

ヒトからコウモリへの SARS-CoV-2 感染リスク軽減対策  
(救護者、治療関係者向け)  
「MAP (最小化、評価、守る)」日本語版

第一版 (最新版) 2020 年 7 月 15 日公表  
(8 月 18 日和訳)

IUCN SSC Bat Specialist Group (BSG)

著者 (アルファベット順) : Tracey Jolliffe; Andrzej Kepel; Tigga Kingston;  
Jenny Mclean; Stuart Parsons; Danilo Russo;  
Julie Shapiro; Lisa Worledg

訳者補記) これは、コウモリの救護や治療回復に尽力しておられる方々に対して、SARS-CoV-2 のヒトからコウモリへの感染リスクを抑えるための具体的な対策を提案する文書ですが、研究目的のため実験動物としてコウモリを飼育する方々、動物園等で展示飼育に携わる方々にもぜひご一読いただきたいと思います。なお、この文書は傷病個体の積極的な保護を推奨するものではありません。SARS-CoV-2 の感染性が十分に明らかになるまで、ヒトとコウモリ双方の感染リスクに配慮し、傷病個体の保護収容には慎重になっていただきたいと思います。

訳者注) この文書は、「IUCN SSC Bat Specialist Group (BSG) recommendations to reduce the risk of transmission of SARS-CoV-2 from humans to bats in bat rescue and rehabilitation centers MAP: Minimize, Assess, Protect Version 1.1」をコウモリの会有志で日本語に翻訳したものです。細かい表現の違いや翻訳ミスについては一切の責任を負いかねます。

## 概要

以下に示すのは、SARS-CoV-2 のヒトからコウモリへの感染リスクを最小限に抑えるために推奨する事項です。コウモリは他の動物同様、ヒトに伝染する可能性のある他の病原体の宿主として知られ、それらの病原体のうちのいくつかは深刻な病気を引き起こし、死に至らせるものです。コウモリを扱う方は、コウモリからヒトへの病原体伝染のリスクも最小限にするため、常に政府の厚生専門機関の助言に従うべきです。

2020 年 4 月 13 日、種保存委員会コウモリ専門グループ (以下 BSG) は、COVID-19 を引き起こす SARS-CoV-2 のコウモリへの感染のリスクを考慮し、コウモリとの接触を伴う全てのフィールドワークの中止を推奨しました。その後、BSG は、コウモリへの感染リスクを評価し、コウモリを守るための適切な対策を構築するために、専門委員会を開催しました。専門委員会の見解は、SARS-CoV-2 のヒト-コウモリ感染リスクは確実

に存在するが、適切な対策をとることでリスクを軽減できるというものです。SARS-CoV-2 に対する理解は急速に進展しているため、このガイダンスは今後更新が予想されることを申し添えます。

## 背景

以下の推奨事項は、世界中のコウモリの救護と回復治療に携わる専門家や愛好家が、ヒトからコウモリへの SARS-CoV-2 感染リスク軽減対策を実施することを奨励し、支援するために作成されたものです。コウモリの救護に関連する施設の安全衛生の一般的な枠組みに SARS-CoV-2 に関する特別なガイドラインも含まれるべきであり、また、各地域のリスクや対応能力、規制を考慮に入れる必要があります。

コウモリの救護、治療、回復、または隔離は、コウモリの保全における重要な活動であり、これらの活動は、社会の意識向上、コウモリと人間の両方の健康を維持するのに寄与します。たとえ現在のパンデミック下にあっても、傷ついたり、弱ったり、助けを必要としているコウモリは見つかり続けるので、これらの活動の優先順位は高いと言えます。

コウモリを含む野生動物との密な接触を伴う全ての活動には、ヒトから動物への感染を含む、種間での病原体の伝播リスクがあります。たとえば、オランダとデンマークでは、SARS-CoV-2 が農場で飼育されているミンクに伝染し、その後飼育個体群に感染が拡大しました。今後、逆に農場労働者に伝染する可能性もあります[1, 2]。

