

ID	感染症(PT)	出典	概要
1	β 溶血性レンサ球菌感染	Revista de Salud Animal. 45(2023)e02	<p>ランスフィールド分類C群に属するβ 溶血性連鎖球菌である <i>Streptococcus equi subsp. Zooepidemicus</i> (<i>S. zooepidemicus</i>) は、ウマやいくつかの動物の呼吸器、生殖器、尿路において様々な感染症を引き起こす可能性のある日和見病原体である。非殺菌牛乳や乳製品の摂取、感染したウマやイヌとの直接接触によるヒトへの伝播も報告されているため、<i>S. zooepidemicus</i> 関連感染症は人獣共通感染症と考えられている。ウマにおける多剤耐性 <i>S. zooepidemicus</i> 株循環が増加しているが、キューバのウマにおける <i>S. zooepidemicus</i> とその抗菌薬感受性プロファイルに関する情報は無い。本研究の目的はウマにおける <i>S. zooepidemicus</i> 分離を報告し、その抗菌薬感受性プロファイルを明らかにすることであった。2021年に、キューバのMayabeque州Melena del Surの個人生産者が所有する2歳未満の雌馬から生殖管スワブ試料を採取した。このウマは予防接種スケジュールに従って接種を受けており、最近抗生物質治療を受けたことはなく、サンプル採取時に青白い粘膜以外の臨床症状を呈していなかった。分析プロファイルインデックスと質量分析により、得られた分離株は <i>S. zooepidemicus</i> と同定された。この分離株に関する11種類の抗生物質(ペニシリンG、アンピシリン、アモキシシリン-クラブラン酸、セフキノム、イミペネム、ゲンタマイシン、エンロフロキサシン、ドキシサイクリン、エリスロマイシン、クロラムフェニコール、バンコマイシン)の最小発育阻止濃度(MIC)を測定した結果、全てのβ-ラクタム系、エリスロマイシン、クロラムフェニコール、バンコマイシンに感受性であった。ゲンタマイシン、エンロフロキサシン、ドキシサイクリンに対しては多剤耐性プロファイルを示し、MIC値はそれぞれ16 μg/mL、2 μg/mL、2 μg/mLであった。多剤耐性 <i>S. zooepidemicus</i> がキューバで初めて検出された。ウマ生殖器粘膜から分離されたこの株は、ウマにおける病原性と人畜共通感染症の可能性を有する種である。ヒトとウマの間の密接な接触は、これらの多剤耐性微生物の獲得リスクやその普及を促進するリスクを増加させるので、この結果は職員訓練において考慮されるべきである。</p>
2	ウイルス感染	Emerg Infect Dis. 29(2023)1908-1912	<p>ペルー、チャンチャマヨの発熱性疾患患者から分離されたEcharate Virusの新規variant: 2019年6月25日、ペルー中央部ジュニン県北部のチャンチャマヨ市の病院に土木建築業の20歳男性が入院した。発熱、倦怠感、悪寒、全身の筋肉痛、関節痛、頭痛、眠気、羞明、眼の奥の痛み、食欲不振が2日間あった。結膜充血を呈し、腋窩温は39.0°C、タニケットテストは陰性であった。患者の急性期血漿からphlebovirusが分離された。完全なオープンリーディングフレーム解析に基づくp-distance分析により、このウイルスはおそらくEcharate virus(大及び小セグメント)と未確認のphlebovirus(Mセグメント)とのnatural reassortantであることが明らかとなった。このことは、中央ペルーのジャングルにおいて新規のEcharate virusのvariantがcirculateしていることを示す。</p>

ID	感染症(PT)	出典	概要
3	ウイルス感染	Front Cell Infect Microbiol. 13(2024) 1291937	<p>Hediウイルス(HEDV)とWuxiangウイルス(WUXV)は、2018年に中国山西省で採集されたサシチョウバエから初めて分離された、フレボウイルス属ブニヤウイルス目フェヌイウイルス科に属する新興ウイルスである。現在、両ウイルスによる疾患の報告はないが、WUXVが様々な哺乳類細胞系で増殖し顕著な細胞変成効果を示すこと、マウスで神経症状や死亡を引き起こすこと、WUXVが分離された地域のヒトとニワトリの血清からWUXV中和抗体が検出されたことが報告されている。一方でHEDVに関する研究は限られており、哺乳類細胞(BHK-21細胞)で複製するが細胞変性効果は示さないことが報告されている。本研究ではウイルスが発見された地域のヒトと哺乳類におけるHEDVとWUXVの感染状況を調査するために、ウエスタンブロット法を用いて原因不明の感染症による発熱患者、地域の動物(イヌ、ニワトリ)の血清試料におけるHEDV、WUXV IgG抗体の陽性率を調べた。2021年4月13日～2021年8月26日に、中国山西省Yangquan市の原因不明の発熱を発症した患者から合計29例のヒト血清試料を収集した。さらに、31例のイヌ血清試料が山西省Yangquan市のペット病院で収集され、36例のニワトリ血清試料(20例は2018年の山西省Yangquan市由来、16例は2019年のWuxiang郡由来)が収集された。ヒト血清試料のHEDV陽性率は17.24%(5/29)、WUXV陽性率は68.96%(20/29)であった。イヌ血清試料のHEDV陽性率は87.10%(27/31)、WUXV陽性率は70.97%(22/31)であった。ニワトリ血清試料のHEDV陽性率は47.22%(17/36)、WUXV陽性率は52.78%(19/36)であった。本研究の結果はYangquan市とWuxiang郡のヒト、イヌ、ニワトリにおけるHEDV感染とWUXV感染の存在を示した。これは新たに分離されたサシチョウバエ媒介ウイルスの感染状態と疾患との関係を調査した、最初の調査である。HEDVとWUXVが発熱などの特定の疾患に関与しているかどうかを確定させることはできなかったが、サシチョウバエ媒介ウイルスはヒトと動物の両方で疾患を引き起こす可能性がある人獣共通病原体であるため、継続的な監視が不可欠である。</p>
4	ウイルス感染	NIIDホームページ <a href="https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/a/ozv/2630-idsc/iasr-news/12108-521p01.html">https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/a/ozv/2630-idsc/iasr-news/12108-521p01.html</a>	<p>問題点:日本において新規オズウイルスによる初めてのヒト感染例が確認された。</p> <p>【概要】新たにヒトにおいて感染することが認められた感染症に関する報告。オズウイルス(Oz virus: OZV)はオルソミクソウイルス科トゴトウイルス属に分類される新規RNAウイルスである。2018年に日本でタカサゴキラマダニ(Amblyomma testudinarium)より分離同定され、野生動物(ニホンザル、イノシシ、シカ)の血清抗体調査によって国内での広い分布が予測されていたが、世界的にヒトでの発症や死亡事例は確認されていなかった。今回初めて、発熱・倦怠感等を主訴として受診し心筋炎により死亡した患者が、ウイルス学的・病理学的にOZV感染症と診断された。</p> <p>【症例】2022年初夏、海外渡航歴のない茨城県在住の70代女性に倦怠感、食欲低下、嘔吐、関節痛、39℃の発熱が確認された。