

感染症定期報告感染症別文献一覧表(2024/12/1～2025/3/31)

ID	感染症(PT)	出典	概要
1	インフルエンザ	Viruses. 16(2024)1865	インフルエンザD型ウイルス(IDV)は、人獣共通感染の可能性を有する新たに発見されたウイルスである。IDVは2011年にブタから初めて分離され、ウマ、イヌ、ウシ、ブタ、ヒツジ、ラクダ、ヤギ等いくつかの動物種で感染が示されているが、主な保有宿主はウシと考えられている。IDVはウシの軽度から中等度の呼吸器疾患と関連しており、牛呼吸器疾患複合体の発症に大きく寄与していると認識されている。過去10年間にIDVは米国、アジア、欧州、オーストラリア、アフリカで報告されているが、パキスタンのウシ集団におけるIDVの存在と頻度に関する報告はない。本研究ではウシの鼻腔スワブを採取し、IDVのウイルス学的サーベイランスを行った。パキスタン、パンジャブ州の6つの地区にある6か所の酪農場で、疾患を呈した個体を含む1～8歳の成牛、未経産牛から無作為にスワブ試料を採取し、qRT-PCRでIDV RNAスクリーニングを行った。試料376点中、9点(2.4%)でIDVが検出された。IDVが検出されたのは酪農場6か所のうち4か所であった。IDV陽性試料のうち、2点(2/9、22.2%)は無症状のウシ、7点(7/9、77.8%)は呼吸器症状を示すウシ(うち2頭は流産や乳腺炎の既往あり)に由来した。陽性試料9点からIDVのヘマグルチニンエステラーゼ融合遺伝子の部分配列が得られた。注目すべきことに、系統解析の結果IDV株はすべてD/OK系統にクラスター化し、欧州や米国のIDVと98.8～99.6%の遺伝的同一性を示した。パキスタンでは主に米国とオーストラリアからホルスタイン種を輸入しており、D/OK系統の循環はウシの輸入と関連している可能性がある。本研究ではIDVがパキスタンのウシ集団に蔓延していることを確認し、これはパキスタンにおける初めてのIDVの報告である。本研究は、より良い動物衛生及び公衆衛生のためにIDVの生態を監視するウイルス学的サーベイランスの重要性を強調するものである。IDVの継続的な拡大と様々な宿主への適応については、さらなる疫学的研究を必要とする。
2	ウイルス感染	N Engl J Med. 391(2024)2055-2057	【概要】 ウイルスの背景: Oropouche virus (OROV) は、アマゾン盆地の村々で限定的なアウトブレイクを引き起こしてきた動物由来のアルボウイルスである。最近では、遺伝的再集合によって生じたOROV BR-2015-2024クレードが、以前は影響を受けていなかった地域でも症例を引き起こしている。 症例報告: 2024年6月21日、ブラジルのセアラ州でOROV感染が確認された。この地域では171例が確認され、その多くは農業地帯に集中していた。 【症例の詳細】 患者情報: 40歳の妊婦(妊娠3回目、出産1回、24歳時に妊娠初期の流産経験あり)が、妊娠30週3日目に発熱、悪寒、筋肉痛、激しい頭痛を発症した。妊娠糖尿病のためメトホルミンを服用していた。 経過: 2024年7月27日に軽い膣出血と暗色の膣分泌物があり、超音波検査で胎児の巨大児が確認されたが、その他の異常はなかった。8月5日に胎児の死亡が確認された。 診断: 母体の血液検査で急性のOROV感染が確認され、他のウイルス(デング熱、ジカ熱、チクングニア熱、マヤロウイルス)は陰性であった。 【結果】胎児の検査: 胎児の複数のサンプル(脳脊髄液、脳、肺、肝臓、臍帯、胎盤)からOROV RNAが検出され、垂直感染が確認された。胎盤には梗塞の兆候が見られた。 【結論】重要性: この症例は、妊娠中のOROV感染のリスクを強調しており、流行地域や新興地域に住む、又は訪れる妊婦においてこの感染症を考慮する必要性を示している。
3	オロプーシェ熱	Emerg Infect Dis. 30(2024)2241-2249	○アメリカ大陸におけるオロプーシェウイルスの再出現と米国及びその領土における感染拡大リスク 2024年1月～9月の間に、ボリビア、ブラジル、コロンビア、キューバ、ドミニカ共和国、ペルーの6か国から9,000人を超えるオロプーシェウイルス感染症例と2人の死亡が報告された。さらに、キューバとブラジルから帰国した米国、カナダ、欧州の旅行者の間で、旅行関連の症例が数例報告されている。非流行地域へのウイルスの拡大、垂直感染の確認、オロプーシェウイルス感染による初めての死亡例の報告により、米国を含むアメリカ大陸へのこのウイルスの脅威に対する懸念が高まっている。こうした背景から米国における同ウイルスの感染リスクや感染拡大に影響を与える要因について情報のレビューを行った。その結果、現在得られている知見からは、米国のほとんどの地域においてオロプーシェウイルスの局地的流行のリスクは低いと考えられた。これは、流行地域と比較して媒介生物が異なることやヒトと媒介生物との相互作用が異なるためである。ただし、感染した旅行者が入国し、媒介生物に容易に接触される可能性が高い地域では局地的な感染拡大のリスクが高まる可能性はある。過去の新興再興ベクター媒介性疾患に関する経験と併せて、今回のオロプーシェウイルスのアウトブレイクから得られた新しい情報は、オロプーシェウイルスに対する備え、検出及び対応に役立つ情報を提供し、それらの改善に役立つ。公衆衛生に携わる関係者は、ヒトの疾患症例の発生とウイルスの拡大を防ぐために、この再興病原体のタイムリーな検出と抑制を優先すべきである。

ID	感染症(PT)	出典	概要
4	ニパウイルス感染	ProMED-mail 20241221.8720828	2024年、バングラデシュでニパウイルス感染により5人が死亡した。疫学・疾病管理・研究機関 (IEDCR)によると、2024年12月19日のニパウイルスリスクに関する討論中に、ウイルスが全国に広がっていることが確認された。IEDCRのターミナ・シリ教授は、ウイルスに関するデータを発表し、ウイルスが最初にマレーシアで確認され、ブタによって広がったことを明らかにした。バングラデシュでは2001年に初めてニパウイルスの症例が報告され、IEDCRはicddrと協力して2006年からウイルスに取り組んできた。それ以来、バングラデシュで343件の症例が確認されており、致死率は71%である。生存者はしばしば長期的な神経学的合併症に苦しんでいる。ターミナ・シリ教授は、2024年に報告された5件の症例はすべて致命的であったと述べた。死亡例には、マニクガンジから2人、クルナのダコブ、ナオガオン、シャリアトプルのナリアからそれぞれ1人が含まれる。2023年のデータを強調し、彼女はニパウイルスの伝播が新しい経路を通じて発生したと述べた。ある症例では、生のナツメヤシの樹液を摂取し、授乳した母親が感染し、母親は生存したが、子供も感染した。以前は、ニパウイルスは生の樹液、コウモリに汚染された果物、ヒトからヒトへの伝播を通じて広がることが知られていた。元IEDCR主任科学者のASMアラムギル氏は、現在、国全体がニパウイルスのリスクにさらされていると述べた。高い致死率にもかかわらず、88人のニパウイルス生存者が監視されており、そのうち52人は定期的にIEDCRのフォローアップを受けている。