したがって、現在の SARS-CoV-2 パンデミックの間、BSG は、コウモリと接触する可能性のある専門家や一般市民に、病気の伝染リスクを最小限に抑えるための推奨事項を提案することが重要であると考えました。これは、コウモリと頻繁に、また長時間接触する人々や、必要なアドバイスやトレーニングを受けられない人々、適切な設備を利用できない人々にとって特に重要です。

現在、ヒトからコウモリへの SARS-CoV-2 感染について確かな証拠はありませんが、BSG は、ヒトからコウモリに感染してコウモリがウイルスの保有宿主となる潜在的リスクがあると考えています。これは社会のコウモリに対する意識に深刻な悪影響を及ぼす可能性があります。ただし、このリスクは適切な対策を講じることで大幅に軽減することができます。

研究が進められていますが、SARS-CoV-2 のヒトからコウモリへの感染リスクについては不明のままです。したがって、BSG は予防的アプローチを採用しています。具体的には、コウモリの救護並びに回復治療に関わる方が、BSG の推奨するヒトからコウモリへの感染を防ぐための MAP 戦略に合わせて活動されるよう推奨します。

1. ヒトからコウモリへの SARS-CoV-2 の感染リスクについて明らかになるまで、コウモリの扱いは最低限にとどめ、フェイスマスクおよび手袋を使用、輸送には閉じた段ボール箱を使用して、コウモリとの直接接触を**最小化 (Minimize)** する。
2. あなたがコウモリに SARS-CoV-2 を感染させるリスクを**評価 (Assess)** する。COVID-19 に感染している場合、あるいは感染が疑われる場合、または COVID-19 に感染している疑いのある人に接触した場

合は、コウモリとの接触を避ける。

3. 個体の確保、回復治療、放獣の実施方法を変更して、コウモリの SARS-CoV-2 への曝露のリスクを軽減し、コウモリを守る (Protect)。

## 推奨事項

以下の事項は、コウモリの救護活動において、ヒトとコウモリ双方にとって SARS-CoV-2 の悪影響のリスクを最小化することを目的に推奨するものです。

### 1. 個体の確保・保護・輸送

1. a. 発見者に対して、救護したコウモリが SARS-CoV-2 に感染した人や感染の疑いのある人と接触していた可能性があるかどうかを確認する。

1. b. 素手で触らないよう、できれば段ボール箱を使用して収容するよう発見者にアドバイスする。コウモリに触ることが避けられない場合は、使い捨てまたは消毒した手袋を使用する。コウモリを必要以上に長時間保持しない。

1. c. 発見者や救護者がコウモリを運ぶ際は、使い捨ての段ボール箱か消毒・掃除された容器を使用する。網状あるいは格子状の開放部分がある容器はヒトとの隔離が不十分なので避ける。

### 2. 飼育中の扱い、回復治療、隔離

2. a. COVID-19 の症状がある人、また症状のある人（隔離されている、されていないにかかわらず）に接触した人、または濃厚接触者に接触した人は、感染していないことが証明されるまで、コウモリとの全ての接触を中止すべきである。

2. b. 以下に紹介する保護対策と用具は、治療など動物との接触を伴うあらゆる活動を行う場合に適用できるものである。

i) 室内または閉鎖空間をコウモリと共にする場合は、つねに鼻と口を覆うかマスクまたは顔全体を覆うフェイスシールドをつける。

ii) 作業の前（コウモリと接触する可能性のある用具に触る前も含む）に石鹸と水、あるいは消毒液で手を消毒する。ウイルスに汚染される可能性のある全ての活動の後には、再度手洗いと消毒を行う。

iii) 着用する手袋は、扱うコウモリの種と作業に適した材質と厚さのものを使用し、頻繁に交換するか消毒する。

iv) 一時的にコウモリを保持する場合、幼獣を伴う母獣以外は 1 頭ずつ袋または容器に入れる。ただし、1 頭にすることでストレスがかかる種があるかもしれないので、この方法を取り入れる場合は、それを考慮する必要がある。袋や容器は使用の度に清掃・消毒する。

