

日医発第 674 号（健Ⅱ）
令和 4 年 7 月 11 日

都道府県医師会

感染症危機管理担当理事 殿

日本医師会感染症危機管理対策室長

釜 菫 敏

サル痘に関する情報提供及び協力依頼について（一部改正）

本件については、令和 4 年 6 月 21 日付日医発第 602 号（健Ⅱ）をもってご連絡いたしました。

今般、厚生労働省より同事務連絡の一部を改正したことについて各都道府県等衛生主管部（局）宛て事務連絡がなされ、本会に対しても周知方依頼がありました。

主な改正箇所は別添の太字下線をご参照ください。

つきましては、貴会におかれましても本件についてご了知のうえ、郡市区医師会及び関係医療機関に対する周知方について、ご高配のほどよろしくお願い申し上げます。

事務連絡
令和4年5月20日
令和4年7月6日一部改正

公益社団法人 日本医師会 御中

厚生労働省健康局結核感染症課

サル痘に関する情報提供及び協力依頼について

今般、欧州や北米を中心に感染が確認されているヒトのサル痘については、現在、厚生労働省においても情報収集に努めているところです。

我が国では、サル痘については、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成10年法律第114号。以下「感染症法」という。）に基づき、4類感染症に位置づけ、サル痘の患者を診断した医師は、都道府県知事等に対して直ちに届け出ることを義務づけています。

これまで我が国においては、ヒトのサル痘の発生事例は報告されていませんが、今般のヒトの感染事例については、アフリカ大陸以外の複数の国で、渡航歴のない感染者が発生しており、市中感染の発生が示唆されることから、我が国における輸入例等の発生に注意する必要があります。

つきましては、感染症法に基づくサル痘の届出基準を改めてご確認いただくとともに、別添について貴会会員にご周知いただき、臨床症状からサル痘を疑う患者を診察した場合には、最寄りの保健所にご連絡をいただきますようお願いいたします。

また、同様の事務連絡を都道府県等に発出しておりますことを申し添えます。

本件に関して、別添を修正いたしました。（主な改正箇所は太字下線）

事務連絡
令和4年5月20日
令和4年7月6日最終改正

各

都道府県
保健所設置市
特別区

 衛生主管部（局）御中

厚生労働省健康局結核感染症課

サル痘に関する情報提供及び協力依頼について

今般、欧州や北米を中心に感染が確認されているヒトのサル痘については、現在、厚生労働省においても情報収集に努めているところです。

我が国では、サル痘については、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成10年法律第114号。以下「感染症法」という。）に基づき、4類感染症に位置づけ、サル痘の患者を診断した医師は、都道府県知事等に対して直ちに届け出ることを義務づけています。

これまで我が国においては、ヒトのサル痘の発生事例は報告されていませんが、今般のヒトの感染事例については、アフリカ大陸以外の複数の国で、渡航歴のない感染者による市中感染が増加しており、我が国における輸入例等の発生に注意する必要があります。また、こうした輸入事例等の発生に備え、国立国際医療研究センター以下「NCGM」という。）において、治療薬の投与やワクチン接種に関して臨床研究を実施する体制を整備しています。

貴職におかれましては、別添について、管下の医療機関にご周知頂き、臨床症状からサル痘を疑う患者の対応についての相談や情報提供があった場合には、厚生労働省健康局結核感染症課に連絡をお願いします。また、疑い事例が発生した場合には、別添の通りの対応につき、ご協力をお願いします。

なお、同様の事務連絡を公益社団法人日本医師会及び各検疫所宛てに発出しておりますことを申し添えます。

本件に関して、別添を修正いたしました。（ <u>主な改正箇所は太字下線</u> ）

サル痘への対応について

1. 各国の事例について

2022年5月以降、欧州、北米等において、サル痘の感染例及び疑い例が報告されている。

7月6日の世界保健機関（WHO）の発表では、59カ国・地域（アフリカ8カ国を含む。）から、計6027例の確定例が報告されている¹。アフリカ以外のこれまで発生がなかった国での死亡例の報告はない。

また、WHOは、症例の多くは若い年齢の男性で、都市圏のゲイ・バイセクシャル・その他の男性間の性交渉を行う者のネットワークの中で集中していることを指摘している²。

2. サル痘について

・ 概要

- ・ サル痘はオルソポックスウイルス属のサル痘ウイルスによる感染症で、1970年にヒトでの感染が発見されて以来、アフリカで地域的な流行がみられる。我が国では感染症法上の4類感染症に位置づけられている。
- ・ 2022年5月以降、欧州や米国等で市中感染の拡大が確認されている。

・ 症状

- ・ ウイルスに曝露後、通常6-13日（最大5-21日）の潜伏期間の後に発症。
- ・ 通常、発熱、頭痛、リンパ節腫脹などの症状が0-5日程度持続し、発熱1-3日後に発疹が出現。
- ・ 皮疹は顔面や四肢に多く出現し、徐々に隆起して水疱、膿疱、痂皮となる。
- ・ 欧州疾病予防・管理センター（ECDC）の報告では、現在欧州等で発生が見られるサル痘症例について、男性間で性交渉を行う者（MSM: Men who have Sex with Men）の間で報告されている症例では、外陰部に病変が集中していることを指摘している³。
- ・ 多くの場合2-4週間持続し自然軽快するものの、小児例や、あるいは曝露の程度、患者の健康状態、合併症などにより重症化することがある。
- ・ 皮膚の二次感染、気管支肺炎、敗血症、脳炎、角膜炎などの合併症を起こすことがある。
- ・ サル痘常在国における致命率は1-11%程度とされている。

¹ 世界保健機関（WHO） Multi-country outbreak of monkeypox, External situation report #1 - 6 July 2022.