5	パルボウイルスB19感染	CDC MMWR. 73(2024)1076-1081	臨床サンプル及び原料血漿ドナープールの商用臨床検査を用いて、ヒトパルボウイルスB19の活性化が検出された—米国、2024年: 米国において、2018年1月1日～2024年8月31日の研究期間中に、359,445例のヒトの臨床検体計399,098件がIgM抗体について検査された。2024年の第1四半期に、欧州のいくつかの国で、ヒトパルボウイルスB19 (B19)が活性化していることを報告した。米国では、IgM陽性の臨床検体の割合は、2020年～2023年に1.5%未満のままであった後、2024年の第2四半期には9.9%に達し、2018年(3.8%)、2019年(5.1%)の第2四半期のピークを上回った。B19核酸増幅検査 (NAT)陽性のドナープール(1プールあたり512件の献血)の割合は、2020年～2023年に2%未満のままであった後、2024年6月には20%に達し、2018年(6.7%)、2019年(7.3%)のピークを上回ったこと等について記載されている。
6	パルボウイルスB19感染	Transfusion. 64(2024)2218-2221	○ヒトパルボウイルスB19 (B19V) の流行のリバウンドと血液製剤及び血漿分画製剤の安全性への影響 2024年初頭以降、いくつかの欧州諸国でB19V感染が異常に多く報告された。B19V陽性率の増加は輸血用血液製剤に影響を与える可能性があるが、このアウトブレイクを分析するための大規模なデータセットがない。2018年6月から2024年5月にかけて主に中欧諸国 (n=960万人)と米国 (n=7070万人)で供血された血漿に対し96検体又は480検体プールのNATを行い、反応性があった場合には個別NATを実施した。中欧では2023年11月以降にB19V陽性率が顕著に増加し、2024年4月にピークを迎え、COVID-19流行前のB19V陽性率の平均値と比較して33倍高かった。米国でも同様の傾向がみられたが、増加率は欧州より低かった。最もB19V陽性率が増加したのは最若年層であった。2023～2024年の特に欧州での流行のリバウンドは、COVID-19流行期間中の厳格な感染症対策によりB19Vへの曝露とそれに伴う免疫の獲得が抑制されていたことが原因である可能性が高い。数百万の供血血漿のB19V NATは、大量のデータを提供し、利用可能な疫学的洞察を強化し、適切なリスク評価を支援する。この状況に基づき、特にハイリスク患者への輸血用血液製剤の使用に際しては、B19V流行期間中はB19V NATの実施、又はB19V抗体を獲得している可能性が高い高齢層の供血者や少なくとも6カ月間継続してB19-IgG抗体が陽性の供血者を選択することを考慮しても良い。
7	レンサ球菌感染	ProMED-mail 20241007.8719226	Department of Disease Control (DDC)は、北東下部地域の4つのprovinceで <i>Streptococcus suis</i> に関連する12例の死亡が報告されたことを受け、未調理の豚肉に注意するよう公衆に警告した。DDC第9事務所長は、4つの監視地域 (Nakhon Ratchasima、Buri Ram、Surin及びChaiyaphum)で、2024年1月7日から9月3日の間に、細菌による聴覚障害が149例報告されたと述べた。症例数が最も多く見つかったのは、Nakhon Ratchasima: 症例89例、死亡6例で、これに続いてChaiyaphum: 症例31例、死亡4例、Surin: 症例16例、死亡1例、Buri Ram: 症例13例、死亡1例であった。報告された症例の大半は65歳以上の高齢者であった。

ID	感染症(PT)	出典	概要
8	大腸菌感染	第76回日本細菌学会東北支部総会学術集会 (2024/08/19-2024/08/20)18	<i>Escherichia albertii</i> は、バングラデシュの小児の下痢便から分離され、2003年に新種として発表された新興食中毒細菌である。現在、本菌による食中毒等が全国で散見され、公衆衛生上の新たな問題として注目されている。秋田県では、2011年に発生した食中毒疑い事例の検査で、全国に先駆けて本菌を検出した。また、過去に収集した散发下痢症患者由来の菌株等からの探索により、以前より継続して健康被害が存在していたことが明らかとなっており、集団食中毒も発生している。しかしながら、本菌の感染経路は十分に解明されていない。そこで、本菌の感染経路を把握するため、環境水、食品等の汚染実態を調査するとともに、保菌動物として重要と思われたブタとその飼育環境における汚染状況の調査を行った。その結果、 <i>E. albertii</i> は環境水中に広く生息し、食品ではトリ以外にブタも感染源として重要であること、野菜類においても本菌の汚染があることが明らかとなった。これにより、家畜や家禽に由来した感染経路の他、環境水に由来して直接もしくは野菜類等を介して感染する可能性が示された。また、ブタの保菌調査により、高度に汚染された養豚場の存在が明らかとなり、当該農場における飼育環境においては敷料の衛生管理が重要であったことが示された。さらに、分子疫学解析によって農場環境から食品へと汚染が繋がっていた可能性が示された。今後、様々な由来の菌株の関連性等を明らかにしていくことで、 <i>E. albertii</i> の感染源や感染経路がより明確になることが期待される。
9	炭疽	OIE ホームページ. https://wahis.woah.org/#/in-review/5671?reportId=167341	コンゴ民主共和国における炭疽。報告日：2024年6月3日。発生種、発生数：ウシ、疑い例150頭、症例1頭。Butembo公営屠畜場でウシの発疹から炭疽が疑われ、Goma獣医学研究所で確認された。ヒト10例以上が汚染され、うち2例が死亡した。
10	炭疽	ProMED-mail 20240621.8717149	情報源：All Africa、2024年6月19日。Tigray州保健局によると州南西部Hintaloで炭疽に感染したウシの汚染牛肉を喫食して4例が死亡した。他に8例が入院中である。同局の公衆衛生緊急事態管理チームリーダーであるMebrahtom Haftey氏によると、このインシデントはワクチン未接種のウシの肉を喫食したことが原因であるという。氏はAddis Standard雑誌社に対し、このインシデントは2024年6月5日に発生しその際炭疽に感染した病気のウシ1頭が屠殺され、その肉が30世帯の約500人に分け与えられていたと述べた。氏によるとAdigudem病院に治療を求めた17例のうち、不運にも4例が死亡した。残りの8例は病院で治療を受けており、それ以外は治療後に自宅に戻っている。さらに氏によるとSamre、Seharti、Yechila等Tigray州の他の地域でも炭疽症例が頻繁に報告されているという。
