

感染症定期報告感染症別文献一覧表(医療機器 2022/4/1 ~ 2022/9/30)

ID	感染症(PT)	出典	概要
1	E型肝炎	BMC Infectious Diseases. 22(2022)132	本研究は、ガーナにおけるヒトと家畜のE型肝炎ウイルス(HEV)血清有病率、HEV有病率、危険因子を調査したものである。ガーナの4つの行政区域の地域住民1365人、養豚農家105人、家畜豚474頭を対象とした。その結果、地域住民の有病率は12.4%、有病率は0.7%、養豚農家の有病率は15.2%、2.9%であった。また、両群間に有意差は認められなかった。しかし、養豚農家における有病率は地域住民よりも有意に高かった。年齢、性別、居住地域は多変量回帰モデルではHEV血清価の有意なリスク因子とされた。ブタでは、全体の血清有病率および有病率はそれぞれ62.4%および5.5%であった。また、Volta地方では、放牧されていないブタ(6.7%)と放牧されたブタ(88.3%)の間に有意差が認められた。多変量ロジスティック回帰では、VoltaおよびGreater Accra地域のブタにおいて、血清有病率と飼育環境、地域に著しい関連があることが明らかにされた。本研究から、HEVはガーナの風土病であり、ヒトおよびブタの集団で高い血清有病率を示している。このことは、予防と制御のための意識付けと行動の必要性を強調している。
2	E型肝炎	IASR. 42:12(2021)7-9	2016年以降の積極的疫学調査で明らかになった271例のE型肝炎genotype内訳はG1が8例、G2が0例、G3が248例、G4が15例であった。G3は経口感染134例で、そのうち72例について詳細の記載があり、ブタ(肉やレバーを含む)の喫食が36例、イノシシ8例、貝6例、ウマ5例、シカ3例、ウシ、ヒツジ、カモ、鮮魚が各1例ずつ、動物種不明の肉類(生肉、焼肉など)16例であった(重複を含む)。それ以外に、野生動物や飼育、調理による感染3例、輸血による感染2例が記載されていた。G4は経口感染7例の記載があり、そのうち4例で詳細の記載があり、イノシシ2例、シカ1例、動物種不明の肉類(焼肉)1例であった。
3	E型肝炎	IDWR. 24:19(2022)3-3	「感染症発生動向総覧」2022年5月18日集計分。4類感染症:E型肝炎8例。感染地域(感染源):北海道2例(牛ホルモン1例、不明1例)、東京都1例(ジビエ料理)、神奈川県1例(不明)、香川県1例(不明)、熊本県1例(鹿肉)、国内・国外不明2例(不明2例)。
4	E型肝炎	Transboundary and Emerging Diseases. 69(2022)286-296	E型肝炎は、HEVの感染によって引き起こされる重大な肝疾患である。先進国におけるE型肝炎の危険因子には、輸血や、加熱が不十分な肉やHEVに感染した動物に由来する肉製品の摂取が含まれる。2000年以降、シンガポールで報告されているE型肝炎の発生率は増加している。この増加の原因は特定されていないが、いくつかの研究により、人獣共通感染症のHEV感染が豚肉の消費に関連付けられている。本文献は、2000年から2019年の間に収集された生きたブタと屠畜後のブタから採取されたサンプルの血清学的および分子的調査を通じて、シンガポールに輸入されたブタにHEVが存在することを示した。輸入されたブタにおける抗HEV抗体の有病率は2017年まで35%、2018年には統計的に有意に増加している。HEV RNAは糞便サンプルの8.40%(34/405)で検出され、ブタの活動性感染を示している。HEV RNAは、屠畜後に得られた肝臓サンプルの6.67%(4/60)でも検出された。また、比較的短期間でHEV RNA陽性サンプルのHEVゲノムの完全なシーケンスを可能にしたRT-PCRベースの次世代シーケンス(NGS)メソッドの開発についても報告する。系統発生分析により、輸入されたブタの1つ(HEV-S28)のHEVが遺伝子型3aであることが確認された。これは、シンガポールで以前にクラスターを発生させた人HEV株と同一である。HEV-S28株は、HEV複製効率の低下に関連するアミノ酸置換を示すことが確認された。2018年からのブタ集団における抗HEV血清有病率の増加は、さらに調査する価値があり、今後も、流行しているHEV株を監視し、輸入ブタのHEVの遺伝的多様性を評価して、ヒトの感染との潜在的な関連性を確認していく必要がある。