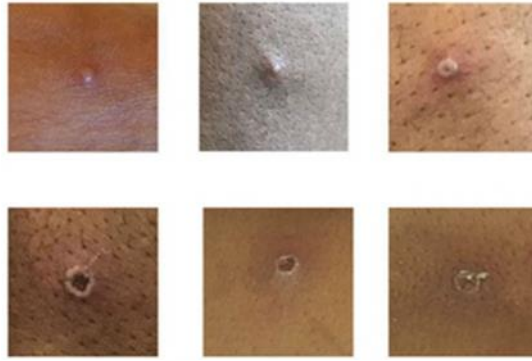
<https://www.who.int/publications/m>

² 世界保健機関（WHO） Meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the multi-country monkeypox outbreak.25 June 2022.

³ 欧州疾病予防管理センター（ECDC） Risk assessment: Monkeypox multi-country outbreak 23 May 2022.

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/risk-assessment-monkeypox-multi-country-outbreak>

(参考) サル痘による皮疹 (UK Health Security Agency (UKHSA) , 14 May 2022)



- 感染経路
 - 主にアフリカに生息するリスなどのげっ歯類をはじめ、サル、ウサギなどウイルスを保有する動物との接触によりヒトに感染する。
 - サル痘はヒトからヒトに感染することがあり、主に感染した人や動物の皮膚の病変・体液・血液との接触（性的接触を含む。）、患者との接近した対面での飛沫への長時間の曝露 (prolonged face-to-face contact)、患者が使用した寝具等との接触等により感染する。なお、理論的には空気感染も起こす可能性が指摘されているが実際に空気感染を起こした事例は確認されていない。
 - 発症後からすべての皮疹が消失し新しい正常な皮膚に覆われるまで感染予防策をとることが推奨されている。
- 鑑別診断
 - 同じく発疹を症状とする疾患が鑑別となり、水痘、麻疹、細菌感染、梅毒、薬物アレルギーなどが代表的。既に根絶されている天然痘とは症状での区別は困難である。
 - サル痘の発疹は手掌と足底にも出現することが多く、水痘の鑑別に有用とされる。
- 診断
 - 主に水疱や膿疱の内容液や蓋、あるいは組織を用いて PCR 検査で遺伝子を検出することが有用である。
 - その他、ウイルス分離・同定や、ウイルス粒子の証明、蛍光抗体法などの方法が知られている。
 - 抗原検査や抗体検査は交差反応が多く、特異的な診断には至らない。
- 治療法
 - 我が国で利用可能な薬事承認された特異的な治療薬はない。
 - 欧州においては特異的な治療薬としてテコビリマット (Tecovirimat) が承認されている。
- 予防法
 - 天然痘ワクチン⁴によって約 85%発症予防効果があるとされている。
 - 流行地では感受性のある動物や感染者との接触を避けることが大切である。

⁴ 日本国内では 1976 年以降天然痘ワクチンの定期予防接種は行われていない。

3. 我が国における対応について

サル痘は、我が国では感染症法上の4類感染症に位置づけられており、当該感染症の患者もしくは無症状病原体保有者を診断した医師、感染死亡者及び感染死亡疑い者の死体を検案した医師は、ただちに最寄りの保健所への届出を行う必要がある。

今般、欧米等において確認されているサル痘の流行については、その疫学的動向が既知の知見と異なっていることから、当面の間、本疾患を疑う患者（以下「疑い例」という。）及びその接触者に関する暫定症例定義、医療機関及び保健所・都道府県等における対応については、下記の通りとする。

(1) 疑い例及び接触者に関する暫定症例定義

1) 「疑い例」の定義：下記の①～③全てを満たす者を指す。

① 説明困難^{*1}な急性発疹を呈している。

(*1) 水痘、風疹、梅毒、伝染性軟属症、アレルギー反応、その他の急性発疹及び皮膚病変を呈する疾患によるものとして説明が困難であることをいう。ただし、これらの疾患が検査により否定されていることは必須ではない。

② 次の1つ以上の症状を呈している。

- ・発熱（38.5℃以上）
- ・頭痛
- ・背中痛み
- ・重度の脱力感
- ・リンパ節腫脹
- ・**筋肉痛**

③ 次のいずれかに該当する。

- ・発症 21 日以内にサル痘常在国やサル痘症例が報告されている国⁵に滞在歴があった。
- ・発症 21 日以内にサル痘常在国やサル痘症例が報告されている国に滞在歴がある者と**接触（表1 レベル中以上）**があった。
- ・発症 21 日以内にサル痘の患者又は①及び②を満たす者との接触（表1 レベル中以上）があった。
- ・発症 21 日以内に複数または不特定の者と性的接触があった。
- ・臨床的にサル痘を疑うに足るとして主治医が判断をした。

2) 「接触者」の定義：「サル痘の患者（確定例）又は疑い例」（以下、サル痘患者等）と、表1に示す接触状況があった者を指す。

⁵ サル痘の発生状況については、Multi-country outbreak of monkeypox, External situation report を参照されたい。

<https://www.who.int/publications/m>

表1 接触状況による感染リスクのレベル

		サル痘患者等との接触の状況				
		創傷などを含む粘膜との接触	寝食をともにする家族や同居人	正常な皮膚のみとの接触	1m以内の接触歴 ³⁾	1mを超える接触歴
適切な PPE の着用や感染予防策	なし	高 ¹⁾	高 ²⁾	中 ¹⁾	中	低
	あり	—	—	—	低	低