11	異型クロイツフェルト・ヤコブ病	ProMED-mail 20241005.8719170	アイルランドのウシ1頭において非定型の牛海綿状脳症(BSE)が発見されたことにより、同国から中国及び韓国への牛肉製品の輸出が一時的に停止された。農業食料海洋省は声明の中で、中央獣医学研究所で実施した検査で、2024年9月19日に「非定型BSE」症例が1例確定されたことを発表した。該当の動物は15歳のウシであった。このウシは2012年に3歳で輸入され、「と畜処理場」で同省が行っている組織的な「死亡した」動物の監視の際に特定された。このウシは食品や飼料チェーンには入っておらず、この出来事に関連する公衆衛生上のリスクはない。非定型BSEは、どのウシ集団においても発生し得る稀で自然発生的な事象である。同省は、これは飼料汚染とは関係ないと述べた。アイルランドにおける「非定型BSE」の直近の症例は、2023年に特定された。アイルランドは2021年にBSEに関して、国際獣疫事務局(WOAH)からリスク評価の中で最も低い「無視できるリスク」のステータスを付与された。非定型BSEはWOAHに通知を要する状況ではない。今回の非定型BSE症例の特定は、アイルランドのBSEに関する無視できるリスクのステータスには影響しない。アイルランドのBSE管理は強力かつ効果的であり、法的要件及び国際的なベストプラクティスに準拠している。同省によると、本症例の発覚はアイルランドの管理及び監視システムの強さを示すものであり、アイルランドの食品・飼料安全管理が効果的であるという明白な証拠である。さらに、この非定型BSE症例の特定は貿易全般には影響を及ぼさないと述べた。

ID	感染症(PT)	出典	概要
12	皮膚炭疽	ProMED-mail 20240803.8717927	情報源[1]: Yangtse, 2024年8月2日。Shandong省Liaocheng市Yanggu郡Qiji町の肉牛牧場で炭疽例が数例発見された。現地当局は直ちに牧場を閉鎖して牧場内の全家畜を殺処分し、牧場及び周辺環境の広範囲の消毒と監視を実施した。陽性家畜は他に発見されず、関連する畜産物は市場に流通していない。さらに、病気の家畜と接触したヒトの包括的な調査、サンプル採取及び検査並びに症状の監視を実施している。2024年8月2日午前10時の時点で、感染家畜に直接接触した牧場労働者5例が皮膚炭疽と診断されたが軽度の症状である。全員が治療のために隔離され、残りの濃厚接触者全員も健康状態を厳重に監視されており、感染は見つかっていない。 情報源[2]: Sohu, 2024年8月2日。2024年8月2日、Shandong省Liaocheng市のYanggu郡疾病管理予防センター及び同郡畜産獣医開発センターは、同郡Qiji町の肉牛牧場において、数例の炭疽例が最近確認されたとの通知を発出した。2024年8月2日午前10時の時点で、感染家畜と直接接触した牧場労働者5例が皮膚炭疽と診断されたが軽度の症状であった。 情報源[3]: stheadline.com, 2024年8月2日。最近、中国本土のインターネット上で、Shandong省の牛飼育農場において炭疽菌感染の疑いにより多数のウシが死亡したという噂が広まった。また、この菌に曝露したヒト5例が治療のため隔離された。CCTVは2024年8月2日午前10時の時点で、病気動物と直接接触した牧場労働者5例が軽度の症状を伴う皮膚炭疽と診断されたと報じた。全員が隔離され治療を受けている。残りの濃厚接触者全員に厳重な健康監視が実施されており、感染者は見つかっていない。
13	細菌感染	BMC Vet Res. 20(2024)345	<i>Cupriavidus gilardii</i>は1999年に同定されたグルコース発酵能力を持たない好気性グラム陰性運動性桿菌で、植物や重金属汚染土壌等の多様な環境源から発見されている。ヒトにおいては低病原性で、主に免疫不全患者において日和見感染を引き起こす。様々な抗菌薬に対する固有の耐性を持つことも報告されている。これまでに動物における感染の報告はない。2022年、ギリシャのAridaia市近くの肉牛農場で重度新生仔下痢症アウトブレイクが報告された。主に5日齢の仔牛が脱水、食欲不振、抑うつにつながる重度の下痢を呈し、平均5日以内に死亡した。抗生物質療法は奏効せず、70%という高い死亡率で、多大な経済的損失がもたらされた。下痢を呈した5日齢仔牛の直腸から糞便試料を採取し2種類の寒天プレート上で培養したところ、いずれもコロニー形成が認められた。コロニーから抽出したDNAの配列決定を行い、パイオインフォマティックメタゲノム解析を実施した結果、主に<i>C. gilardii</i>のDNAであることが示された。分離された<i>C. gilardii</i>の抗菌薬感受性試験では、複数の抗生物質に対する耐性や中程度の感受性が示された。農場主への聞き取りで、頻繁に動物と接触している両親が脱力感、倦怠感、散発的な軽度の下痢等の症状を示し、地元の病院で原因菌不明の細菌感染症と診断されていたこと、近隣の農場でも仔牛の下痢と死亡を特徴とする同様の問題を経験していたことが分かった。その後、<i>C. gilardii</i>の自家不活化ワクチンを開発し、分娩予定日の約1か月前のウシに1回筋肉内接種したところ、ウシ新生仔下痢症発生率の顕著な低下が認められ、時間経過に伴い死亡する仔牛はいなくなった。本研究では動物試料、より具体的には仔牛の糞便試料から<i>C. gilardii</i>が初めて分離されたことを報告する。これは重要な観察であり、このヒト日和見病原体が動物の臨床症状を引き起こす証拠を提供する。
14	細菌感染	Front Microbiol. 15(2024)1456569	<i>Helcococcus ovis</i> (<i>H. ovis</i>)は反芻家畜、ブタ、鳥類、ヒトを含む広範な宿主の日和見病原性細菌である。<i>H. ovis</i>は子宮炎、乳房炎、肺炎等の家畜の重感染で最も頻繁に発見され単独で病原体となる能力はないと考えられていたが、ウシ弁性心内膜炎、肺炎、滑液包炎を単独で引き起こす能力が明らかとなった。ヒトでは腹膜滲出液感染、膣感染、子宮内膜腫瘍と関連する。また、羊毛や牛革と密接に接触する成人男性の眼球付属器が<i>H. ovis</i>に感染したことが報告されており、Tongji株と命名されたこの株は生化学的プロファイルの違いから<i>H. ovis</i>ではなくその亜種であることが示唆されている。本研究ではフロリダ州北部のホルスタイン牛38頭(21頭は健康、17頭は子宮炎と診断)の子宮分泌物を分析し、21頭(6頭は健康、15頭は子宮炎)から35株の<i>Helcococcus</i> sp.を分離した。分離株はin vitroで抗菌薬耐性と生化学的表現型を調べ、系統発生解析と平均ヌクレオチド同一性解析を行った。子宮炎のウシは<i>H. ovis</i>培養陽性となるリスクが健康なウシの18倍高く、ウシの子宮における生存可能な<i>H. ovis</i>の存在が子宮炎と関連することが明らかになった。解析により35株中4株が別個の新種に属することを示す確固たる証拠が得られたため、この新種を<i>Helcococcus bovis</i> sp.novと命名することを提案する。ヒト結膜感染症の原因となるTongji株は<i>H. ovis</i>と一致せず、<i>H. bovis</i>に属していた。全ゲノム比較分析を適用して残りの31の<i>H. ovis</i>分離株のパンゲノム、レジストーム、ウイルローム、分類学的多様性を調査した。<i>H. ovis</i>株の97%(30/31)は可動性テトラサイクリン耐性遺伝子を有し、in vitroでテトラサイクリンの最小発育阻止濃度の有意な増加を示した。本研究は<i>H. ovis</i>の存在が子宮炎と関連することを明らかにしたが、特定の遺伝子型との関連は示されなかった。<i>H. ovis</i>は可動性テトラサイクリン耐性遺伝子の保有率が高いため、フードチェーンにおいて重要な抗菌薬耐性遺伝子保有者となる。また、<i>H. ovis</i>に近縁の新種<i>H. bovis</i>を同定し、これはヒトへの感染が報告されている。