5	E型肝炎	Viruses. 13(2021)2326	本研究は、イスラエルにおけるラクダおよびブタからHEVを分離し、その特徴について報告したものである。ラクダの血清(n=142)、ブタの糞便(n=18)、E型肝炎が疑われる患者の血液(n=101)を採取し、HEV配列の検出と特徴づけに使用した。その結果、ブタから分離されたHEV-3およびラクダ由来のHEV-7配列は、ウイルス性肝炎に関連するHEV-3fおよびHEV-7配列(それぞれ88.2%および86.4%)と高い類似性を有していた。また、両者のアミノ酸配列は高い保存率(98%以上)であった。HEV-RNA陽性の患者2例のうち、1例はHEV-1の急性感染が確認された。イスラエルの住民の血清有病率が10%であることを考えると、無症状のHEV-3やHEV-7の感染も否定できない。ヒトでのHEV-3およびHEV-7感染の報告がないことは、報告されている有病率、慢性肝炎に関連するHEV配列の類似性、イスラエルのブタやラクダで同定されたHEV遺伝子型などを考慮すると、依然として不可解である。

ID	感染症(PT)	出典	概要
6	E型肝炎	Zoonoses Public Health. 69 (2022) 235-241	アルゼンチンにおけるHEVによる急性症候性E型肝炎の症例。患者は81歳男性。黄疸、吐き気、低酸素症で入院した。15日間の入院後、患者は良好な病状で退院し、外来で定期的に経過観察された。患者は養豚農家で、自家製の生焼け及び生の豚肉ソーセージを定期的に消費していた。患者と患者が所有するブタから分離された株のヌクレオチド配列の相同性は100%であった。この結果から、ブタからヒトへのHEVの感染をアルゼンチンで初めて疫学的に確認した。
7	E型肝炎	肝臓. 62 (2021) 384-386	本文献は、三重県で確認されたsubgenotype 3e型のE型肝炎ウイルス(HEV-3e)株によるE型肝炎を3例について報告したものである。症例1は三重県内で捕獲されたイノシシ肉やシカ肉を頻りに喫食していたが、検出されたHEV-3e株は三重県のイノシシから検出された株とはそれ程近縁関係がなく、むしろ2014年までにヒトまたはブタから検出された12株の三重県土着HEV-3eの中に非常に近縁な株があり、類似のHEV-3e株が三重県の野生動物の間で残存している可能性がある。症例2、3には野生動物肉喫食歴はなく、症例3には豚内臓肉喫食歴があった。三重県土着HEV-3e株が野生動物のみならず飼育ブタにも残存している可能性が示唆された。
8	E型肝炎	臨床神経学. 61 (2021) 869-873	症例は81歳男性。豚レバー摂取後約10日で四肢脱力と異常感覚が出現した。徒手筋力検査では下肢優位の筋力低下があり、深部腱反射は四肢で低下していた。髄液検査で蛋白細胞解離、神経伝導検査では四肢で脱髄所見を認めた。血液検査ではHEV-IgA、HEV-RNAがともに陽性であり、HEV感染を契機としたGuillain-Barre症候群(GBS)と診断した。免疫グロブリン大量静注療法を施行し、筋力低下・異常感覚はともに軽快した。近年HEV感染によるGBSの報告数は増加傾向であり、豚肉の摂食歴や原因不明の肝機能障害がある症例においては、HEV感染も考慮し精査を行うべきである。
9	H1N1インフルエンザ	Outbreak NewsToday. <a href="http://outbreaknewstoday.com/denmark-reports-swine-flu-case-in-employee-of-pig-slaughterhouse-90480/">http://outbreaknewstoday.com/denmark-reports-swine-flu-case-in-employee-of-pig-slaughterhouse-90480/</a>	デンマーク国立血清研究所(SSI)は、2022年1月29日、デンマーク市民の恐らく豚由来のウイルス変異型インフルエンザ(不特定の新型豚インフルエンザウイルス)の症例を報告した。