SARS-CoV-2は陰性であった。肺炎の疑いで抗生剤を処方され、在宅での経過観察中に症状が増悪し、体動困難となり紹介転院となった。来院時、身体所見として右鼠径部に皮下出血が認められたが皮疹はみられなかった。入院時、右鼠径部に飽血に近い状態のマダニの咬着が確認されたため、重症熱性血小板減少症候群(SFTS)を含む節足動物媒介感染症が疑われた。入院後の検査ではリケッチア感染症・SFTSは否定された。入院後、房室ブロックが認められペースメーカーを留置した。各種検査では心筋炎が疑われたが、その後脈拍が安定したためペースメーカーは抜去した。入院20日目には意識障害及び多発脳梗塞が確認され抗凝固療法を開始した。入院26日目、突如心室細動が生じて死亡し、病理解剖が行われた。</p> <p>【OZV感染症診断の経緯】入院時に採取された全血、血清及び尿に対し、茨城県衛生研究所において実施した次世代シーケンサーによるメタゲノム解析とMePIC v2.0を用いた検索で、すべての検体からOZVの遺伝子断片が検出された。さらに国立感染症研究所で完全長ウイルスゲノム解析等を実施し、分離された病原体がOZVであることを確認した。検査結果と病理組織所見より、本症例はOZV感染により生じたウイルス性心筋炎によって死亡したOZV感染症と診断した。</p> <p>【考察】心筋生検及び病理解剖組織では心筋炎の像が観察され、ウイルス核酸断片が心筋細胞から検出されており、OZVによるウイルス性心筋炎が本症例の主たる病態として矛盾しない。OZVはマダニから分離されているウイルスであることと、本症例ではマダニの咬着が認められたことから、マダニが本ウイルスを媒介した可能性が考えられる。一方で、咬着していたマダニがもともとOZVを保有していたかは不明で、本症例が実際にマダニの刺咬によりもたらされたことを示す確実な証拠は得られていない。OZVのヒトへの感染経路は明らかになっておらず、今後の調査が必要である。</p>

ID	感染症(PT)	出典	概要
5	ウイルス感染	ProMED-mail 20230626.8710768	<p>問題点:日本において新規オズウイルスによる初めてのヒト感染例が確認された。</p> <p>【概要】新たにヒトにおいて感染することが認められた感染症に関する報告。2023年6月23日、厚生労働省はマダニに刺咬された茨城県の70歳代女性がオズウイルスに感染し、2022年に心筋炎で死亡したと発表した。ダニ媒介性ウイルスによる野生動物やヒトへの感染の可能性は報告されているが、本症例は世界初の死亡例と考えられる。同省によると、女性の海外渡航歴はなく、2022年初夏に発熱、倦怠感、関節痛等の症状を呈し医療機関を受診した。肺炎が疑われたため抗生物質を処方されたが、症状が悪化し、医療センターに入院した。入院時、右鼠径部にマダニが刺咬していた。患者は心臓の炎症である心筋炎で約1カ月後に死亡した。患者の血液と尿からオズウイルスの断片が検出されたため、国立感染症研究所(NIID)で追加検査が行われ、患者はオズウイルス感染症と診断された。NIIDによると、オズウイルスは2018年に愛媛県でマダニ(学名: Amblyomma testudinarium)から初めて検出された。オズウイルスに対する抗体は千葉県、岐阜県、三重県、和歌山県、山口県、大分県でニホンザル、イノシシ、シカ等の野生動物から検出されている。同省によると山口県の猟師24人の血液検査でもうち2人にオズウイルスの抗体が検出され、過去に感染した可能性があることが示された。オズウイルスはこれまでのところ日本以外では見つからない。NIIDの感染症専門家は、「死亡例が確認されたのは今回が初めてであるため、現時点でウイルスの重症度や危険性を判断するのは難しい。本症例はウイルスが死亡を含む重篤な症状を引き起こす可能性があることを示しているが、過去に抗体を保有するヒトが検出されたことから、未発症者や軽症者がいる可能性がある。」と述べた。</p>
6	ウイルス感染	ScienceDirect. <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877959X22002035?via%3Dihub#sec0013">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877959X22002035?via%3Dihub#sec0013</a>	<p>情報源: Emerging infections: monthly summaries-2023年1月~6月</p> <p>2023年3月、研究者らはロシアのアジア地域のマダニと患者から検出された新規ハセキダニウイルス(HSTV)を報告した。ゲノム断片の配列決定により、HSTVが未分類のFlavi様ウイルスと密接に関連していることが実証された。ウラジオストク市の入院患者からHSTV(マダニによる咬傷後)が検出され、その中にはHSTV、ダニ媒介性脳炎、ボレリア属、アナプラズマ属の混合感染症の患者も含まれていた。</p>
7	ウイルス感染	Ticks and Tick-borne Diseases. 14(2023) 102101	<p>【要約】新規ハセキダニウイルス(HSTV)は、ロシアのアジア地域のマダニと患者から検出された。全ポリタンパク質とウイルスRdRpに対応するゲノム断片の配列決定により、HSTVは未分類のフラビ様ウイルスに遺伝的に近いことが実証された。HSTV配列の系統解析により、これらのウイルスは、アジア、欧州、アフリカ、カリブ海地域で早期に検出されたボレダニウイルス4(BLTV4)に近いことが示された。ゲノムの構成は、HSTVとBLTV4も拡大されたFlavi様ポジティブセンスssRNAウイルスゲノムを有するフラビウイルス科の推定上の新属として分類される可能性があることと予測している。HSTVの推定上の事例として、ウラジオストク(ロシア)のマダニ媒介感染症の入院患者でIxodes persulcatus(イクソデス・ペルスルカトウス)による攻撃が発見された。この病気は、急性呼吸器病変を伴う3~5日間の発熱と関連していた。これらの患者では、ダニ媒介性脳炎ウイルス、ボレリア属、アナプラズマ属の二重又は三重の重複感染として、ヒトのダニ媒介感染症の混合も検出された。したがって、異なる種類のマダニ、異なる地理的地域及びマダニ攻撃後の患者におけるHSTV抗体検査、ウイルス分離及びHSTV配列のサーベイランスを研究する必要がある。</p> <p>【おわりに】これは、ロシアのマダニとヒトから得られたウイルス配列の新規HSTVと遺伝的多様性を記述した最初の研究である。このウイルスは、世界中のさまざまな国で発見されたBLTV4に遺伝的に近い。系統解析により、4つの推定クレード(ヨーロッパ系、アジア系及びアフリカ系)が存在し、以前に報告されたBLTV4とトリンバゴウイルスが存在することが示された。完全なHSTVポリタンパク質が解読され、ゲノム構造は、HSTV及びBLTV4が、RNAウイルスゲノムが拡大したフラビウイルス科内の推定新属として分類される可能性があることを示唆した。ヒトにおけるHSTV検出の最初の報告された症例は、急性呼吸器病変を伴う発熱及びダニ媒介性脳炎ウイルス、ボレリア属、アナプラズマ属の二重又は三重感染などの他のダニ媒介感染症との重複感染に関連していた。私たちは、マダニとヒトにおける推定HSTV感染の検出、予防及び制御のための特定のテストの開発に役立つことを提案する。</p>

ID	感染症(PT)	出典	概要