ID	感染症(PT)	出典	概要
15	細菌感染	Ticks Tick Borne Dis. 15(2024)102408	<i>Panola Mountain Ehrlichia</i> (PME)は、米国南東部のローンスタースターダニによって伝播される新興人獣共通感染症病原体である。PMEはヤギの軽度疾患を引き起こし、オジロジカでは重大な疾患は引き起こさないことが実験で示され、エーリキア症と一致する症状を示しマダニに咬まれたことのあるヒトから分離されている。またPMEは、家畜反芻動物においてしばしば致死的な疾患である心水病の原因菌である<i>Ehrlichia ruminantium</i>と非常に近縁で、家畜におけるPMEの病原性に関する懸念を引き起こしている。本研究では流行地域においてウシがPMEに自然感染する可能性があるかどうかを明らかにするために、アーカンソー州でAngus種肉牛の縦断的研究を1年間行った。2022年9-10月に生まれた177頭の仔牛について、2023年2月、5月、9月に血液試料とダニを採取した。各動物の血液とダニについて、定量的及び通常のPCR法を用いて<i>Anaplasmataceae</i>科の細菌について検査し、陽性試料を種同定のために配列決定した。PMEは2月に採取したローンスタースターダニの雄の2.34%、5月に採取したローンスタースターダニの雌の1.27%、雄の0.95%、若虫の0.43%から検出された。9月にはPME陽性ダニは採取されなかった。2頭の仔牛で活動性PME感染を確認し、いずれの個体もPME陽性検査前のサンプリング期間中に感染ダニによる寄生は確認されなかった。いずれの個体も疾患の徴候を示さず、5月に陽性であった1頭は9月に陰性となった。ダニはいくつかの病原体を保有していたが、ウシの血液試料から他の病原体は検出されなかった。本研究ではPMEがウシに自然感染することが初めて示された。ウシはPMEに感受性があるが、PMEはウシにおいて明らかな疾患を引き起こす病原体ではないようである。しかし、本研究の対象となったウシはすべて1歳未満であり、高齢のウシではより感受性が高い可能性がある。高齢牛におけるPMEの病原性についてはさらなる研究が必要である。
16	細菌感染	日本獣医師会雑誌. 77(2024)e137-e143	鹿児島県内のと畜場に緊急搬入されたウシ(黒毛和種、雌、56カ月齢)の解体後検査において、腹腔内の軟部組織を中心に直径約1~4 cmの播種性腫瘍を認め、腹腔内播種性腫瘍あるいは感染性病巣の多発が疑われた。腫瘍は組織学的にアステロイド体を伴う化膿性肉芽腫性炎が認められ、アステロイド体内部の菌体は抗<i>Actinobacillus lignieresii</i>血清を用いた免疫組織化学に陽性反応を示した。さらに、腫瘍から単離されたグラム陰性桿菌は、生化学性状試験と16S rRNA遺伝子及び<i>rpoB</i>遺伝子のシーケンスにより<i>A. lignieresii</i>と同定された。以上の成績より、本症例を腹腔内アクチノバチルス症と最終診断した。牛のアクチノバチルス症は、非常にまれではあるがヒトの発症例も9例報告されており、うち3例が致死性であったとされ、<i>A. lignieresii</i> は人獣共通感染症としても知られる。
17	西部ウマ脳炎	Viruses. 16(2024)1594	西部ウマ脳炎ウイルス(WEEV)は1930年に米国カリフォルニア州でウマの脳から初めて分離された蚊媒介性アルボウイルスで、アメリカ大陸のウマとヒトにおける重症の、時には致死性となり得る神経疾患(脳脊髄炎)の重要な原因である。アルゼンチンでは1933年に初めて神経疾患のウマから分離され、1972-1973年と1982-1983年に大規模なアウトブレイクが発生した。最後のヒト症例は1996年に報告され、この地域での最後の症例は2009年にウルグアイで発生した。2023年11月下旬、1982-1983年の流行から約40年の中断期間を経て、アルゼンチンでウマにおける西部ウマ脳炎流行が報告された。現在までに、17州で合計1530例の症例(疑い例と確定例が含まれる)が記録されており、2016年に義務ではなくなったウマに対するワクチン接種は2024年1月より再度義務化された。アルゼンチンとウルグアイでは計73例のヒト症例が報告され、うち7例は死亡例であった。このアウトブレイク中のウマ神経学的症例のウイルス学的、血清学的、病理学的、系統発生学的特徴について報告する。神経疾患を示す合計34頭のウマの脳(n=32)、内臓(n=33)、脳脊髄液(n=19)試料、このうち6頭のホルマリン固定組織試料(脳、肺、肝臓、脾臓)、アウトブレイクに関連するワクチン未接種のウマ50頭の血清試料を分析した。ウマの致死性WEEV感染症の病理学的分析では、しばしば強い好中球浸潤を伴う重度の髄膜脳炎が示された。脳脊髄液では特異的中和抗体がほとんど認められず、WEEV感染の診断において信頼できる試料ではないことが示された。血清学的データは、すべてのウマの症例が致命的ではなく、生存しているウマでは特異的中和抗体の増加が認められることを示唆した。得られたWEEV分離株のnsP4部分配列の分析は、北米と南米の分離株間に非常に近縁な株は存在せず、いくつかのWEEV遺伝子型が南米に限定されていることを示唆した。今回のアウトブレイクは以前の地域的なアウトブレイクと比較して規模が大きく、公衆衛生上の懸念があるこの人獣共通感染症の再出現が強調されている。

ID	感染症(PT)	出典	概要