そのサンプルは、2021年11月末に採取され、患者は、急性の重篤な症状で数日間入院した。その患者を詳しく検査し、気管からのサンプルでインフルエンザウイルスが検出された。この調査結果は、SSIでの全国的なインフルエンザモニタリングによって得られた。そのサンプルから問題のインフルエンザウイルスを詳しく分析したところ、これまでブタでしか検出されていないウイルスであることがわかった。これは単独の症例であり、デンマークでは、これ以上の関連症例はない。このウイルスの他の症例も、研究所での調査では検出されていない。患者は、デンマークのブタの食肉処理場での仕事で感染したと推定される。豚インフルエンザの全国的な調査では、2021年初めにデンマークの3つのブタの群で、感染した市民で現在発見されているウイルスと非常によく似た豚インフルエンザが検出された。豚インフルエンザウイルスは、デンマークのブタの群れで見られる。2021年の初めに、デンマーク国民が、豚インフルエンザウイルスに感染した症例も発見された。しかし、新しい症例は、前の症例とは何の関係もない。SSIは現在、臨床経過と感染様式を明確にする為に、更なる情報を収集する過程にある。現在、デンマークの保健当局と獣医当局の間で、関連する感染症の事象について緊密な共同研究が進行中である。同時に、世界保健機関(WHO)とヨーロッパの保健当局に通知された。

ID	感染症(PT)	出典	概要
10	H1N1インフルエンザ	ProMED-mail 20220224.8701569	2022年2月18日、米国疾病予防管理センター(CDC)のWeekly US Influenza Surveillance Report(週間米国インフルエンザ監視レポート)が発表され、California州から新型インフルエンザA(H1N2)変異ウイルスによる1例のヒト感染が報告された。このH1N2感染は、成人で発生し、入院せずに回復した。また、この症例に関連する継続的なヒトからヒトへの感染は確認されていない。この患者は、検体採取前にブタと直接接触していた。これは米国で2021-2022年のインフルエンザシーズンに発生した新型インフルエンザAウイルスによる3例目(Ohio州から1例のインフルエンザA(H3N2)変異型ウイルス感染症が、そして1例のインフルエンザA(H1)変異型ウイルス(ノイラミニダーゼ未判定感染症がOklahoma州で報告された)のヒト感染である。通常(ヒトではなく)ブタで循環するインフルエンザウイルスが、ヒトで検出された場合、それは「変異型インフルエンザウイルス」と呼ばれるとCDCは述べた。H1N2ウイルスは、北米のブタの群れで一般的に循環しているが、H1N2vは稀で、ヒトの間で感染が流行することは非常に稀である。H1N2vによるヒト感染は、通常、季節性インフルエンザと同様の症状で、軽度の呼吸器疾患を引き起こす。ほとんどのヒトは、合併症を伴わないインフルエンザにかかり、1週間から10日以内に回復するが、肺炎などの深刻な合併症を引き起こす危険性の高い人もいる。豚インフルエンザウイルスは、ブタ肉やブタ由来製品を食べることによって感染することはない。通常は、ブタに直接又は間接的に接触した後に発生し、ブタ肉を食べることに関連した食中毒ではない。また季節性インフルエンザの治療に使用されるのと同じインフルエンザ抗ウイルス薬が、変異型ウイルス感染症の治療にも使用できる。
11	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/2022-DON384">https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON384</a>	2022年5月11日、ドイツは、ドイツのNorth Rhine-Westphalia州で豚由来のインフルエンザA(H1N1)ウイルスに感染したヒト症例1件をWHOに報告した。この症例は、30~40歳の成人であり、インフルエンザの定期的なセンチネル・サーベイランス(定点観測調査)で検出された。A(H1N1)変異型ウイルスの感染は、時折見られるが、まだ稀で珍しいケースと考えられている。