8	ウシ結核	Microbiol Spectr. 12:2(2024) e02692-23	<p>ウシ結核は世界のウシの7%が罹患していると推測される慢性疾患で、流行国では大きな経済的損失に直面している。ウシ結核の最も頻度の高い病原体として報告されている <i>Mycobacterium bovis</i> は、<i>Mycobacterium tuberculosis</i> 複合体 (MTBC) と呼ばれる結核を引き起こす抗酸菌群に含まれている。あまり知られていない MTBC である <i>M. orygis</i> もウシ結核を引き起こし、<i>M. orygis</i> は南アジアのウシとヒト、南アジアからの移民、バングラデシュのウシとサルで報告されている。パキスタンにおけるウシ結核の研究では、人獣共通感染性結核・ウシ結核の原因として <i>M. bovis</i> だけが報告されている。本研究ではパキスタンの屠殺場でウシとスイギュウの結核様病変を収集し、MTBC 亜種を同定するための分子アッセイを実施した。2021年11月～2022年3月に、パンジャブ州Lahore市で最大の公的屠殺場で屠殺された3,581頭(ウシ441頭、スイギュウ3,140頭)のうち400頭が、組織上のあらゆるタイプの病変(肉芽腫、壊死、膿瘍、線維化、嚢胞)の存在に基づき選択された。これら400の枝肉を臨床的に結核を示唆する病変についてスクリーニングし、結核様病変試料34例(ウシ4例、スイギュウ30例)が得られた。すべてのPCRアッセイとSanger配列決定により、この34例から合計20株のMTBCサンプルが得られた(<i>M. orygis</i> が10株、<i>M. tuberculosis sensu stricto</i> が8株、MTBCに分類される株が2株)。過去にパキスタンの研究で使用されてきたJB21、JB22プライマーによるPCRでは <i>M. bovis</i> の存在を示す誤った結果が得られたことから、これまでの研究ではJBプライマーが使用され陽性試料が <i>M. bovis</i> として報告されたため、<i>M. orygis</i> はこれまでパキスタンで同定されていなかったことが示唆された。本研究はパキスタンの動物由来の <i>M. orygis</i> を報告する最初の研究であり、パキスタンのウシ結核症例由来の全ゲノム配列が得られた最初の研究である。本研究の結果はLahoreのウシに結核が存在し、<i>M. orygis</i> と <i>M. tuberculosis sensu stricto</i> によって引き起こされたことを示す。今後の研究では、MTBCのメンバーを確実に鑑別できる分子的方法を用いるべきである。</p>
9	サシチョウバエ熱	One Health. 17(2023) 100601	<p>サシチョウバエが生息する地域の家畜とヒトでいくつかのフレボウイルスの高い血清陽性率が報告されている。シチリア型サシチョウバエ熱ウイルス (SFSV) とトスカーナウイルス (TOSV) は、Phlebotomus sandflyによってよく感染するフレボウイルスの2つである。SFSVは急速に回復する軽度熱性疾患を引き起こすが、TOSVは中枢神経系に関与し無菌性髄膜炎から髄膜脳炎までの疾患を引き起こす可能性がある。これまでサウジアラビアではサシチョウバエ関連フレボウイルスについて調査されておらず、同国における分布率を考えるとサシチョウバエは感染の原因となる可能性がある。本研究ではサウジアラビア西部地域において献血者、家畜、動物取扱業者から収集した試料でSFSVとTOSVの血清陽性率を調査した。2012～2016年に血液ドナーから収集した合計705の保存ヒト血清試料、家畜動物と直接接触した動物取扱業者(肉屋と羊飼い)から2019年に収集した313の血清試料、2019年に家畜動物から収集した合計228の保存血清試料(ウシ45頭、ヤギ44頭、ラクダ88頭、ヒツジ51頭)を、SFSVとTOSVについてスクリーニングした。SFSVとTOSVの全体的な血清陽性率はヒトではそれぞれ9.4%と0.8%であった。血清陽性率はサウジ人よりも非サウジの方が有意に高く、SFSVでは年齢と共に陽性率が有意に上昇した。最も高い血清陽性率は動物取扱業者から収集した試料で認められた。血液ドナーの陽性率はSFSVとTOSVがそれぞれ6.4%と0.7%、動物取扱業者はそれぞれ16%と1%という高い血清陽性率を示し、家畜動物との接触がリスク因子である可能性が示唆された。家畜の血清陽性率はSFSVとTOSVがそれぞれウシで53.3%と4.4%、ヒツジで27.5%と7.8%、ヤギで2.2%と0.0%、ラクダで10.0%と2.3%であった。これはサウジアラビアにおけるSFSVとTOSVの陽性率を測定した初の大規模集団ベース血清疫学分析である。本研究の結果は、サウジアラビア西部地域のヒトと家畜においてSFSVとTOSVの両方が異なる割合で循環しており、年齢と家畜への接触がこれらのウイルス感染のリスク因子であることを示唆する。</p>

ID	感染症(PT)	出典	概要
10	トレポネーマ検査陽性	Front Cell Infect Microbiol. 13(2023) 1218049	<p>トレポネーマはグラム陰性、らせん状にコイル化した偏性嫌気性又は微好気性細菌で、非病原性種はヒトと動物の腸管、口腔、生殖管の正常細菌叢の一部となる場合があり、病原性種は疾患病因と複雑に関係するヒトと動物の多くの疾患に關与する。ヒトでは <i>Treponema pallidum</i> subsp. <i>pallidum</i>、<i>T. pallidum</i> subsp. <i>pertenue</i>、<i>T. pallidum</i> subsp. <i>pertenue</i>、<i>T. carateum</i> の4種/亜種が病原体となる。<i>T. phagedenis</i> は経済・動物福祉に関して重要な、広範感染性足疾患であるウシ趾皮膚炎の重要な因子として何度も報告されており、中枢神経系から検出されたことはない。ここでは神経梅毒と臨床的に診断され、唯一の病原体として脳脊髄液から <i>T. phagedenis</i> が検出された症例について報告する。患者は62歳男性。2021年3月、原因不明の両下肢の無感覚と疼痛感覚を経験し、この感覚は屈曲と長距離歩行の後に悪化した。8カ月後、長時間歩行後に両下肢の脱力を感じた。12カ月後、歩行困難と両下肢の疼痛が徐々に増強したため、当院に来院した。整形外科で腰部脊柱管狭窄症と腰椎椎間板ヘルニアと診断され、迅速血漿リアギン(RPR)試験(1:4)と <i>T. pallidum</i> 粒子凝集アッセイ(TPPA)で梅毒陽性が示された。腰椎穿刺を勧めたが患者は退院し、さらなる治療のために皮膚科に行くべきという助言に従わなかった。17カ月後に患者が地元の病院で受けた治療は奏功せず、18カ月後に再度来院した。理学的検査は下肢の疼痛感覚の低下を明らかにした。運動検査では、踵-膝-脛骨試験と Romberg試験で陽性であった。RPR試験(1:2)とTPPA試験は梅毒陽性を示した。入院3日目に腰椎穿刺が行われ、メタゲノム次世代配列決定で <i>T. phagedenis</i> が脳脊髄液中に唯一存在する微生物であることが確定した。14日間ペニシリンGナトリウム400万単位q4h静注を投与され、症状は劇的に改善した。感染経路は不明である。利用可能なトレポネーマ属参照ゲノム配列決定データに基づく系統樹構築では、全ての <i>T. phagedenis</i> 株が明確に異なる系統を形成し、<i>T. phagedenis</i> ヒト分離株はウシ分離株から分かれた枝にクラスターを構築するように見え、これは過去の報告と一致した。本症例では初めて患者の脳脊髄液から <i>T. phagedenis</i> が検出され、これはメタゲノム次世代配列決定による初めての検出でもあった。<i>T. phagedenis</i> 培養はできず病原性は確定させられなかった。より多くの梅毒症例における、培養と配列決定を含む病因学的検査が推奨される。</p>
