情報は、当院ホームページにてご確認ください。 2. 最新の情報は、ホームページまたは直接お問い合わせください。

医療法人社団 誠馨会

千葉メディカルセンター

〒260-0842 千葉市中央区南町一丁目7番1号 TEL 043(261)5111(代表)  
URL <http://www.seikeikai-cmc.jp> 編集責任者: 瀧澤史佳