3月21日、この症例は、発熱、咳、咽頭痛、頭痛、筋肉痛などのインフルエンザ様症状を呈した。3月24日に鼻腔スワブサンプルが採取され、3月29日にA型インフルエンザウイルスが検出された。このサンプルは、ドイツのRobert Koch研究所の国立インフルエンザセンターで検査された。インフルエンザA型ウイルスは、逆転写酵素ポリメラーゼ連鎖反応(RT-PCR)により検出された。5月5日、全ゲノム配列決定により、ユーラシア鳥類型ブタA(H1N1)ウイルスであることが判明した。現在、さらなるウイルスの特性解析が行われている。この患者は入院せず、その後回復している。この症例は、ブタとの直接的な接触はなかったが、このヒトは、養豚場の多い地域に住んでおり、養豚業を営むヒトとの接触があった。現在入手可能な情報によれば、これは散發的な症例であり、これまでのところ病気が広がったという証拠はない。WHOは、このウイルスがもたらす一般住民へのリスクは低く、職業的に曝露されたヒトのリスクは、低いか中程度であると評価している。現在、国家機関により調査が行われている為、必要に応じてリスクレベルが修正される予定である。
12	H1N1インフルエンザ、インフルエンザ	CDC FluView. 2021/10/30	新型インフルエンザAウイルス: 2020~21年のインフルエンザシーズン中に発生した新型インフルエンザAウイルスによる3例のヒト感染が報告された。Indianaから、新型インフルエンザA(H1N2)変異株(A(H1N2)v)による1例のヒト感染が報告され、IowaからインフルエンザA(H1N1)vによる2例のヒト感染が報告された。3例の患者全員が、ブタがいる農業イベントに参加したか、ブタがいる農場を訪れていた。(2021年11月5日更新)
13	HIV感染	IASR. 42(2021)213-238	本特集の届出患者の統計は、厚生労働省エイズ動向委員会: 令和2年エイズ発生動向年報に基づいている。届出患者は、HIV感染者とAIDS患者に分類される。「血液凝固異常症全国調査」(2020年5月31日現在)によると、血液凝固因子製剤による感染者は累積1440(死亡者726)である。2020年、世界中で約3770万人のHIV感染者/AIDS患者があり、年間約150万人の新規感染者、約68万人の死亡者が出ていると推定されている。HIV感染者中の日本国籍男性の静注薬物使用は、2001年以降2013、2017、2018年を除き、毎年1-5件報告されており、2020年は4件であった。
14	インフルエンザ	CDC ホームページ. <a href="https://www.cdc.gov/flu/spotlights/2021-2022/two-variant-infections.htm">https://www.cdc.gov/flu/spotlights/2021-2022/two-variant-infections.htm</a>	米CDCは2021年10月22日に、通常ヒトではなくブタにおいて広がるインフルエンザウイルスに感染した米国の2例のヒトについて報告した。今回報告された2例の変異型インフルエンザウイルス感染のうち、1例の患者には、発症前にブタとの接触歴があったが、もう1例の症例では、直接的または間接的なブタへの既知の接触は特定されていない。これら2例の最新の感染(H3N2vウイルス:1例、H1N1vウイルス:1例)は、小児において発生した。いずれの小児も入院せず、2例とも疾患から回復した、または回復しつつあることなどについて記載。(2021年10月22日更新)
15	インフルエンザ	Emerg Infect Dis. 27(2021)3045-3051	本文献は、カナダのアルバータ州の1名で確認された豚由来の変異型インフルエンザA亜型H1N2について、感染源を特定し、感染が広がっているかどうかを判断するために、公衆衛生、獣医学、および実験室での調査を行ったものである。調査の結果、感染源は患者の家族が働いていた地元の養豚場である可能性が高いことが判明した。系統解析の結果、分離株は2017年にその農場で見つかった株と酷似していることが判明した。分子検査を用いたレトロスペクティブおよびプロスペクティブサーベイランスでは、周辺地域の検査対象者1,532人中、二次感染者は確認されなかった。本事例では、公衆衛生担当者の迅速な連携により、潜在的なアウトブレイクへの迅速な対応が可能となった。