11	ノカルジア症	Acta Vet Hung. 71(2023) 65-70	<p><i>Nocardia cyriacigeorgica</i> はヒトノカルジア症のよく知られた病原体であり、患者の気管支分泌物から初めて分離された。獣医学における <i>N. cyriacigeorgica</i> に関するデータは少なく、これまでのところ、この細菌はブラジルと中国で、ウシ乳腺炎の原因としてのみ報告されている。また、自然条件下でのウシ乳腺炎の病因における <i>N. cyriacigeorgica</i> の臨床的意義はほとんど知られていない。本研究では、ボスニア・ヘルツェゴビナの酪農場において、従来の抗菌薬治療に反応しなかった <i>N. cyriacigeorgica</i> に起因する重度のウシ乳腺炎の症例を報告する。2022年5月初めに、ボスニア・ヘルツェゴビナ北東部の小規模酪農場で、6歳のウシに重度乳腺炎が発現した。このウシは泌乳初期(分娩後約90日)であり、乳房感染歴はなかった。身体診察では、抑うつを伴った41.5°Cの発熱、食欲不振を認めた。触診では、乳房は非常に硬く、後部と乳頭が著しく腫大していたが、皮膚の疼痛や発赤はなかった。乳量の減少を認めたが、分泌物の目視検査では肉眼的変化を認めなかった。乳サンプルを無菌状態で患部から採取し、病原体の分離後、種同定のためにPCRと多座配列分析(MLSA)を行った。部分的 <i>gyrB</i>、16S rRNA、<i>secA1</i>、<i>hsp65</i> 配列を用いたMLSAによって検証した16S rRNA配列分析の結果、100%の同一性と98.2%の完全性で <i>N. cyriacigeorgica</i> DSM 44484株が最も近縁していた。また、MLSAベースの系統樹解析の結果、分離された細菌が <i>N. cyriacigeorgica</i> であると確定した。また、分離株は、ヒト臨床サンプル由来の <i>N. cyriacigeorgica</i> OAHPP13691株とクラスターを形成していた。我々の知る限り、これは欧州の酪農場においてウシ乳腺炎の臨床症例から <i>N. cyriacigeorgica</i> が分離された初めての報告であり、動物から分離された <i>Nocardia</i> 種を識別した最初のMLSA法アプローチである。</p>

ID	感染症(PT)	出典	概要
12	バベシア症	Parasitol Int. 97(2023) 102791	ウシの生産はキルギスの国家経済に大きく貢献している。キルギスのほとんどのウシは広範なシステムによって管理され、共同の牧草地で放牧されている。その結果、外部寄生虫の外寄生が広範囲にわたっており、これは様々なベクター媒介疾患がウシで一般的である可能性を示唆している。しかしキルギスではウシに感染するベクター媒介病原体(VBP)の疫学が不明なため、このような感染症の制御が利用できない。そこで本研究では、キルギスのウシのVBPを調査した。キルギスのChuy州、Talas州、Naryn州、Jalal-Abad州、Batken州で合計319頭のウシから血液を採取し、特異的PCRアッセイを用いて8種のVBP ( <i>Babesia bovis</i> 、 <i>Babesia bigemina</i> 、 <i>Babesia naookii</i> 、 <i>Theileria annulata</i> 、 <i>Theileria orientalis</i> 、 <i>Trypanosoma evansi</i> 、 <i>Trypanosoma theileri</i> 、 <i>Anaplasma marginale</i> ) のスクリーニングを実施した。結果は、キルギスのウシが8種の病原体のうち <i>B. naookii</i> と <i>Try. evansi</i> を除く6種に感染していることを示した。最も頻度の高い病原体は <i>T. orientalis</i> (84.3%)であり、次いで <i>B. bigemina</i> (47.6%)、 <i>T. annulata</i> (16.6%)、 <i>A. marginale</i> (11.6%)、 <i>Try. theileri</i> (7.2%)、 <i>B. bovis</i> (2.5%)であった。 <i>Babesia</i> 属特異的18S rRNA PCRによる <i>B. bovis</i> 陰性サンプルと <i>B. bigemina</i> 陰性サンプルの追加スクリーニングにより2つの陽性サンプルが検出され、配列解析によりそれぞれが <i>Babesia major</i> 又は <i>Babesia occtans</i> に感染していることが確認された。我々の知る限りこれは、キルギスのウシにおける <i>B. bovis</i> 、 <i>B. bigemina</i> 、 <i>B. occtans</i> 、 <i>Try. Theileri</i> 、 <i>A. marginale</i> 感染についての最初の報告である。我々の研究結果は、キルギスのウシはVBPにより引き起こされる感染症のリスクが高いことを示唆する。
13	ヒトアナプラズマ症	Parasitology International. 97(2023) 102790	ダニが感染を媒介するアナプラズマ属に関する疫学的調査。分析ツールを使用して、バングラデシュのさまざまな地域の家畜種についてアナプラズマ属をスクリーニングした。本研究で検出されたアナプラズマ属は、 <i>A. marginate</i> (10.51%)、 <i>A. phagocytophilum</i> (0.72%)、及び <i>A. bovis</i> (63.77%)であった。スクリーニングされた病原体のうち、バンドルバン地区では <i>A. bovis</i> の検出率(82.86%)が著しく高かったのに対し、 <i>A. marginate</i> はこの地域のウシでのみ検出された。動物種に関しては、 <i>A. bovis</i> の発生率はウシで有意に高かった。さらに、 <i>A. marginate</i> の検出率は成牛(2歳以上)で有意に高かった。本研究は、バングラデシュにおける <i>A. phagocytophilum</i> の存在を初めて報告している。
14	ヒトアナプラズマ症	Parasitology International. 97(2023) 102791	目的はキルギスにおけるウシに感染する病原体(VBP)の調査である。キルギスのウシ319頭から血液DNAサンプルを調製し、各種感染症を検出するために特異的なPCRアッセイでスクリーニングした。調査対象のウシは8種類の病原菌のうち6種類に感染していた。最も多かった病原菌は <i>T. orientalis</i> (84.3%)、次いで <i>B. bigemina</i> (47.6%)、 <i>T. annulata</i> (16.6%)、 <i>A. marginate</i> (11.6%)、 <i>Try. theileri</i> (7.2%)、 <i>B. bovis</i> (2.5%)であった。著者らの知る限り、キルギスで <i>B. bovis</i> 、 <i>B. bigemina</i> 、 <i>B. occultans</i> 、 <i>Try. theileri</i> 、 <i>A. marginate</i> の感染が報告されたのは今回が初めてである。今回の調査結果から、キルギスのウシはVBPによる感染症のリスクが高いことが示唆された。