18	顎口虫症	Parasitol Int. 105(2025)103001	Gnathostoma(顎口虫)はヒトを含む様々な脊椎動物宿主に感染する寄生線虫の一属である。最初の中間宿主はカイアシ類、2つ目の中間宿主は魚類、両生類、爬虫類で、肉食性・雑食性の哺乳類が最終宿主となる。しかし、ヒトは偶発的な宿主であり、典型的には加熱調理が不十分又は生の中間宿主を摂取することによって感染する。Gnathostoma感染はいくつかの地域で報告されているが、パラオ共和国における報告はこれまでなかった。本研究では、パラオの家畜のブタの胃からGnathostomaが検出されたことを報告する。2020年4月から2022年5月までに国立屠殺場(Babeldaob島Ngchesar)で屠殺された家畜のブタ277頭の胃を検査し、2頭で胃壁を貫通する線虫が確認された。1頭はBabeldaob島Aimelikの森林で捕獲され、もう1頭はBabeldaob島Ngatpangで生まれた個体で、それぞれの胃から5匹及び3匹の線虫が回収された。この8匹のうち3匹(雄1匹、雌2匹)を顕微鏡観察と遺伝子解析に用いた。形態学的情報及び遺伝子解析の結果、検出された虫体はG. doloresiと同定された。G. doloresiはフィリピンの家畜のブタから最初に検出され、アジアとオセアニアの様々な国で発見されている。しかし、パラオにおけるG. doloresi及び他のGnathostoma種の報告はない。パラオにおけるG. doloresiの生活環は不明である。AimelikとNgatpangではいくつかの小さな川に淡水魚やカイアシ類が生息しており、周辺地域には両生類、ヘビ、ワニも生息している。これらの動物がG. doloresiの生活環に関与していると推定される。ヒトへの感染は一般的に生又は加熱調理が不十分な淡水魚、両生類、爬虫類の摂取によって起こる。パラオの先住民は、伝統的に中間宿主の生食や加熱調理が不十分な形態での摂取を避けており、現在、パラオにおけるヒト顎口虫症の報告はない。しかし観光客や外国人労働者の増加、エキゾチック食品への関心の高まりが、Gnathostoma感染リスクを高める可能性がある。家畜のブタの感染率は低いが、ブタの食肉検査の継続による疫学的状況のモニタリングや、淡水魚の生食禁止等の啓発活動の推進が重要である。
19	類鼻疽菌感染	PLoS Negl Trop Dis. 18(2024)e0011977	類鼻疽は環境細菌<i>Burkholderia pseudomallei</i>によって引き起こされる人獣共通感染症で、歴史的に南アジア、東南アジア、オーストラリア北部で報告されているが、近年はこれらの地域外での存在が示されている。動物ではネコ、ウシ、シカ、イヌ、ヤギ、ウマ、ヒツジ等の家畜の他様々な種で報告されている。フランス領西インド諸島(グアドループ群島とマルティニーク島)でも類鼻疽のヒト症例(一部は島外への旅行歴無し)が報告されているが、南米のフランス領ギアナでは報告されていない。しかし隣接するブラジルではヒト症例が報告されている。本研究ではグアドループ群島のレ・サント島とフランス領ギアナにおいて、様々な家畜動物種の<i>B. pseudomallei</i>曝露を評価した。レ・サント島の2つのヤギ農場(31頭)、フランス領ギアナの56の農場(ウシ361頭、ヒツジ131頭、ヤギ100頭、ウマ63頭、ブタ15頭)で血液試料を採取した。レ・サント島では追加の血液、直腸スワブ、糞便、土壌、水試料を採取し、フランス領ギアナのウマ農場では追加の血液試料を採取した。ID ScreenGlanders Double Antigen Multi-species ELISA(GLANDA ELISA)はもともと鼻疽の診断のために設計されたが、類鼻疽の特定における有効性が報告されている。GLANDA ELISAでは、レ・サント島のヤギの39%(12/31)が血清陽性、フランス領ギアナのウシの16%(58/361)、ヤギの2%(2/100)、ヒツジの3%(4/131)、ウマの24%(15/63)、ブタの0%(0/15)が血清陽性であった。分子スクリーニングによりレ・サント島では<i>B. pseudomallei</i>の糞便排出が示され、環境からの分離株が得られた。鼻疽診断法である補体結合試験法で陽性のウマがいた農場では、鼻疽診断に関連する4項目の検査のうち3項目で陽性のウマが検出された。GLANDA ELISAは鼻疽診断用に開発されたため本研究の血清陽性率は推定的な結果だが、分離株が得られたことからその有用性が示された。フランス領ギアナでは類鼻疽症例は報告されていないが、本研究の血清学的結果は、環境中の<i>B. pseudomallei</i>の存在や類鼻疽の症状に類似した症例の再評価等、さらなる研究の必要性を示す。
20	鳥インフルエンザ	CDC MMWR. 74(2025)50-52	米国のウシの獣医師における最近の高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)A(H5)感染の有病率を調査するため、CDCは、過去3カ月間にウシに接触した150名のウシの獣医師を登録目標としたHPAI A(H5)血清調査(2024年9月12日~13日)を実施し、2024年1月以降の曝露を評価した。本調査参加者の3名が、最近のHPAI A(H5)感染を示唆するHPAI A(H5)に対する抗体を有しており、全員が米国を拠点とする獣医師であった。血清学的結果が陽性であった3名の獣医師は全員、乳牛を含む複数の動物(ヤギ又はヒツジ、ブタ、ネコ、その他の不特定の動物)の治療を行っており、ヤギ又はヒツジ(3名)、ブタ(2名)、ネコ(3名)への接触も報告した。開業医1名は、調査に記載されていない不特定の動物(すなわち、乳牛、その他のウシ、ブタ、アルパカ又はラマ、家禽、野生の水鳥を含む野鳥、ヤギ又はヒツジ、ネコではない)に獣医学的治療を行ったと報告した。2名は乳牛以外のウシの治療も行い、1名は家禽の治療を行い、1名は家畜市場で働いていた。HPAI A(H5)感染が判明している又は疑われている乳牛を扱った獣医師はいなかったが、1名の獣医師は、HPAI A(H5)ウイルス陽性の家禽を扱った。

ID	感染症(PT)	出典	概要
21	鳥インフルエンザ	CDC ホームページ. https://www.cdc.gov/bird-flu/spotlights/h5n1-response-11152024.html	米国でヒトでの鳥インフルエンザA(H5)感染を52例確認した。21例は感染した家禽への接触、30例は感染した乳牛への接触と関連した。1例の曝露源は不明である。動物からヒトへの感染は散発的で、感染したヒトの症状は軽度の結膜炎、一部のヒトは上気道症状を有した。入院例はなかった。現在までにH5鳥インフルエンザのヒトからヒトへの感染は米国では確認されておらず、H5鳥インフルエンザによる一般市民への直接的なリスクは低いが、感染した動物へ接触したヒトは感染リスクが高い。2024年3月以降、15州の505乳牛群で感染が確認され、感染を認めた乳牛群は増え続けている。(2024年11月18日、CDC発表)
22	鳥インフルエンザ	CDC ホームページ. https://www.cdc.gov/media/releases/2024/s1003-birdflu-case-california.html	2024年10月3日、CDCはCalifornia州から提出された検体からH5型鳥インフルエンザのヒト感染例2例を確認した。これらの症例は感染乳牛に職業上接触したヒトに発生した。現時点では同州で確認された最初の症例と2例目の症例の間に既知の関連や接触はなく、これらは家畜からヒトへのウイルス感染の別々の事例であることを示唆している。さらにこれらは同州におけるH5型の初のヒト感染例であり、州では2024年8月に初めて乳牛の間でH5N1型のアウトブレイクが報告されていた。なお、H5N1型鳥インフルエンザは今年米国で初めてウシから検出されている。また、この最新の症例を含め2024年には同国で16例のH5型のヒト感染例が報告されており、2022年以降の合計は17例となっている。2024年の症例はTexas州(1例)、Michigan州(2例)、Colorado州(10例)、Missouri州(1例)及びCalifornia州(2例)が報告されている。報告されたヒト症例16例のうち6例が発病又は感染乳牛との接触に関連し、9例が感染家禽と接触していた。なお、Missouri州の1症例の感染源は特定されていない。