1) サル痘常在国でのげっ歯類との接触を含む

2) 寝具やタオルの共有や、清掃・洗濯の際の、確定例の体液が付着した寝具・洋服等との接触を含む

3) 接触時間や会話の有無等周辺の環境や接触の状況等個々の状況から感染性を総合的に判断すること

(2) 医療機関における対応について

1) 報告

- ・ 疑い例の症例定義に該当する者を診察した場合には、最寄りの保健所に相談すること。
- ・ 特に、最近の海外渡航歴を有する疑い例については、渡航歴、接触歴（性的接触歴を含む）、天然痘ワクチン接種歴等の詳細を可能な限り聴取すること。
- ・ 感染症法第15条による保健所の積極的疫学調査に協力すること。
- ・ 別紙1を参考に疑い例の検体を保存するとともに、保健所の求めに応じて、検体を提出すること。

2) 診療上の留意点

- ・ 疑い例に接する際には、接触及び空気予防策⁶⁾を実施すること。入院が必要となる場合は、個室（陰圧個室が望ましい。）で管理を行うこと。
- ・ サル痘の患者については、全ての皮疹が痂皮となり、全ての痂皮が剥がれ落ちて無くなるまで（概ね21日間程度）は周囲のヒトや動物に感染させる可能性がある。
- ・ サル痘については、常在国における致命率は高い一方で、非常在国における重症化率については不明であることから、入院での管理を行うことが考慮される。
- ・ これまで国内での発生がないことから、当面の間、特定感染症指定医療機関及び第一種感染症指定医療機関においては、サル痘患者等の受入れや接触者の発症時の受診の受入れを優先的に検討されたい。

⁶⁾ サル痘の主な感染経路は接触感染や飛沫感染であるが、水痘、麻疹等の空気感染を起こす感染症が鑑別診断に入ること、サル痘に関する知見は限定的であること、他の入院中の免疫不全者における重症化リスク等を考慮し、現時点では、医療機関内では空気予防策を実施することが推奨される。

- ・ 外来においてフォローアップを行う場合には、自宅等における感染対策を徹底するとともに、自身の健康に注意を払い、症状が悪化する場合には入院治療を行うことができるよう、最寄りの保健所と連携をとること。
- ・ サル痘の患者が利用したリネン類を介した医療従事者の感染の報告があることから、リネン類を含めた患者の使用した物品の取り扱いには注意すること⁷。
- ・ 患者（確定例）、疑い例、接触者に対して、「サル痘患者とサル痘疑い例への感染予防策（国立感染症研究所・国立国際医療研究センター国際感染症センター（DCC）」⁸で示されている感染対策を実施すること。診断や治療等の臨床管理について、「（5）治療薬とワクチンについて」1）、2）に記載の臨床研究への患者（確定例）及び接触者の参加については、国立国際医療研究センター国際感染症センター（DCC）に相談を行うことが可能である。

（3）保健所・都道府県等における対応について

1）報告

- ・ 疑い例を診療した医師からの相談があった場合には、以下の連絡先に相談されたい。メールで連絡する場合は、厚生労働省と国立感染症研究所の両方の連絡先を宛先に入れること。

2）調査

- ・ 別紙2を参考に、感染症法第15条に基づく積極的疫学調査を実施すること。
- ・ 積極的疫学調査の実施にあたっては、国立感染症研究所の実地疫学専門家養成プログラム（FETP）の派遣を行うことができるので、積極的に活用を検討されたい。
- ・ 調査結果については、感染症法第15条に基づき、国立感染症研究所により調査票の分析を行うので、調査票を記入し第一報をした時点（記載可能な範囲）で、可能な限り電子ファイルで、上記メールアドレス（厚生労働省結核感染症課及び国立感染症研究所 EOC）に報告されたい（件名の文頭に【サル痘】と記載）。
- ・ なお、症例が他の自治体管轄の医療機関へ転院した場合は、転院先の自治体に情報や検体確保状況を共有するなど、自治体間の情報共有や検体確保のための協力を円滑に実施すること。
- ・ 調査において疑い例やサル痘の患者に接する際には、接触及び飛沫感染予防策を実施すること。

3）検体

- ・ 地方衛生研究所において、「病原体検出マニュアル サル痘（第1版）（令和4年6月国立感染症研究所）」に基づく検査体制が整った場合については、感染症法第15条に基づき、別紙1を参考に検体を収集し、地方衛生研究所に送付すること。検査体制が整うまでの間の検体については、国立感染症研究所に送付すること。検体採取・送付の具体的な調整については、上記、国立感染症研究所 EOC に相談されたい。

⁷ 厚生労働省健康局結核感染症課長通知「感染症法に基づく消毒・滅菌の手引きについて」（平成30年12月27日付け健感発第1227第1号厚生労働省健康局結核感染症課長通知別添）の「痘そう」を参照のこと。

⁸ 国立感染症研究所・国立国際医療研究センター国際感染症センター（DCC）「サル痘患者とサル痘疑い例への感染予防策」 <https://www.niid.go.jp/niid/ja/monkeypox-m/2595-cfeir/11196-monkeypox-01.html>

- ・ 検体の輸送に当たっては、「感染性物質の輸送規制に関するガイダンス 2013-2014 版（国立感染症研究所）」に基づき、適切に梱包・輸送を行うこと。
- ・ 本依頼により報告された症例については、後日、厚生労働省又は国立感染症研究所から都道府県等及び医療機関等に対し、検体の送付を依頼し、感染源等究明のための追加調査等を行うことがあるので、可能な限り、検体を6ヶ月間保存することにご協力を頂きたい。