15	ブドウ球菌感染、アシネトバクター感染	Emerg Infect Dis. 29(2023) 1979-1989	○米国、血小板成分採血セットの製造施設における細菌汚染に起因する輸血後敗血症発症事例について 米国での2018年5月～2022年12月の期間における、輸血後敗血症7症例について調査を行った。これらの敗血症症例の原因は、患者検体及び輸血製剤から分離された菌、 <i>Acinetobacter calcoaceticus-baumannii</i> complex (ACBC)、 <i>Staphylococcus saprophyticus</i> など複数種類の細菌に汚染された成分採血由来血小板製剤(細菌リスク管理対策実施済み;一次培養、二次迅速検査、又は病原体低減化)と考えられた。当該被疑血小板製剤の採血セット製造施設(国外)から採取した環境菌検体とともに詳細な調査を行った。6名の異なる供血者由来血液に起因した7例の敗血症症例(3例は死亡症例)が6つの州で特定された。培養試験により、ACBCは6名の患者及び6本の輸血された血小板製剤から、 <i>S.saprophyticus</i> は4名の患者及び4本の輸血された血小板製剤から検出された。全ゲノムシーケンスにより、環境菌検体からの分離株は患者及び血小板製剤からの分離株と遺伝的に関連性が高いことが判明し、製造施設がこれらの細菌汚染の汚染源である可能性が極めて高いことが示された。たとえ細菌リスク管理対策を講じていても、輸血後敗血症の可能性について認識しておく必要がある。

ID	感染症(PT)	出典	概要
16	レジオネラ菌性肺炎	ProMED-mail 20230915.8712149	<p>米国疾病予防管理センター(CDC)が2023年9月14日に発表した報告書によると、臓器移植による危険なレジオネラ菌の伝播が初めて発生した模様である。2022年7月、ペンシルベニア州保健局は、ペンシルベニア州の1つの病院で同一ドナーから最近肺移植を受けた患者において検査でレジオネラ症が確認されたという2件の報告を受領した。レジオネラ症を発症した2例は、昨年ペンシルベニア州の川に転落し蘇生の試みが失敗後に脳死と宣告されて死亡した30代男性からドナー肺の提供を受けた。医師らはドナー男性の右肺を70代女性に移植することに成功した。ドナー男性の左肺は60代男性に移植された。最終的には両者とも、レジオネラ菌によって引き起こされる重度肺炎であるレジオネラ症を発症した。本症例では、70代女性レシピエントが体調を崩し、肺移植から約1カ月後の2022年6月にレジオネラ菌検査で陽性反応が出た。医師らは女性レシピエントに抗生物質を投与し、女性レシピエントは完全回復した。60代男性レシピエントは移植後に複数の合併症を患い、2022年6月にレジオネラ菌検査で陽性反応が出た。当初は回復したかに見えたが、呼吸不全のため移植術から約6カ月後に死亡した。医師らは同一ドナーから臓器を提供された他の3例も検査したが、レジオネラ菌は検出されないままであった。感染症について認識後に、ペンシルベニア州保健局は細菌の発生源を探し始めた。同局は病院での水曝露による医療ケア関連感染も潜在的な感染源として評価したが、その可能性は低いことが判明した。2022年5月から6月にかけて、この期間中にレジオネラ属菌の検査は実施されていなかったものの、収集された病院の水質パラメータ測定値は予想範囲内であり、断水も記録されていなかった。届出対象疾患データは、この2例の前後6カ月以内にこの病院に曝露したといかなる他のレジオネラ症症例も同定しなかった。レジオネラ菌は淡水中に自然に発見されるため、最終的に当局はこの細菌が溺死した臓器ドナーから来たものではないかと疑い始めた。男性が水を吸い込んだ際に細菌を取り込んだ可能性がある。臨床検査はレシピエント感染源を確定しなかったが、入手可能なデータは、最も可能性の高い感染源はドナーの肺であると示唆する。臓器移植レシピエントは、ドナー臓器への攻撃を防ぐために免疫系を抑制する薬剤を残る生涯にわたって服用しなければならぬため、特に感染症に罹患しやすくなる。CDCは、レジオネラ症の症例が過去10年間で「大幅に」増加していると警告している。この細菌は温水で繁殖するが、気候危機により気温が上昇するにつれて、細菌が増殖する機会がさらに多く増えている。科学者らは、この新しい報告が医療従事者に対し、臓器移植レシピエントの潜在的なレジオネラ感染に注意を払うよう警告する役割を果たすよう希望している。「このクラスターは、臓器回復前に淡水で溺死したドナーから肺を移植されたレシピエントにおけるレジオネラ菌感染の可能性について、臨床上の意識を高める必要性を浮き彫りにしている」とペンシルベニア州とCDCの研究者らは述べている。「レジオネラ症の迅速診断・治療により、完全回復の可能性は高まる。」</p>
17	レンサ球菌感染	ProMED-mail 20231105.8713007	<p>数百例の症例と24例の死亡が記録されたことを受け、タイの保健当局は、生又は加熱が十分でないブタを食べないように人々に促している。Department of Disease Controlによると、2023年1月～11月に、複数のprovincesで、500例の<i>Streptococcus suis</i>症例と24例の死亡が認められた。患者らは、生又は加熱が十分でないブタ、ブタの血液を使用した食事を食べた、また感染した可能性のある動物を扱っていたと報告した。</p>
18	レンサ球菌感染	ProMED-mail 20240108.8714122	<p>タイでは<i>Streptococcus Suis</i>感染が急増しており、3週間で137例の症例と8例の死亡が報告されている。死者数が最も多い地域はNakhon Ratchasimaである。<i>Streptococcus Suis</i>は細菌であり、通常、汚染された生の豚肉を食べたり扱ったりすることで人に感染する。感染者の急増は、生又は加工が十分でない豚肉、ソーセージ、ブタの血液の生サラダの摂取と関連がある。またDepartment of Disease Control(DDC)は、未調理の豚肉製品の摂取を控えるよう警告を発している。さらに、信頼できる供給元から豚肉を購入し、摂氏70度(華氏158度)以上の温度で最低10分間調理することを推奨している。感染防止のためブタ又は豚肉製品と濃厚接触するヒトに対し、防護服の着用や開放創の被覆を推奨している。592例の症例と32例の死亡が認められた2023年の感染の大多数が、日雇い労働者、農業従事者、主婦において発生した。したがって、これらのグループはハイリスクであると考えられる。DDCは、アルコールとともに生食の摂取を勧めるオンラインコンテンツについて懸念を表明しており、感染拡大を助長する恐れがあると述べている。</p>

ID	感染症(PT)	出典	概要