23	鳥インフルエンザ	ProMED-mail 20240901.8718496	情報源[2]: Colorado Veterinary Medical Association、2024年8月9日。2024年にColorado州の飼育猫でインフルエンザA型(HPAI H5N1型)のネコ例6例が診断されている。これらの事例のうち1例は感染が確認されている商業用酪農施設と直接関連していた。現在、同州にはウイルスが大量に存在し、主に商業用酪農場の飼育乳牛で検出されており、これらの敷地内やその付近の哺乳動物及び野鳥にもウイルスが広がっている。 情報源[3]: Michigan Dept of Agriculture & Rural Development(MDARD)、2024年8月26日。2024年8月26日、MDARDのTim Boring局長はVan Buren郡の1か所の酪農場でHPAIが検出されたと発表した。これにより同州で感染した酪農場の総数は28か所となった。 情報源[4][A]: Newsweek、2024年8月30日。California州ではCentral Valleyの3か所の酪農場で鳥インフルエンザ感染が疑われ、鳥インフルエンザのアウトブレイクが調査されている。ウイルスの存在が確認されれば同州のウシで鳥インフルエンザが検出された最初の事例となる。CDCによると、3月中旬(2024年)以降、乳牛の間でウイルスの「複数の州でのアウトブレイク」が発生しており、13州の193か所の酪農場のウシが感染している。California州の疑いのある事例が検査で陽性となった場合、感染は14州の196か所の酪農場に増加する。一方、今年(2024年)米国では合計13例のヒト感染例が報告されている。このうち4例は病気の乳牛との接触に関連し、9例は感染した家禽との接触に関連している。さらに今年初めには米国FDAが米国全土で販売されている牛乳サンプルの5分の1に鳥インフルエンザウイルスの遺伝子痕跡が含まれていることを明らかにしている。これらの遺伝子痕跡の大部分は活性ウイルスの完全な形態ではなかったが、このような発見は現在のアウトブレイクの中での牛乳の低温殺菌の重要性を強調している。 情報源[4][B]: California Dept of Food and Agriculture、2024年8月30日。California州Central Valleyにある3か所の酪農場のウシがHPAI検査で陽性反応を示した。当該事例に関連するヒトのHPAI症例は、同州では確認されていない。CDCは2024年4月以降、他の州の酪農従事者におけるHPAI症例を4例確認しており、Texas州及びColorado州でそれぞれ1例、Michigan州で2例となっている。California州におけるHPAIの背景。HPAIウイルスは2022年以降、米国の野鳥で検出されており、同州を含むほぼすべての州で家禽や野生哺乳動物への感染が時折発生している。2024年3月、米国ではウシでの検出が初めてTexas州で確認されたが、これはおそらく野鳥からの単一の感染事例であると考えられる。それ以来、米国農務省(United States Department of Agriculture(USDA))はウシでの新たな検出を感染又は汚染された家畜、ヒト及び機器の州間及び地域間の移動と関連付けている。
24	鳥インフルエンザ	ProMED-mail 20241005.8719164	情報源: CDC、2024年10月3日。CDCはCalifornia州が提出した検体からヒト2例のH5型鳥インフルエンザ例を確認した。これらの症例は感染した乳牛と職業上の接触があったヒトに発生しており、同州が主導する調査が進められている。現時点では同州で確認された最初の症例と2例目の症例の間には既知の関連や接触はなく、これらは家畜からヒトへのウイルス感染の別々の事例であると考えられる。さらにこれらは同州で初めてのH5型のヒト症例であり、州の乳牛群ではH5N1型のアウトブレイクは2024年8月に初めて報告されていた。この最新症例を含めて2024年に米国では16例のH5型のヒト症例が報告されており、2022年以降の合計は17例となっている。なお、報告されたヒト症例16例中6例が発病又は感染した乳牛との接触に関係していた。

ID	感染症(PT)	出典	概要
25	鳥インフルエンザ	ProMED-mail 20241010.8719286	情報源：CDC、2024年10月9日。CDCはCalifornia州で3例目のヒトのH5型鳥インフルエンザ症例を確認した。先週同州で確認された2例と同様にこの患者は感染した乳牛との職業上の接触を報告している。現在のところ同州の3症例はすべて3か所の異なる感染農場の酪農従事者で、これまで互いの知りうる接触はないことから、家畜からヒトへの感染が示唆されている。また、州で以前に確認された2例と同様に感染者は目の充血や分泌物（結膜炎）等の軽度の症状を示した。なお、いずれの症例も入院してはいない。California州の最初の2症例に関するCDC検査機関の最新情報。同州の最初の2症例の遺伝子配列により、それらが乳牛から検出されたウイルスと密接に関連するクレード2.3.4.4b A(H5N1)型ウイルスであることが確認された。さらに2例のうち1例（A/California/135/2024）の全ゲノム配列が決定され、B3.13遺伝子型ウイルスであることが確認された。現在3例目の確定症例の遺伝子配列の解析が進行中である。
26	鳥インフルエンザ	ProMED-mail 20241012.8719324	2024年10月11日、CDCは、カリフォルニア州でH5型鳥インフルエンザのさらなる感染者3例を確認し、同州での感染者は合計6例となったことを報告した。2024年4月以降、米国では鳥インフルエンザA(H5)ウイルスに感染したヒトの症例が20件報告されており、2022年以降は合計21件である。これらの症例のうち10例はH5N1鳥インフルエンザに感染した家禽への接触に関連したものであり、9例は発病又は感染した乳牛への接触に関連したものであった。これにはカリフォルニア州での6症例が含まれ、うち2症例は2024年10月3日にCDCによって確認され、2症例は2024年10月9日、2症例は2024年10月10日に確認された。カリフォルニア州の症例はすべて、罹患した農場の酪農労働者が発症したものである。カリフォルニア州の症例は、今週報告された1例を除き、すべて異なる農場からのもので、以前に症例が報告された農場からのものである。同じ罹患農場の2症例は農場の異なる場所で働いており、互いに密接な接触者ではない。