4) サル痘患者等及び接触者への対応

- ・ 患者（確定例）の発生に備え、サル痘患者等の受入れや接触者の発症時の受診について、管内の感染症指定医療機関等とあらかじめ協議を行い、受入れ体制を確保すること。なお、サル痘についてはこれまで国内での発生がないことから、当面の間、特定感染症指定医療機関又は第一種感染症指定医療機関において受け入れを優先することが望ましい。
- ・ サル痘は感染症法上の4類感染症であり、感染症法に基づく入院勧告等の措置が適用されないが、海外での感染が拡大していることを踏まえ、患者（確定例）及び疑い例、接触者に対して、「サル痘患者とサル痘疑い例への感染予防策（国立感染症研究所・国立国際医療研究センター国際感染症センター（DCC）」⁹で示されている感染対策を実施すること。

① 患者（確定例）及び疑い例

- ・ サル痘の患者については、全ての皮疹が痂皮となり、全ての痂皮が剥がれ落ちて無くなるまで（概ね21日間程度）は周囲のヒトや動物に感染させる可能性がある。
- ・ サル痘については、常在国における致命率は高い一方で、非常在国における重症化率については不明であることから、入院での管理を行うことが考慮される。
- ・ 入院しない場合には、以下の自宅等における感染対策（*）を徹底するとともに、別紙2を参考に自身の健康に注意を払い必要に応じてフォローアップを行うとともに、症状が悪化する場合には、受診中の医療機関とも連携の上、受け入れ医療機関への入院について調整されたい。
- ・ なお、個別の対応については、適宜、厚生労働省とも協議されたい。
- ・ **「（5）治療薬とワクチンについて」1）、2）に記載の臨床研究への患者（確定例）及び接触者の参加についても、厚生労働省に相談されたい。**

*自宅等における感染対策について

- ・ 免疫不全者、妊婦、12歳未満の小児との接触を控える。
- ・ 発症中は他人の肌や顔との接触、性的接触を控える。また、サル痘については性的接触による感染が指摘されていることから、症状が消失した後も、コンドームの着用等、性感染のリスク回避を心がける。
- ・ 他者との寝具、タオル、食器の共用を避ける。
- ・ アルコール等の消毒剤を使用した手指衛生を行う。

⁹ 国立感染症研究所・国立国際医療研究センター国際感染症センター（DCC）「サル痘患者とサル痘疑い例への感染予防策」<https://www.niid.go.jp/niid/ja/monkeypox-m/2595-cfeir/11196-monkeypox-01.html>

② 接触者

- ・別紙2を参考に、患者（確定例）又は疑い例との接触後21日間は体調に注意し、接触状況による感染リスクに応じて適切にフォローアップを行うとともに、発症時には速やかに医療機関を受診すること。

5) 検疫所との連携

- ・ 検疫所において、疑い例に該当する可能性がある者が確認された場合には、当該者に関する聴取内容及び医療機関への搬送等について、結核感染症課から管轄の自治体に情報提供をすることとしているので、搬送先医療機関との連携及びその後の対応等について協力をお願いします。

(4) 地方衛生研究所における対応について

- ・ 検査体制が整った地方衛生研究所においては、「病原体検出マニュアル サル痘（第1版）（令和4年6月国立感染症研究所）」に基づき、疑い例から採取された検体の検査を実施されたい。なお、地方衛生研究所における検査費用については、感染症発生動向調査事業負担金の対象となることを申し添える。
- ・ 病原体が確認された場合には、その検査結果等について、保健所を通じて、3（3）に記載の厚生労働省と国立感染症研究所 EOC 連絡先に報告されたい。
- ・ 検体の輸送に当たっては、「感染性物質の輸送規制に関するガイダンス 2013-2014 版（国立感染症研究所）」に基づき、適切に梱包・輸送を行うこと。

(5) 治療薬とワクチンについて

本邦において、サル痘に対して承認された治療薬やワクチンは存在しないが、欧州・米国等で承認されている天然痘治療薬や、本邦においても生産されている天然痘ワクチンがその治療や予防に有効であることが示唆されている。このため、現在、国立国際医療研究センター (NCGM) において、サル痘の患者への治療薬の投与、接触者へのワクチン接種に関する臨床研究を実施している。患者（確定例）又は接触者が臨床研究の要件に合致し、当該者が臨床研究に関する説明を受け合意した場合には臨床研究に参加することが可能である。当該臨床研究に関する相談先については、(2) 2) を参照されたい。

1) サル痘の患者への治療薬投与に関する臨床研究

- ・ 欧州・米国等で承認されている天然痘治療薬テコビリマット (Tecovirimat) については、サル痘における有効性も示唆され、欧州においては、サル痘の治療への適応が承認されている。
- ・ 今般、国内で発生したサル痘の患者に対して本剤を投与し、安全性・有効性を評価する臨床研究を NCGM において開始している。当該研究に関する情報は、臨床研究等提出・公開システム (jRCT) ¹⁰ で公開されているので参照されたい。