ID	感染症(PT)	出典	概要
16	インフルエンザ	Emerg Infect Dis. 27 (2021) 3202-3205	本文献は、デンマークで確認されたユーラシア鳥類型H1Nx豚インフルエンザウイルスと高度に類似した非構造遺伝子を含むインフルエンザA(H1N1)pdm09ウイルスのヒト感染例について説明するとともにウイルスの遺伝子および抗原の特徴に関する検査結果を報告したものである。患者は70歳代の女性であり、慢性呼吸器疾患など様々な疾患を併発していた。患者の痰のサンプルが採取され、2日後に発熱(39°C)、咳、喉の痛み、呼吸困難という中程度のインフルエンザ様症状を呈し入院した。採取された検体から、インフルエンザA(H1N1)pdm09陽性であることが確認された。調査の結果、当該患者に確認されたウイルスは豚由来であることが示唆された。患者とその家族は、中規模の養豚場から2km未満の場所に住んでおり、養豚場に近づいていないことを確認したが、患者の居住地は養豚場の風下に位置していた。2020-2021年のデンマークにおけるインフルエンザ確定症例は46例にとどまり、変種ウイルスの伝播は無視できるとされた。Danish Patient Authorityは、ヒトからヒトへの豚インフルエンザ感染を確認せず、さらなる公衆衛生上の対応措置は実施されなかった。しかし、直近の豚インフルエンザ流行の影響、広範な多様性は、このウイルスが明らかに人獣共通感染症の可能性を持っていることを示している。
17	インフルエンザ	Health Protection Scotland ホームページ. <a href="https://www.hps.scot.nhs.uk/publications/hps-weekly-report/volume-55/issue-50/ecdc-publishes-influenza-virus-characterisation-report/">https://www.hps.scot.nhs.uk/publications/hps-weekly-report/volume-55/issue-50/ecdc-publishes-influenza-virus-characterisation-report/</a>	European Centre for Disease Prevention and Controlは2021年12月7日、2021年～2022年のインフルエンザシーズンの2回目のウイルス特性評価期間報告を公表した。インフルエンザA(H7N9)ウイルス症例(ヒト、トリ)、インフルエンザA(H5)ウイルス症例(ヒト、トリ)、A(H1N1)vおよびA(H1N2)vのヒト症例(ブタへの曝露)、A(H3N2)vのヒト症例などについて記載。
18	インフルエンザ	J Med Virol. 94(2022) 2855-2859	本研究は、2004年に収集されたブタを扱う獣医師の血清サンプルについて、イタリアにおける2つのインフルエンザD系統(D/660およびD/OK)に対する抗体の有病率を評価することを目的としたものである。血清試料は赤血球凝集阻害法(HI)およびウイルス中和法(VN)により検査された。その結果、HI法では4.88%(4/82)がD/660に、2.44%(2/82)がD/OKに陽性と判定され、4検体中3検体がD/OKに陽性であった。また、VNアッセイでは4検体中3検体が陽性であった。この結果は、少なくともブタのような一部の動物種では、未確認のインフルエンザD型ウイルス(IDV)が2004年という早い時期にイタリアで流行、あるいは持ち込まれた可能性を示唆している。さらに、2011年に初めてIDVが分離される以前から、獣医師の間でIDVが流行していたようである。このことから、IDVの動物および人への伝播について、より詳細なサーベイランスを継続することが重要であることが明らかになった。