疫学的には、動物からヒトへの感染が散発的に発生していることが引き続き示唆されている。カリフォルニア州の6症例はすべて、目の充血や目やに（結膜炎）を含む軽度の症状で、入院した症例はないと報告されている。カリフォルニア州では追加検査が進行中であり、推定陽性者は確定検査のためにCDCに定期的に転送されている。今後、CDCは確認された症例を州別、曝露源別に追跡し、CDCのウェブサイトの表で報告する予定である。CDCは、H5N1鳥インフルエンザによる一般市民への当面のリスクは依然として低いと考えているが、感染動物に接触したヒトは感染のリスクが高いと考えている。研究所の最新情報。CDCは、2024年10月3日に確認されたカリフォルニア州でのH5型鳥インフルエンザのヒト感染症例2例と、2024年10月9日に確認されたカリフォルニア州でのヒト感染症例2例のうち1例から採取したサンプルについて、遺伝子配列の決定を行った。さらなる症例の塩基配列を決定する作業が進行中である。その結果、現在までに塩基配列が決定された3つのウイルスはすべて、乳牛で検出されたウイルスと近縁のクレード2.3.4.4b H5N1ウイルスであることが確認された。最初の2例のうち1例（A/California/135/2024）から全ゲノムが解読され、B3.13遺伝子型ウイルスであることが確認された。CDCはA/California/134/2024のHA、NA、NS遺伝子セグメント（GISAID EPI_ISL_19463619; NCBI_PQ435213-PQ435215）とA/California/135/2024の全ゲノム配列（GISAID EPI_ISL_19463618; NCBI_PQ435216-PQ435223）をGISAIDに公開し、GenBankに提出した。追加の配列決定データが入手可能になり次第、掲載する予定である。A/California/135/2024の2個、A/California/134/2024の3個、A/California/146/2024の3個と比較して、配列決定された3個のウイルスのヘマグルチニン（HA）には新しいアミノ酸の変化が認められたが、ヒトへの感染性や伝播性の増加に関連する変化は認められなかった。CDCは、ノイラミニダーゼ阻害剤やポリメラーゼ酸性阻害剤に対する感受性の低下に関連する変化は確認せず、また、現在入手可能な配列データに基づく、いずれの症例からのサンプルにも、他の遺伝子セグメントに哺乳類への適応に関連する変化は見られなかった。CDCはカリフォルニア州で最初に確認された2症例からのサンプルからウイルスの分離に成功した。その後の検体からのウイルス分離は未定である。現在までに分離された2つのウイルスの抗原性解析と抗ウイルス剤感受性試験が進行中である。抗原性の特徴は、既存のH5鳥インフルエンザCVVがまだこれらのウイルスに適合しているかどうかを示すものである。CDCはまた、2024年9月6日に報告されたミズーリ州のH5N1鳥インフルエンザ症例から分離されたウイルスで同定されたHA変異（HA P136SとA156T）を持つリバースジェネティクス作製ウイルスの開発と品質管理試験を完了した。最初のテストでは、このウイルスはこれらの変異のないウイルスに対して上昇させたフェレット抗血清に対する交差反応性が減少していることが示された。
27	鳥インフルエンザ	ProMED-mail 20241015.8719399	情報源：California Department of Public Health (CDPH)、2024年10月14日。CDPHは2024年10月11日以降、Central Valleyで新たに鳥インフルエンザ陽性の可能性のあるヒト症例が確認されたと報告している。現在までに同州は6例の確定症例及び5例の可能性のある症例を特定している。これらのヒトは9か所の異なる農場で感染した乳牛と直接接触していた。感染牛との接触時間を考慮すると、同州では家畜からヒトへのウイルスの拡散のみが証拠から示唆されている。なお、鳥インフルエンザが確認された、又は疑われる症例となったヒトは全員目の充血や分泌物（結膜炎）等の軽度の症状を経験しており、CDCのガイダンスに従って治療を受けたが誰も入院はしていない。
28	鳥インフルエンザ	ProMED-mail 20241019.8719471	情報源：CDPH、2024年10月18日。CDPHは、州で合計13例の鳥インフルエンザ感染例がヒトで確認されたと報告している。13例はすべて感染乳牛と直接接触したCentral Valleyの住民でCDCによる追加検査後に確認された。鳥インフルエンザ感染者における感染牛との接触時間を考慮すると、同州では家畜からヒトへのウイルスの拡散のみが引き続き証拠から示唆されている。なお、すべての患者が目の充血や分泌物（結膜炎）等の軽度の症状を経験しており、CDCのガイダンスに従って治療を受けているが誰も入院はしていない。
29	鳥インフルエンザ	ProMED-mail 20241025.8719594	情報源[1][B]：Merced County、2024年10月21日。Merced郡公衆衛生局はCalifornia州公衆衛生局と協力して郡で初めてのH5N1型鳥インフルエンザのヒト症例を確認した。この患者はMerced郡の酪農場で感染牛と直接の接触があった。 情報源[2][B]：WITHI TV、2024年10月24日。CDCによると、2024年はこれまでに米国では20数例を超えるヒトがH5N1型インフルエンザの検査で陽性を示し、ほぼ全員が感染した乳牛又はニワトリとの接触を報告していた。

ID	感染症(PT)	出典	概要
30	鳥インフルエンザ	ProMED-mail 20241030.8719694	USDAは2024年10月30日、米国で初めてブタ1頭において鳥インフルエンザ(H5N1)が確認されたと発表した。 USDAとオレゴン州の獣医当局は、家禽や家畜(ブタを含む)が混在する裏庭の農場における鳥インフルエンザ症例を調査している。 農場の家畜と家禽は水源、住居及び設備を共有しており、他州では、この組み合わせが異種間の伝播を可能にしていると同省は述べた。 農場の他の動物に鳥インフルエンザ(H5N1)が確認されたことを受け、検査のためブタ5頭に安楽死の処置を行った。うち2頭は陰性で他の2頭は検査結果待ちである。農場は検疫を受け、他の動物も監視下に置かれた。農場は商業農場ではなく、USDA動植物検疫局は、今回の発見により国内の豚肉供給の安全性において懸念されることはないと述べた。 鳥インフルエンザ(H5N1)はヒトにおいてまれであるが、家禽や乳牛を含む複数の動物種に対して非常に感染力が強く致死的なインフルエンザ型であり、ヒトが犠牲となるウイルスに変異する懸念が高まっている。 科学者は、ブタは肺の細胞にヒトやトリと同じ種類の受容体を有することから、鳥インフルエンザ(H5N1)がインフルエンザウイルスにとって"mixing bowl"動物として考えられるブタに感染が広がることを懸念している。 CDCによると、米国全土では、2024年に24例を超えるヒトが鳥インフルエンザ(H5N1)の検査に陽性となり、そのほぼ全例が、感染した乳牛やニワトリへの接触を報告している。 感染症の専門家の中には、オレゴン州のブタの感染状況についてより明確な説明を求める声もあり、ブタの鼻のスワブでウイルスが検出されたのか、それとも肺のより深いところに感染した証拠があったのか疑問が挙がった。 オンタリオ州ゲルフ大学の獣医師は、ウイルスのシーケンス解析は重要だが、おそらく循環しているトリの系統であり、もしこれが乳牛に関連したものであれば、哺乳類から哺乳類への感染拡大がより懸念されると述べた。また、これはスピルオーバーの行き止まりだと推測するが、農場における異種の交差汚染の潜在的な問題を浮き彫りにしており、こうした問題は、より大規模な商業農場では更に大きくなり、ブタからブタへの感染や他のインフルエンザウイルスが存在し、遺伝子交換をする可能性が高くなるとも述べた。