19	ロタウイルス感染	Front Vet Sci. 10(2023) 1302531	<p>ロタウイルス(RV)は、ブタを含む動物とヒトにおける、最も頻度の高い下痢の原因である。現在RVは、内部カプシド蛋白質(VP6)の配列多様性に基づきA-J群の9種(E群は除外されている)に分類されている。養豚場ではRV感染は非常に頻度が高く、豚肉産業に重大な経済的損失をもたらしている。9種のRV種のうちRVA、RVB、RVCは世界中のブタ集団に広く分布している。RVHは1997年に中国の胃腸炎症状を呈したヒトで初めて同定された。その後、米国、日本、ブラジル、南アフリカ、ベトナム、スペインやイタリアなど欧州諸国の様々な年齢のブタでRVH循環が確認され、中国の大規模調査ではブタ集団における高い感染率が示されたが、ブタにおけるRVHの病原性を示すエビデンスはまだない。本研究では、ロシアにおいて初めて同定されたブタRVH分離株の特性評価を行い、既知RVH株との系統発生的関係を考察した。2022年秋、ロシアのモスクワ地域に位置する農場で生後10週目の3匹の仔豚から鼻スワブ試料と直腸スワブ試料を採取し、3匹の試料をプールしてメタゲノム調査が行われた。この農場の動物は感染の臨床症状を示さず、健康と見なされた。ナノ細孔ベースのメタゲノムサーベイランスで、仔豚直腸試料からRVH(分離株KLM-22)が検出された。他のウイルス(ブタロタウイルス、ブタサペロウイルス、ブタコブウイルス、ブタエンテロウイルス9、ブタアストロウイルス4)、細菌(<i>Prevotella</i>種、<i>Campilobacter</i>種、<i>Bacteriodes</i>種、<i>Chlamydia suis</i>)も検出された。得られたRVHセグメント配列の系統発生解析で、KLM-22株がブタRVHクラスターの構成員であり、スペイン株と南アフリカ株に近いことが示された。さらに、NSP3遺伝子におけるRVHとRVCの間の遺伝子組換えが示された。本研究のデータは、RVHが現在ロシアの家畜豚の間に循環していることを示した。RVHの多様性と現在の疫学的状況を完全に理解するためには、農場のブタ集団の詳細なモニタリングが必要である。</p>
20	炭疽	第88回日本細菌学会 北海道支部学術総会 (2023/8/26)演題6	<p>炭疽病は世界的な人獣共通感染症である。炭疽菌は昔から公衆衛生と社会、モンゴルにおける経済問題である。現時点で、モンゴルにおける炭疽菌発生の潜在的危険性及び炭疽菌発生に関連する可能性のある危険因子としての死骸埋葬場所に関する情報は存在しない。今回我々は、モンゴル国内で最も高い炭疽菌発生率を示したフブスグル県における家畜炭疽症の歴史的時空間パターンを明らかにするために、家畜の死骸の処分場に関する遡及データ(1986年から2015年)を分析した。分析の結果、家畜における炭疽菌の空間分布は研究期間を通じて変化せず、局所的な曝露源を示していることがわかった。多距離空間クラスター分析により、調査地域に分布する死体部位がクラスター化されていることが示された。死骸現場の穀粒密度推定分析を使用して、南部地域と北部地域の周囲の低地にある2つの炭疽菌ホットスポットを特定した。また、この研究は、2015年に出現した北部の新しいホットスポットを明らかにした。30年間の研究期間のうち最後の10年間に感染率が最も高かったのはウシで、地域当たりの有病率が最も高かったのは6地区(ムルン、チャンドマニ・ウンドゥル、カトガル、イク・ウル、トソンツェンゲル、ツァーガン・ウル)であり、ワクチン接種はこれらの地区の牛を優先すべきであることを示唆した。さらに、発生規模はフブスグル県の年間夏の平均気温に影響を受けた。おそらく永久凍土の凍結融解活動に影響したものと思われる。</p>
21	異型クロイツフェルト・ヤコブ病	JAPIC Daily Mail Plus. 1008-47	<p>問題点:米国のウシ1頭(5歳以上)において非定型のウシ海綿状脳症(BSE)が確認された。 【概要】米国における非定型BSEに関する情報。BSE、ウシ、米国(South Carolina)、非定型L型。情報源:US Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service(USDA-APHIS)。US Department of Agriculture(USDA)は、South Carolinaの屠殺場で1例の約5歳以上の肉牛におけるBSEの非定型症例を発表した。USDA-APHIS National Veterinary Services Laboratories(NVSL)は、このウシが非定型L型BSEに対し陽性であることを確認した。本動物に付いている無線識別タグはTennesseeの群れに関連付けられている。本症例は、米国内で確認された7例目BSEであることなどについて記載。(2023年5月21日付け)</p>
22	異型クロイツフェルト・ヤコブ病	JAPIC Daily Mail Plus. 1008-59	<p>問題点:米国のウシ1頭において非定型のBSEが確認された。 【概要】米国における非定型BSEに関する情報。BSE、ウシ、米国(Tennessee)、非定型L型、WOAH。情報源:WOAH-WAHIS(World Animal Health Information System)2023。米国におけるBSE:病因-BSEプリオン(非定型株、L型)。ウシにおいて、症例1例、殺処分1例。感染源-不明若しくは結論に到達していない、自然突然変異。(2023年5月25日付け)</p>

ID	感染症(PT)	出典	概要
23	異型クロイツフェルト・ヤコブ病	ProMED-mail 20230716.8711189	<p>問題点: スイスのウシ1頭において非定型のウシ海綿状脳症 (BSE) が確認された。</p> <p>【概要】 スイスにおける非定型BSEに関する情報。ザンクトガレン州の獣医当局は、狂牛病としても知られる非定型BSEをウシ1頭で確認した。定型BSEとは対照的に、非定型BSEは自然発生的にアニマルミールの摂取とは関係なく発生する可能性がある。当該ウシの体は焼却されたため、ヒト及び他の動物にリスクはない。日常的なBSEモニタリングの一環として、検査室にてザンクトガレン州で高齢のために安楽死させられた13歳のウシから非定型BSEが検出された。死体は専門的に処理され、焼却された。その結果、当該ウシ肉は食物連鎖に入らなかった。ヒト及び動物にリスクを及ぼすことはない。定型BSEとは対照的に、非定型BSEは自然発生し、動物飼料中のアニマルミールとの関連はない。1990年12月1日以来、スイスでは反芻動物へのアニマルミールの給餌が禁止されている。2023年3月、定期的サーベイランスの一環として、グラウブünden州の12歳のウシからBSEが検出された。その症例も同じく非定型であった。しかし、2症例は無関係である。定型BSEは、スイスでは対策に成功している。2015年以来、スイスは「無視できるBSEリスク」を有する国として国際的に認識されてきた。今回のような非定型症例は、本疾患ステータスを変化させない。</p>