2) 接触者へのワクチン接種に関する臨床研究

- ・ 天然痘ワクチンは、サル痘の患者との接触後に発症・重症化を予防する効果が期待されるとされており、世界保健機関 (WHO) は暫定ガイダンスにおいて、我が国で生産されている天然痘ワクチン (乾燥細胞培養痘そうワクチン LC16 : KM バイオロジクス社製。以下「LC16 ワクチン」という。) を推奨ワクチンに位置付けている¹¹。LC16 ワクチンは、一般流通しておらず、サル痘に対する適応承認がなされていないことから、NCGM において、サル痘の接触者に対して LC16 ワクチンの接種を行い、安全性・有効性を評価する臨床研究を開始している。当該研究に関する情報は、臨床研究等提出・公開システム (jRCT) ¹² で公開されているので参照されたい。
- ・ 本試験においては、サル痘の患者と接触して 14 日以内の者に対してワクチン接種を行う。なお、所在地が遠方のため、NCGM においてワクチン接種を受けることが困難な濃厚接触者には、研究者が出張してワクチン接種を行うことが可能である。

3) サル痘の患者への接触リスクが高い者に対する曝露前ワクチン接種の検討

- ・ 諸外国のデータ等に基づく追加適応承認の可能性やサル痘の発生状況等も踏まえ、サル痘の患者と接触するリスクが高い者のうち希望する者へのワクチン接種については、今後必要に応じて検討することとしているが、あらかじめ接種対象者の把握等の調査を行う予定である。

¹⁰ <https://jrct.niph.go.jp/latest-detail/jRCTs031220169>

¹¹ 世界保健機関 (WHO) Vaccines and immunization for monkeypox: Interim guidance, , 14 June 2022.
<https://www.who.int/publications/i/item/who-mpx-immunization-2022.1>

¹² <https://jrct.niph.go.jp/latest-detail/jRCTs031220137>

4. 参考資料

- サル痘の届出基準
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou11/01-04-13.html>
- 病原体検出マニュアル サル痘
<https://www.niid.go.jp/niid/images/lab-manual/monkeypox20220617.pdf>
- 国立感染症研究所ファクトシート：サル痘
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/408-monkeypox-intro.html>
- 国立感染症研究所「アフリカ大陸以外の複数国で報告されているサル痘について(第1報)」
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/from-lab/2521-cepr/11166-monkeypox-ra-0524.html>
- 国立感染症研究所・国立国際医療研究センター国際感染症センター（DCC）「サル痘患者とサル痘疑い例への感染予防策」
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/monkeypox-m/2595-cfeir/11196-monkeypox-01.html>
- 国立国際医療研究センター国際感染症センター（DCC）ファクトシート：サル痘
<http://dcc-irs.ncgm.go.jp/material/factsheet/>
- 検疫所（FORTH）海外感染症情報
<http://www.forth.go.jp/topics/fragment5.html>
- WHO Monkeypox
https://www.who.int/health-topics/monkeypox#tab=tab_1
- CDC Monkeypox
<https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/index.html>
- ECDC Monkeypox outbreak
<https://www.ecdc.europa.eu/en/monkeypox-outbreak>
- UK Health Security Agency latest findings into monkeypox outbreak
<https://www.gov.uk/government/news/ukhsa-latest-findings-into-monkeypox-outbreak>

別紙1 病原体検査のために必要な検体採取、保存方法について

サル痘の実験室診断（病原学的検査）には水疱、膿疱、痂皮等の皮膚病変（発痘部位）が最も適する。皮膚病変は病期（潜伏期及び前駆期 → 丘疹期及び紅斑期 → 水疱期 → 膿疱期 → 痂皮期 → 回復期）により性状が変化していき、水・膿疱の皮（上蓋）、水・膿疱内容物、水・膿疱内部のスワブ、痂皮が検査に適している。咽頭スワブも用いられることがあるが、検出感度は皮膚病変に劣ると考えられており、検査陰性の結果の解釈には注意が必要である。また、血液からもウイルスが検出される可能性があるがウイルス血症は初期に一時的に現れるのみであり、一般的に診断目的の検査には不向きと考えられている。また、ウイルス検査以外の診療目的で皮膚病変の生検が実施された場合、ホルマリン固定パラフィン包埋検体を用いた検査も可能である。その場合の検査については、国立感染症研究所感染病理部に問い合わせること。実験室診断のための具体的な採材の材料や方法、その保存方法については表1と図1を参照のこと。

表1. 検査に使用する検体

優先順位	分類	検体種	採取方法	保管方法
1	皮膚病変 <ul style="list-style-type: none"> 2箇所以上の皮膚病変から採取。 同じ種類の検体は1つのチューブに混合しても構わないが、異なる種類の検体を混合しない。 適切な検体採取が実施されたかどうかの判断のため、検体採取前の病変部の肉眼写真と検体採取時の手技の詳細について検体送付時に添付することが望ましい。 	水疱液・膿疱液	生理食塩水（もしくはPBS）を0.1～0.2ml入れた注射針(26G)付きの1mlの注射器を疱膜から挿入して、2～3回ポンピングして内容物を採取。	滅菌スクリーキャップチューブ（2ml以下）等に内容液を入れて密栓。冷蔵保管。
		病変部スワブ (水疱・膿疱内部)	病変内部のウイルスをスワブに吸着させるために病変内部を強く擦り、内容液・浸出液をスワブに吸着させる。	スワブをウイルス輸送用培地(Viral Transport Medium, VTM)に浸して密封。冷蔵保管。 スワブを溶液に浸さず密封しドライスワブのまま冷蔵保管でも良い。
		痂皮	ピンセットを用いて痂皮を採取	滅菌プラスチックチューブに入れ密栓。冷蔵保管。
		水疱蓋・膿疱上蓋 (可能であれば採取)	ピンセットと先の丸い鋏を用いて水疱・膿疱の上蓋を剥がして採取	滅菌プラスチックチューブに入れ密栓。冷蔵保管。
		皮膚生検検体	ウイルス検査以外の診断目的で皮膚病変の病理組織検査が実施された場合は、当該検体を病原体検査に使用することが可能	常法に則り、ホルマリン固定パラフィン包埋し、常温保管。
2	非皮膚病変	咽頭スワブ*	常法に則り採取	スワブをVTMに浸して密封。冷蔵保管。