31	鳥インフルエンザ	ProMED-mail 20250213.8722106	広西チワン族自治区では以前、世界で4例目となるH10N3型鳥インフルエンザのヒト感染例が報告された。23歳の女性患者は、2024年12月中旬から咳や発熱等の症状が出始めた。患者は発症前に市場に行き、トリやブタを触ったり、カメの餌を買いに行ったりトリを触ったりした。約10日後、病状は悪化し、病院で検査を待つ間に昏睡状態に陥った。H10N3型鳥インフルエンザのヒト感染と診断され、重症肺炎、呼吸不全、敗血症等の重篤な状態に陥り、昏睡状態が続いた。1か月以上の入院の後、病状は改善しリハビリ治療のため一般病棟に移った。H10N3鳥インフルエンザは通常家禽では病原性が低い、飛沫を介してヒトに感染し、重篤な肺炎や呼吸不全を引き起こすことがある。これは広西チワン族自治区では初めてのケースであり、世界でも4例目である。Fourth People's Hospital of NanningのWei Jing副主任医師は「疾病管理部門から得た情報では、患者が接触した感染源である可能性のある家禽からは同じウイルスは検出されなかった。」と述べた。
32	E型肝炎	ProMED-mail 20240928.8719050	ブタが、通常ラットにおいて見られ、最近ヒトに感染すると確認されたE型肝炎ウイルス(HEV)株(Rocaepevirus ratti [ラットHEV])の伝播の媒体として機能する可能性があるとし唆している。最初のヒト症例が、2018年、免疫系が抑制されたHong Kongのヒトにおいて報告されて以来、少なくとも計20例のヒト症例が報告された。Ohio State Universityの研究者らは、ヒトから単離されたラットHEV株がブタに感染する可能性があることを確認した。ラットは豚舎でよく見られる害獣であり、豚肉生産業はラットHEVがヒトに侵入しうる環境であることが示唆されている。

ID	感染症(PT)	出典	概要
33	E型肝炎	Virus Res. 350(2024)199477	新興人獣共通感染症病原体であるHEVには宿主の異なる4つの属が含まれる。最近、Rocahepevirus ratti(ラットHEV)-C1由来の株がヒト肝疾患の症例で検出されており、ブタがラットHEV LCK-3110株に感受性であることも示されている。本研究ではLCK-3110転写物のニワトリの肝臓への直接肝内接種によって、ニワトリにおける人畜共通感染ラットHEVのスピルオーバー能力を調べた。オハイオ州立大学で飼育されている白色レグホン種のニワトリに麻酔をかけ、10羽にラットHEV LCK-3110のRNA転写物を、陽性対照として10羽に鳥類HEVのRNA転写物を、陰性対照として8羽に無菌PBSを肝内接種した。総排泄腔スワブ、糞便、血液を採取しHEV検査を行った。接種2、3、4、5、6週後に剖検を実施し、肝臓と脾臓の重量測定、臓器重量を枝肉総重量で割った臓器指数の算出、肝臓の肉眼的病変の評価、胆汁におけるHEV検査を行った。ラットHEV接種群では接種1週間後から未感染のニワトリを同居させ、同様の検査を行いウイルス伝播を確認した。さらに、接種28日目に得られたラットHEV接種群の腸内容物をHuh7 S10-3細胞に接種し、ウイルス複製について確認した。ラットHEV RNAは一部の個体(最大40%)の総排泄腔スワブ、糞便、血液、胆汁、肝臓から検出され、糞便以外は接種3週後に力価のピークが見られた。陽性対照群では鳥類HEV RNAが全個体で検出され、力価のピークは接種3週後であった。血清陽転はラットHEV接種群で50%、陽性対照群で90%であった。ラットHEV接種群に同居させた個体は、50%が接触5週後にウイルス血症を示し、糞便、胆汁、肝臓においてもラットHEV RNAが検出された。同居するニワトリへのラットHEVの伝播能力が確認された。Huh7 S10-3細胞への腸内容物接種は、ウイルス複製の成功を示した。本研究はラットHEVがニワトリに感染すること、ニワトリ間で伝播すること、ニワトリ糞便由来のラットHEVがヒト肝癌細胞で複製できることを示した。この新興人畜共通感染ラットHEVの宿主範囲について理解を深める必要がある。
34	H1N1インフルエンザ、インフルエンザ	CDC FluView. 2024/08/17	今週、新型インフルエンザAウイルスによる2件のヒトへの感染がCDCに報告された。Ohio州保健局からインフルエンザA(H1N1)変異型(A(H1N1)v)ウイルスによる感染が1件、Pennsylvania州保健局からインフルエンザA(H1N2)vによる感染が1件報告された。どちらの患者も18歳以上で、2024年8月10日までの週(第32週)に発症し、医療機関を受診した。両患者は基礎疾患のため短期間入院したが、その後回復している。Ohio州公衆衛生局の調査により、Ohio州の患者は発症前に農業イベントでブタに接触していたことが判明した。Pennsylvania州公衆衛生当局の調査により、Pennsylvania州の患者は職業上ブタに接触していたことが判明した。両症例の発症後、近しい接触者の間では症状は報告されておらず、これらの症例に関連したヒトからヒトへの感染は確認されていない。
35	H3N2インフルエンザ	CDC FluView. 2024/09/14	Minnesota州保健局より、新型インフルエンザAウイルスによる2件の感染が報告され、どちらの患者もインフルエンザA(H3N2)変異型(A(H3N2)v)ウイルスに感染していた。患者はいずれも18歳未満で、2024年9月7日までの週(第36週)に医療機関を受診し、入院はしておらず、病気から回復している。州公衆衛生当局による調査で、互いに接触のない2人の患者は発症前に同じ農業フェアに参加しており、最初の患者はブタと間接的に接触し、2例目の患者はブタと直接接触していたことが判明した。最初の患者の調査中に、公衆衛生当局は、家庭内で別の疾病が発生したことを確認した。農業フェアに参加した翌日、家族全員に症状があり、最初の患者の家族1人が検査を受け、SARS-CoV-2陽性であった。症例患者を含む家族全員が回復した後、症例患者は新たな症状を呈し、インフルエンザAの検査で陽性となり、A(H3N2)vと特定された。他の家族は健康であった。2例目の調査中、接触者に疾病は確認されなかった。いずれの症例でも、インフルエンザA(H3N2)vのヒトからヒトへの感染は確認されなかった。