19	インフルエンザ	ProMED-mail 20211028.8699307	インフルエンザ、米国(North Dakota, Ohio)、豚由来、H1N1V: 2020～21年のインフルエンザシーズン中に発生した、インフルエンザA(H1N1)変異株(A(H1N1)v)ウイルスによる1例の感染がNorth Dakotaより報告された。そして、現在の2021～22年のインフルエンザシーズン中に発生したインフルエンザA(H3N2)vウイルスによる1例の感染がOhioより報告された。患者のうちの1例は、発症前にブタと密接に接触していた。他の患者は、ブタがいる農業展示会への参加やブタとの接触はなかった。(2021年10月28日付け)
20	インフルエンザ	ProMED-mail 20211211.8700084	Manitoba Agriculture and Resource Developmentは、変異株H1N2インフルエンザAウイルスの新規症例1例が特定されたことをアドバースしている。このヒトインフルエンザA(H1N2)vは独立した症例と考えられている。本症例はブタに直接曝露した。
21	インフルエンザ	The Government of Canada Influenza webpage. <a href="https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/diseases-conditions/fluwatch/2020-2021/fw-weeks30-34-2021-en.pdf">https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/diseases-conditions/fluwatch/2020-2021/fw-weeks30-34-2021-en.pdf</a>	Flu Watch 2021年7月25日～8月28日(第30週～第34週): 今シーズンのこれまでに報告されたインフルエンザの検出のうち4例は、散発的に検出された変異型豚インフルエンザAウイルスであった(インフルエンザA(H1N1)v: 1例、インフルエンザA(H1N2)v: 2例、インフルエンザA(H3N2)v: 1例)ことなどについて記載。

ID	感染症(PT)	出典	概要
22	インフルエンザ	Virology Journal. 19 (2022) 63	2021年に台湾で初めて、発熱、鼻水、咳を訴える5歳女兒からインフルエンザA (H1N2)vのウイルスが分離された。分離されたウイルスはA/Taiwan/1/2021 (H1N2)vと命名された。全ゲノム配列決定と系統解析の結果、A/Taiwan/1/2021 (H1N2)vは、台湾で数十年前から流行していた可能性のあるブタインフルエンザA (H1N2) ウイルス由来のヘマグルチニン(HA)およびノイラミニダーゼ(NA) 遺伝子セグメントを含む新規再遊離型ウイルスであることが判明した。本症例が養豚場でブタと直接接触したという証拠がないため、感染源は不明であるが、ブタからヒトへの感染経路の可能性が示唆された。
23	ウシ結核	ProMED-mail 20220309.8701888	報告日: 2022年3月5日 情報源: Journal da USP <a href="https://jornal.usp.br/ciencias/pesquisa-mostra-urgencia-no-controle-da-tuberculose-bovina-entre-animais-silvestres/">https://jornal.usp.br/ciencias/pesquisa-mostra-urgencia-no-controle-da-tuberculose-bovina-entre-animais-silvestres/</a> ブラジルには、野生動物のウシ結核を管理するための特定の法律はない。しかし、少数のこれらの動物は病気にかかりやすく、絶滅危惧種の野生種への脅威であることに加えて、病気を保有する潜在的な保菌体になる可能性がある。2017年まででUSPの生物医学研究所(ICB)と他の3つの機関による調査で、リオグランデのグラバタイ市にあるパンパスサファリテマパークで野生動物のウシ結核の発生について理解が広まるところとなった。