	<ul style="list-style-type: none"> 皮膚病変に加えて採取を検討しても良いが、本検体のみでの検査は原則実施しない。 		スワブを溶液に浸さず密封しドライスワブのまま冷蔵保管でも良い。
--	--	--	---------------------------------

* 咽頭スワブ検体でもサル痘ウイルスが検出されればサル痘と診断可能であるが、皮膚病変に比べて検出感度が低く、検査陰性でも感染を否定できないことに注意する。

【検体採取時の注意事項】

全ての検体について、採取時には、標準予防策に加えて、飛沫やエアロゾル感染の予防をする。具体的には、長袖ガウン、手袋、眼の防護具および N95 マスクを含む个人防护具を適切に着用し実施すること。状況に応じて、靴カバーやキャップの着用も考慮する。検体採取には原則ディスポーザブルの器具を用いる。使用後の器具は汚染を広げないように適切に廃棄又は処理する。また、検体採取を行った診察室等は、リネン類の交換を含め、接触面の清拭などの清掃を行う。清掃担当する者も適切な个人防护具の着用は必須である。

採取後の検体輸送については、「感染性物質の輸送規制に関するガイダンス 2013-2014 版（国立感染症研究所）」を参照のこと。

https://www.niid.go.jp/niid/images/biosafe/who/WHOguidance_transport13-14.pdf

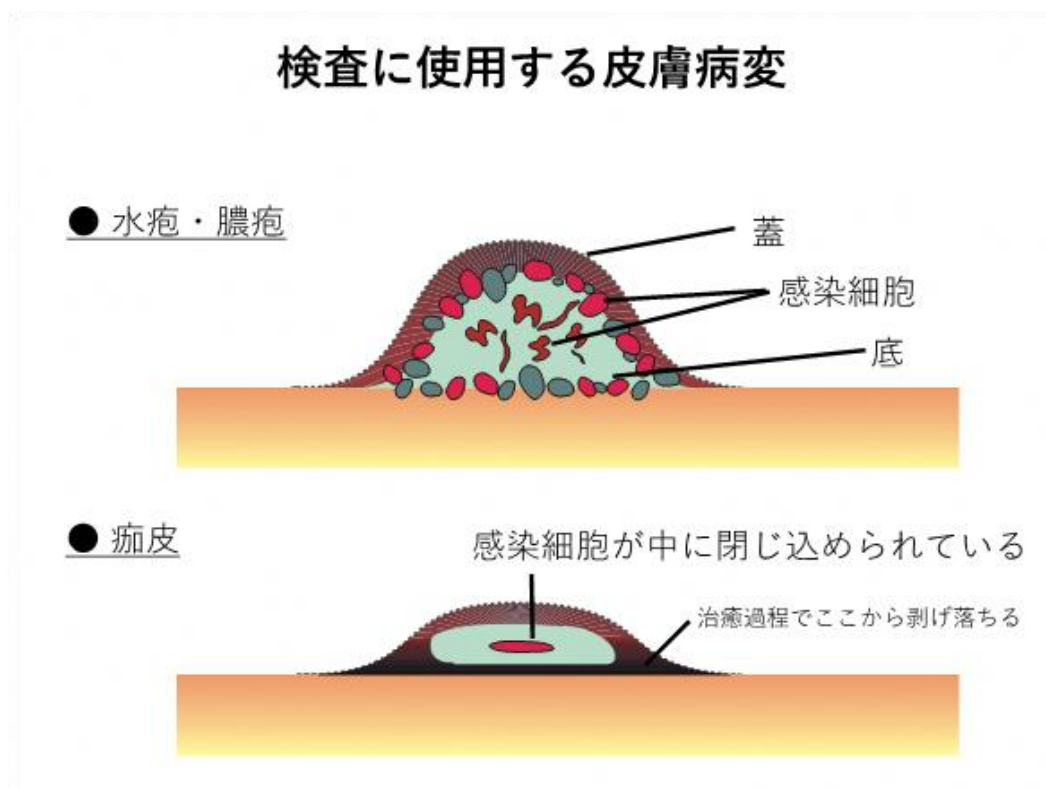


図 1 検査検体を採取する皮膚病変

局所の皮膚病変別の検体の採取方法

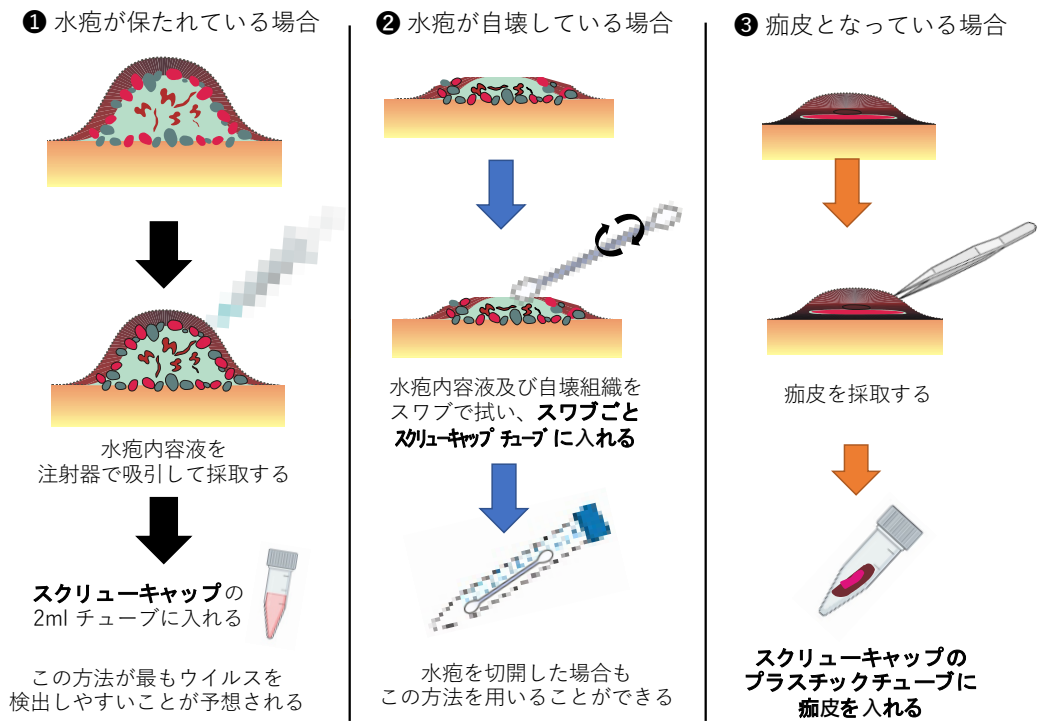


図 2 皮膚検体の採取方法

別紙2 サル痘に対する積極的疫学調査実施要領

サル痘はオルソポックスウイルス属に属する、サル痘ウイルスによる感染症である。疫学情報や症状の経過については下記のリンクを参照されたい。

日本ではサル痘は4類感染症であり、これまで報告されたことはない。しかし、2022年5月以降、常在国からの輸入症例以外でのヒト-ヒト感染例の報告が、欧州を中心に複数の国で相次いでいる。接触感染や飛沫感染を主体とする感染経路が考えられているが、国境を越えた交流での感染伝播も報告されているため、今後日本においても、サル痘を疑う患者が報告される可能性がある。そのため、サル痘の発生に備え、迅速かつ円滑な積極的疫学調査を実施できるよう、サル痘に対する積極的疫学調査実施要領を作成した。

(参照)

- ・ 国立感染症研究所. サル痘とは
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/408-monkeypox-intro.html>
- ・ 厚生労働省. サル痘に関する情報提供及び協力依頼について
<https://www.mhlw.go.jp/content/000942303.pdf>
- ・ 国立感染症研究所. アフリカ大陸以外の複数国で報告されているサル痘について(第1報)