24	皮膚リーシュマニア症	Parasitol Res. 123(2024)5	<p>皮膚リーシュマニア症 (CL) は、パキスタンとアフガニスタンの国境に近い Khyber 部族地区における風土病であり、<i>Leishmania tropica</i> によって引き起こされる。この地域では複数のサンショウバエ種で <i>L. tropica</i> 保有が検出されている。<i>L. tropica</i> は人獣共通感染性であることが報告されており、パキスタンでは野生齧歯類と関連しているが、他の哺乳類が保有宿主として作用する可能性についてはまだ調査が必要である。本研究では Khyber の CL 流行地域で動物から血液試料を採取し、<i>L. tropica</i> の伝播に関与しうる非ヒト哺乳類宿主を調査した。パキスタンとアフガニスタンの国境近くに位置する Khyber Pakhtunkhwa 州 Khyber 部族地区でウシ110頭、ヤギ60匹、ヒツジ25頭、イヌ25匹 (ペット、野良犬)、齧歯類25匹 (クマネズミ16匹、ドブネズミ9匹)、計245匹の血液試料を収集した。これらの試料中のリーシュマニア寄生虫は、PCR を用いて小型環状キネトプラストDNAの種特異的配列を増幅することによって検出した。<i>L. tropica</i> DNA は、ウシ11頭、ヤギ6匹、イヌ1匹、計18例 (7.35%) の試料で検出された。陽性動物のうちリーシュマニア症様病変を有していたのは、尾部付近に病変を有するウシ1頭と前肢大腿骨内側に病変を有するイヌ1匹だけで、残りは無症状であった。ヒツジと齧歯類に陽性動物はいなかった。これまで <i>L. tropica</i> は家畜では検出されておらず、本研究は家畜における初めての分子的検出の事例である。本研究はパキスタン全体、特に Khyber 地区において、ヒトの所有するウシ、ヤギ、イヌが人獣共通皮膚リーシュマニア症の伝播における重要な役割を果たしている可能性を示唆している。疾患疫学のより良い理解のために、自然環境におけるリーシュマニア感染におけるこれらの哺乳動物の役割の調査について、さらなる研究が必要である。</p>
25	細菌感染	Emerg Infect Dis. 29(2023) 1684-1687	<p>48歳、免疫能力のある肥満男性が、猫に咬傷後広範な軟部組織感染と腱鞘炎を発症。16S rRNA 遺伝子シーケンシング、全ゲノムシーケンス、生化学的プロファイリングにより新しいグロピカテラ種として同定、抗菌薬感受性が決定された。</p>
26	細菌感染	第71回日本化学療法学会西日本支部総会・第93回日本感染症学会西日本地方会学術集会合同学会 (2023/11/9-2023/11/11) 後研-2	<p>【症例】59歳女性 【主訴】発熱、前胸部の発赤・腫脹 【現病歴】20歳代でクローン病と診断されメルカプトプリン、メサラジン、インフリキシマブによる治療が開始された。約5年前から在宅中心静脈栄養が必要となり、皮下埋め込み型中心静脈アクセスポート (CVポート) が造設された。受診5日前、40℃台の発熱が出現し、受診時には右前胸部のCVポート造設部の発赤、腫脹、熱感を認めたため、カテーテル関連血流感染症 (CRBSI) が疑われ入院となった。 【治療経過】血液培養検体の採取およびCVポート/カテーテルの抜去を行った後、メロペネムの投与を開始した。入院3日目、血液培養およびCVカテーテル先端部の好気培養で同一のブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌が検出された。飛行時間型質量分析装置 (TOF MS) では菌種の同定が困難であり、16S rRNA 遺伝子解析により <i>Luteibacter jiangsuensis</i> と同定した。入院6日目、メロペネムの MIC が &gt;8mg/L と判明したため、レボフロキサシン (MIC &lt; 0.12mg/L) に変更した。臨床症状は改善を認め、CVポートを再造設し、入院18日目に自宅退院となった。 【考察】<i>L. jiangsuensis</i> は2011年中国の農業工場の土壌より初めて検出されたが、我々の知る限りこれまでに人への感染例は報告されていない。<i>Luteibacter</i> 属は緑膿菌と同じ <i>Gammmaproteobacteria</i> 綱に属するグラム陰性好気性桿菌である。<i>Luteibacter</i> 属によるヒトへの感染報告は本症例を除き2例のみ確認でき、1例は免疫不全患者の CRBSI 症例であったが、本症例のような薬剤耐性傾向は認めなかった。本菌の病原性や薬剤耐性機構はいまだ不明なため、さらなる微生物学的解析や症例報告の収集が必要である。</p>

ID	感染症(PT)	出典	概要
27	線虫症	Vet Res Commun. 48(2024) 527-531	<p><i>Halicephalobus gingivalis</i> はPanagrolaimidae科に属する線虫の一種である。これはヒト及び動物、特に免疫不全症の者において重篤な感染に関連する日和見病原体である。ヒトにおける<i>H. gingivalis</i> 感染症は稀であるが、重症でしばしば致死性となることがある。感染の臨床症状には、皮膚病変、中枢神経系合併症、全身性炎症がある。ウマは<i>H. gingivalis</i> 感染に特に感受性がある。ウマにおける<i>H. gingivalis</i> 感染症の初期症状は、発熱、うつ病、食欲不振がある。感染が進行すると、運動失調、旋回、頭部圧迫、痙攣発作などの神経学的徴候が発現する。中枢神経系に広範な損傷を引き起こし、麻痺や死に至ることもある。臨床徴候は特異的ではなく、他の神経疾患と類似しているため、ウマにおける<i>H. gingivalis</i> 感染の診断は困難である。本研究では、イラン北部のウマにおける<i>Halicephalobus</i> spp.、特に<i>Halicephalobus gingivalis</i> の保有率を調べた。無作為に選択したウマからの141の糞便サンプルをGi嚙虫卵について分析した。糞便中に存在する<i>Halicephalobus</i> spp.卵を分子法により同定した。PCRで18S DNAの部分5' 可変領域(～390bp)を増幅し、得られたPCR産物を配列決定した後、GenBankから利用可能な配列を用いて系統解析を行った。141の糞便サンプル中5つのサンプルが40-50×50-60 μmの範囲の小さな楕円体線虫卵に感染していることが明らかになった。本研究のPCRアンプリコンは、2.0%アガロースゲル上で～390bpのバンドを示し、18S DNAの部分配列(363bp)を得た。得られた部分配列は、<i>H. gingivalis</i> 由来のGenBankに存在する関連配列と93.85-99.48%の類似性を示した。本研究では、18S rDNAの可変領域を標的とする分子法を用いて、イランのウマの糞便サンプル中の<i>H. gingivalis</i> DNAを初めて検出した。本研究は、ウマにおける<i>H. gingivalis</i> の改良された診断と疫学研究のための分子ツールの可能性を強調する。</p>
28	鳥インフルエンザ	Vet Anim Sci. 22(2023) 100319	<p>2022年10月以降、太平洋移動経路に沿ったいくつかの南米諸国で鳥インフルエンザA/H5Nxウイルスによる野鳥の死亡が報告されているが、南米のウイルスゲノムデータはまだ少なく、ブラジル領内では症例は報告されていなかった。しかし2023年5月、ブラジルEspírito Santo州Marataizes市で発見された2例のCabot's tern (<i>Thalasseus acufavidus</i>)で、ブラジルで初めての高病原性鳥インフルエンザウイルス (HPAI A/H5N1)による症例が確認された。この野鳥における最初のアウトブレイクの後、裏庭飼育家禽と他の野鳥の症例が検出された。しかしこれまでのところ、ブラジル領内では商業用農場の家禽やヒトの症例は報告されていない。本研究ではブラジルで初めてのHPAI A/H5N1症例において死亡したCabot's ternから中枢神経系試料を採取し、次世代配列決定と系統解析を用いて分離株を分析した。分離株は、セグメント4-HAとセグメント6-NAの配列より2.3.4.4bクレードに属することが確認された。また、2022年と2023年にチリとペルーで検出されたA/H5N1ウイルスのすべての配列と単一のクラスターを形成し、太平洋に面した南米諸国のこれらの配列に最も系統発生的に近いことが確認された。ブラジル株とチリ/ペルー株の類似性レベルは99%であった。太平洋経路を横切るCabot's ternなどの野鳥の移動経路は、こういった渡り鳥の地理的分散の後の系統樹地勢学を説明するだろう。ブラジルではこれまで、HPAI A/H5Nxウイルスは裏庭飼育鳥類と野鳥でのみ検出されている。局所的に循環する鳥インフルエンザウイルスによる再集合イベントの可能性を検出するために、A/H5Nxウイルスと非A/H5ウイルスのさらなる配列決定を継続すべきである。</p>