v) コウモリに触れる全ての用具（ケージ、バット、ピンセット、ピペット、注射筒）は、使用前

に丁寧に洗い、消毒する。

vi) コウモリに息を吹きかけない（細部の観察のため、あるいは噛みついたコウモリを離すためなど）。代替方法として、毛を分ける際には先端が尖っていない解剖用のハサミを、空気を吹きかける際には細いノズルの空の洗浄ボトルを使用する、などが挙げられる。

vii) 最後に放獣することを目的に飼育されている幼獣集団や、幼獣を伴う母獣、同じねぐらから持ち込まれた集団、1頭にすることで高いストレスを受ける集団以外は、2頭以上を1つのケージや容器に入れない。

vii) 注意：消毒剤がコウモリに直接かかると有害なので、コウモリのそばで消毒剤をスプレーしないこと。全ての用具は、コウモリに接触する前に消毒し、作業の前後で表面を洗い、乾かしてから使用すること。

2. c. COVID-19 流行中は可能な限りソーシャルディスタンスを実践する。コウモリに関する作業は個人または少人数のチームで行い、チーム間での人間の頻繁な交代は避ける。個々のコウモリに接触する人数を最小化する。

### 3. 放獣と生涯飼育

3. a. もしコウモリが SARS-CoV-2 に感染した疑いがある、または感染したヒトと接触したことがわかった場合、そのコウモリを他のコウモリと隔離する必要がある、感染リスクが明らかになり、感染の可能性が排除されるまでは放獣してはいけない。その後の方針については、地域の獣医師の指導を考慮すること。

3. b. SARS-CoV-2 に暴露された可能性のあるコウモリは、可能であれば検査する。IUCN BSG は、これが資金面あるいは材料面において全ての地域または状況で実現可能でないことは認識している。もしコウモリが検査で陽性だったら、他のコウモリから隔離し、SARS-CoV-2 の検査で2回陰性が出るまで放獣しない。検査ができない場合はコウモリを放獣しない。

3. c. 怪我あるいは他の事情で野生に戻すことができないコウモリは、回復治療後に野生に戻す予定のコウモリから隔離する。このことは、保護している部屋やケージだけでなく用具や餌に関しても当てはまる。

3. d. コウモリを守るために、SARS-CoV-2 のコウモリへの感染リスクがより明らかになるまで、教育目的でコウモリと接することを延期すべきである。

### さらなる文献

コウモリ調査者のための詳細な勧告（以下の項目を含む）

-推奨される消毒剤

-推奨されるフェイスカバー

-コウモリ類の捕獲と取り扱いを含む標準的なフィールド調査における衛生対策に関する一般的かつ基本的な最善の方法

以下を参照

IUCN SSC Bat Specialist Group (BSG) Recommended Strategy for Researchers to Reduce the Risk of Transmission of SARS-CoV-2 from Humans to Bats .

[https://www.iucnbsg.org/uploads/6/5/0/9/6509077/map\\_recommendations\\_for\\_researchers\\_v.\\_1.0\\_final.pdf](https://www.iucnbsg.org/uploads/6/5/0/9/6509077/map_recommendations_for_researchers_v._1.0_final.pdf)

## 謝辞

SARS-CoV-2 のヒトからコウモリへの感染リスクを評価し、その軽減対策の策定に時間と知識を提供された多くの IUCN BSG メンバーに感謝します。特に次の方々に感謝します：Paul Bates, German Botto, Andrew Cunningham, Winifred Frick, Neil Fury, Md Nurul Islam, Rebekah Kading, Stefania Leopardi, Isabella Mandl, Rodrigo Medellin, Ian Mendehall, Bakwo Fils Eric Moise, Paul Racey, Vu Dinh Thong, Amanda Vicente and Luis Viquez.

## 脚注

[1] Oreshkova et al. 2020. SARS-CoV-2 infection in farmed minks, the Netherlands, April and May 2020.

Eurosurveillance. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.23.2001005>

[2] Enserink. 2020. Coronavirus rips through Dutch mink farms, triggering culls. Science.

<https://doi.org/10.1126/science.368.6496.1169>