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/from-lab/2521-cepr/11166-monkeypox-ra-0524.html>

用語の定義

- ・ 「患者(確定例)」、「無症状病原体保有者」及び「感染症死亡者の死体」「感染症死亡疑い者の死体」：届出基準を参照のこと
- ・ 積極的疫学調査における「疑い例」：下記の全てを満たす者
 - 説明困難*な急性発疹**を呈している
*水痘、風疹、梅毒、伝染性軟属症、アレルギー反応等のその他の急性発疹を呈する疾患によるものとして説明が困難であることをいう。ただし、これらの疾患が検査により否定されていることは必須ではない。
 - **文末参考
 - 次の1つ以上の症状を呈している
 - ・ 発熱(38.5℃以上)
 - ・ 頭痛
 - ・ 背中痛み
 - ・ 重度の脱力感
 - ・ リンパ節腫脹
 - ・ 筋肉痛

- 次のいずれかに該当する
 - ・ 発症 21 日以内にサル痘常在国やサル痘症例が報告されている国***に滞在歴があった
 - ・ 発症 21 日以内にサル痘常在国やサル痘症例が報告されている国に滞在歴がある者と接触（表 1 レベル中以上）があった
 - ・ 発症 21 日以内にサル痘患者又は①及び②を満たす者との接触（表 1 レベル中以上）があった
 - ・ 発症 21 日以内に複数または不特定の者と性的接触があった
 - ・ 臨床的にサル痘を疑うに足るとして主治医が判断をした。

*** Multi-country outbreak of monkeypox, External situation report を参照されたい。
<https://www.who.int/publications/m>

- ・ 「症例」：届出基準の検査方法等によりサル痘と診断されたもの（「患者（確定例）」「感染症死亡者の死体」「感染症死亡疑い者の死体」「無症状病原体保有者」）及び上記の「疑い例」
- ・ 「接触者」：サル痘の患者（確定例）又は疑い例と表 1 に示す接触の状況があった者

表 1 接触状況による感染リスクのレベル

		サル痘患者等の接触の状況				
		創傷などを含む粘膜との接触	寝食をともにする家族や同居人	正常な皮膚のみとの接触	1m以内の接触歴 ³⁾	1mを超える接触歴
適切な PPE の着用や感染予防策	なし	高 ¹⁾	高 ²⁾	中 ¹⁾	中	低
	あり				低	低

- 1) サル痘常在国でのげっ歯類との接触を含む
- 2) 寝具やタオルの共有や、清掃・洗濯の際の、確定例の体液が付着した寝具・洋服等との接触を含む
- 3) 接触時間や会話の有無等、周辺の環境や接触の状況等個々の状況から感染性を総合的に判断すること。

調査対象

- ・ 積極的疫学調査の対象となるのは、「症例」、「疑い例」及びそれらの「接触者」である。
- ・ 接触者は、表 1 に示す感染リスクのレベルにより、潜伏期間中（患者との最終接触日から 21 日間）は以下の場合に応じて、それぞれ以下の留意点に注意して生活を送るよう協力を求める。