ID	感染症(PT)	出典	概要
29	COVID-19	Vet Q. (2023) doi: 10.1080/01652176.2023.2288876	ウマ成獣はウマコロナウイルス (ECoV) と重症急性呼吸器症候群コロナウイルス-2 (SARS-CoV-2) に感受性がある。実験的研究と野外研究ではウマの臨床疾患は確認されずウイルス回収はできていないが、COVID-19のヒトと接触した健康な娯楽用馬と競走馬でSARS-CoV-2特異的抗体が報告されており、感染したヒトからのスピルオーバーを介してウマが感染するという仮説を支持している。健康なウマ成獣におけるECoVとSARS-CoV-2の血清陽性率に関する情報はほとんどない。本研究の目的は、欧州から米国に輸入されたウマから収集した簡易試料を用いて、2つのコロナウイルスの血清陽性率を明らかにすることであった。研究集団は、2019年1月～2023年5月に欧州諸国から米国に輸入された385頭の健康なウマ成獣で構成された。ウマは米国に空輸される前の2～3週間、納屋に収容された。米国への到着後は、ロサンゼルス国際空港到着時に米国農務省輸入検疫所で約48時間、検疫施設への輸送に12時間、サンプリング前に検疫所で12～18時間を過ごした。定期的な検疫プロトコルの一環として、検疫施設に入ったウマは身体検査を受け、全血球計算のための血液を採取された。血清試料を貯蔵し、-80°Cに保持した。SARS-CoV-2に対する血清陽性率の違いを明らかにするために、COVID-19パンデミック前の試料(2019年)とCOVID-19パンデミック中の試料(2020～2023年)を本研究に登録した。リスク因子評価のために可能な限りサンプル収集日、シグナル(年齢、性別、品種)、原産国を記録した。過去に検証されているELISAアッセイを用いて、合計385の貯蔵血清試料をECoVとSARS-CoV-2について試験した。9/385(2.3%)がECoV陽性、4/385(1.0%)がSARS-CoV-2陽性であった。ECoV血清陽性のウマはすべてドイツ、オランダ、アイルランド、ベルギー、イタリア産の4-26歳(中央値9歳)の牝馬で、大部分がウマ成獣におけるECoV感染の風土病発生が報告されていない国から輸入されていた。SARS-CoV-2血清陽性馬はすべてオランダ、英国産の5-10歳(中央値7.5歳)の牝馬であった。本研究結果は、欧州におけるECoVの存在を支持し、米国以外で最初のSARS-CoV-2血清陽性健康ウマ成獣について報告する。航空便での移動における混在と、ヒトとの密接な接触は、それぞれECoVとSARS-CoV-2伝播の素因となる可能性がある。
30	E型肝炎	ProMED-mail 20240202.8714611	フィンランドで2024年1月に、E型肝炎感染の急増が記録された。国立保健福祉研究所(THL)は増加の理由を調査している。2024年1月、国内各地で19人がE型肝炎に罹患した。2023年、同時期に報告されたE型肝炎感染者はわずか1人であった。THLは臨床検査機関にE型肝炎陽性サンプルの遺伝子型判定を依頼している。このウイルスに関する情報は、アウトブレイクの可能性を特定するために使用される。これまでに6人の感染者がTHLから聞き取り調査を受けているが、特定の共通因子はまだ見つからない。毎年20-60例のE型肝炎患者が報告されている。2023年は30例であった。2023年半ば、Jerseyの保健当局は、患者への聞き取り調査に基づき、加熱不十分な豚肉に関連した例数未公表のE型肝炎感染を明らかにした。病院での治療が必要な人もいた。
31	H1N1インフルエンザ	WHOホームページ <a href="https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON503">https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON503</a>	2024年1月29日、スペインの国家当局は、豚インフルエンザA(H1N1)vウイルスのヒトへの感染が確認されたことをWHOに通知した。患者はリエイダ県の養豚場で働いていた成人男性で、検体検査と塩基配列決定により陽性が確認された。完全に回復した患者は、2023年11月25日に症状を発症した。発熱、倦怠感、咳などであった。2023年11月29日に初めて外来を受診し、12月にも2回受診し、気管支炎と診断された。抗ウイルス治療は受けなかった。2023年12月12日、鼻と口腔咽頭(口の奥と喉)のサンプルが採取され、検査のために地域病院の検査室に送られた。その後、この検体は全国サーベイランス・ネットワークの検査室に送られ、塩基配列の決定が行われ、豚インフルエンザA(H1N1)ウイルスが同定され、2024年1月10日にカタルーニャ州公衆衛生緊急事態サーベイランス・対応総局に通知された。このサンプルは、2024年1月19日に国立微生物学研究所に確認のために送られ、分離されたウイルスは、英国ロンドンのフランス・クリック研究所にあるWHOインフルエンザ研究協力センターとも共有される予定である。

ID	感染症(PT)	出典	概要
32	HTLV検査	J Clin Virol. 168(2023) 105598	<p>○改変したHTLV確認検査(LIA)法による感染初期におけるHTLV-1及びHTLV-2の検出</p> <p>日本赤十字社においては1986年以来、HTLV-1のスクリーニングを実施しており、ここでの陽性検体については2019年よりLIA法(市販キット)を用いた確認検査を実施している。しかし現行のLIA法においても判定保留が一定数認められ、このような場合献血者に対してスクリーニング陽性通知はなされず、また再献血される状況にもある。本研究では、日本の献血者におけるLIA法で判定保留となった結果について特徴の解明を試みた。九州地区の献血759,259検体のうちスクリーニング(CLIA法)陽性検体、並びに今回陰性かつ過去のスクリーニングで陽性履歴のある検体計1,659検体についてLIA法による検討を行ったところ、101検体において判定保留となった。これら検体に対して、二次抗体を市販キット付属の試薬から抗ヒトIg(IgG/IgM/IgA)、及び抗ヒトIgMに変更したところ37検体のHTLV感染の有無が明確となった(HTLV-1陽性:2名、HTLV陽性:27名、HTLV陰性:8名)。さらに判定保留検体の中からHTLV-2陽性1名も確認された。これらの実験結果より、HTLV感染の診断手順を再検討する必要があり、感染初期におけるHTLVの正確な検出システムが必要であることが示唆された。更に、HTLV-2感染症についてより具体的な病原性を解析する必要があると考えられた。</p>