- ① 感染リスクのレベル：中～高の場合

- ・ 朝夕1日2回、注意深く自身の健康をチェックし、サル痘を疑う臨床的特徴（発熱、発疹、リンパ節腫脹、頭痛、筋肉痛・背部痛等）の出現がないかを自己観察する。
- ・ 健康状態に異常を認めた場合は、直ちに最寄りの保健所に相談をする。
- ・ 感染リスクが高であって、接触者本人の同意が得られた場合は、保健所による積極的な健康状態の確認を検討する。積極的な健康状態の確認を実施する場合は1日1回実施することが望ましい。対面、電話、SMS、メール、オンライン面接等、使用可能な手段を用いて実施する。
- ・ 潜伏期間中は、免疫不全者（ステロイド・免疫抑制剤使用、HIV感染、担がん患者、非代償性腎不全・肝不全等）、妊婦、12歳未満の小児との接触を可能な限り控える。
- ・ 他者との寝具、タオル、食器の共用を避ける。

② 感染リスクのレベル：低の場合

- ・ 健康状態に注意を払い、健康状態に異常を認めた場合は、直ちに最寄りの保健所に相談をする。

調査内容

- ・ 「症例」及び「疑い例」については、基本情報・臨床情報・推定感染源・接触者等必要な情報を収集する。
- ・ 「症例」が受診した医療機関が複数あり、当該医療機関を管轄する保健所が複数にまたがる場合は、それぞれの医療機関内の調査は当該医療機関を管轄する保健所が、保健所間で連携を図りながら実施する。

「接触者」への対応

- ・ 潜伏期間中にサル痘の臨床症状を認めた者は、保健所に連絡するよう説明する。保健所は「疑い例」として医療機関の受診、検査が必要か判断をしたうえで、その結果を踏まえ必要な調査と対応を行う。
- ・ 無症状の接触者は、サル痘診断のための検査の対象とはならない。
- ・ 無症状の接触者の家族、周囲の者（同僚等）については、特段の対応は不要である。

調査時の感染予防策

- ・ 症状を呈している疑い例または確定例に対する疫学調査においてはオンラインでの聞き取り調査でもよい。対面での疫学調査においては、個人防護具の着脱に慣れた者が担当し、聞き取りは適切に個人防護具を着用したうえで行う。

- ・ 無症状の接触者に対面調査を行う際、個人防護具の着用は不要である。

その他

- ・ 接触者の調査については、複数の保健所が関与する場合、初発の「患者（確定例）」の届出受理保健所、「患者（確定例）」の入院医療機関管轄保健所又は接触者の多くが居住する地域を管轄する保健所が、状況に応じて適宜とりまとめる。保健所において接触者の積極的な健康状態の確認を行う場合は、居住地の管轄保健所又は勤務場所の管轄保健所のいずれかが実施する。
- ・ 患者（確定例）及び接触者及びその家族等への対応については、プライバシーや人権の保護、心情に十分に配慮する。公表については、事前に厚生労働省と十分調整を行う。
- ・ 調査員は、自身に発熱がないことなど、健康状態に問題がないことを確認した上で調査に携わる。
- ・ 「症例」及び「疑い例」の滞在場所等の消毒については、当面、厚生労働省健康局結核感染症課長通知「感染症法に基づく消毒・滅菌の手引きについて」（平成30年12月27日付け健感発第1227第1号厚生労働省健康局結核感染症課長通知別添）の「痘そう」を参照する。

参考) サル痘の皮疹の特徴と臨床経過

顔面 (95%)、手掌、足底 (75%) に好発する。発疹の経過は 10 日程度で、斑点状→小水疱→膿疱→痂皮と経過をたどる。発疹が多く発生する部位として、多い順に、顔 > 脚 > 体幹 > 腕 > 手掌 > 生殖器 > 足底が挙げられる¹。口腔粘膜や結膜、角膜にも発症した例が報告されている。痂皮は 3 週間は完全に消失しないことがあり、結痂 (けつか) が乾燥して痂皮になり、剥がれ落ちると感染力はなくなる²。

A：小水疱、B,C：手掌、足底の斑点状の皮疹、D：膿疱と爪下病変、E：爪下病変、F,G：小丘疹、小水疱



(文献 1) サル痘と鑑別が必要な発疹性疾患 (文献 3 Table1 をもとに感染研で訳)

	サル痘	天然痘	水痘
潜伏期間 (日)	7-17	7-17	12-14
前駆症状期間 (日)	1-4	2-4	0-2
症状			
発熱	中等度	重度	軽症またはなし
倦怠感	中等度	中等度	軽症
頭痛	中等度	重度	軽症
リンパ節腫脹	中等度	なし	なし
病変			
深さ (直径 mm)	表層~深部(4-6)	深部(4-6)	表層(2-4)
分布	遠心性 (主に)	遠心性	求心性

皮疹の外観	同一経過段階にあるため個々の皮疹の外観は均一	同一経過段階にあるため個々の皮疹の外観は均一	様々な経過段階にある皮疹が混在する
落屑までの時間(日)	14-21	14-21	6-14
手掌や足底病変	よくある	よくある	まれ

参考文献

1. Adler H et al, 2022 / CC BY-NC-ND 4.0 /
[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(22\)00228-6](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(22)00228-6)
2. Nigeria Center for Disease Control.
https://ncdc.gov.ng/themes/common/docs/protocols/96_1577798337.pdf
3. Nalca A et al, Clin Infect Dis. 2005 Dec 15;41(12):1765-71. doi: 10.1086/498155. Epub 2005 Nov 11. PMID: 16288402.