動物園、公園、自然界における当該疾病管理の必要性を周知、警告するきっかけとなった。ブラジル農業研究公社(Embrapa)、リオグランデスル農業・畜産・農村開発長官(SEAPDR)、USPの獣医学・動物科学部(FMVZ)と共同で開発されたこの研究は、当該疾病はウシから少なくとも16種類の動物、主にダマジカ、アカシカなどへ伝染していた。病気の原因となる細菌の3つの遺伝的変異体が確認された。これらの調査はJournal Transboundary and Emerging Diseasesに掲載された。本調査は動物園などのように完全に密閉されていない環境での疾病の蔓延を示した最初の研究であった。野生動物のウシ結核に対する特定の診断テストがないため、感染した動物における亜種の比率は高いといえる。ウシの結核は、家畜や野生動物、そしてヒトに影響を与える感染症である。ヒトへの感染は、主にほとんどの場合、生の低温殺菌されていない牛乳の摂取によるものと考えられている。または罹患した動物との接触によるエアロゾルの吸入によっても生じる。動物の場合、治療方法やワクチンはなく、診断後に当該種の屠殺を行うことで発生の拡大を防ぎ、封じ込めするための対策のみ実施されている状況である。慢性経過をたどる本疾病は、衛生的な障壁に加えて、肉牛や乳牛に対する経済的損失をもたらす。研究者はまとめとして、野生動物を対象とした症例の通知の義務付け、明確な診断基準が確立を含む疾病管理プログラムが不可欠である、としている。これらの対策がなければ、野生動物を介してブラジルで人畜共通感染症が蔓延するリスクが懸念されると考察している。
24	コロナウイルス感染	Nature. 600(2021)133-137	本文献は、ハイチの小児3例において確認されたブタデルタコロナウイルスの感染について調査されたものである。ゲノム解析と進化解析により、ヒトへの感染は、Nsp15とスパイク糖タンパク質をコードする遺伝子に同じ変異を獲得した、異なるウイルス系統の少なくとも2つの独立した人獣共通感染症の結果であることが判明した。今回の発見は、特にヒトと動物が密接に接触する環境において、これまで認識されていた人関連コロナウイルス群以外のコロナウイルスによるヒトへの感染につながる進化的変化と適応の可能性を浮き彫りにするものであった。
25	サイトメガロウイルス感染	ProMED-mail 20220506.8703070	ブタの心臓を移植した男性に動物ウイルスの痕跡が発見された。遺伝子操作したブタの心臓を移植し、2ヶ月間生存したメリーランド州の57才の男性に、動物に感染するウイルスの兆候が見られたと、この世界初の処置を行った外科医が発表した。この発表は、動物からヒトへの移植に対する最も緊急な反対意見の一つである。改造された動物の臓器が広く使われることにより、ヒトに新しい病原体が持ち込まれることを促進する可能性があることを補強するものである。メリーランド大学医学部の移植外科医であるBartley Griffith博士は、米国移植学会での発表の中で、この患者のウイルスDNAの存在は、彼が2022年3月8日に突然悪化して死亡した原因となった感染症を示唆している可能性がある」と述べた。Griffith博士のコメントは、MIT Technology Reviewが、最初に報じたものである。このブタの臓器は、人間の免疫システムによる拒絶反応を起こさないように遺伝子操作されたものであり、この心臓は、バージニア州ブラックスバーグに本社を置く再生医療企業、リバイサー社から患者に提供されたものである。2022年5月5日木曜日、同社の関係者はコメントを控えた。大学当局によると、この動物は、ブタサイトメガロウイルスと呼ばれるウイルスのスクリーニングを受けたという。しかし、この検査は活動中の感染のみを検出するもので、ウイルスがブタの体内に潜んでいる可能性のある潜伏感染は検出できない。移植は当初成功したと見なされた。ブタの心臓は、1ヶ月以上機能し続け、移植患者にとって重要なマイルストーン(節目)になった。この心臓移植は、ここ数ヶ月の画期的な移植の一つであり、人間の臓器が不足している中で、新しい腎臓、心臓、肺を必要としている何万人もの患者に希望を与えるものであった。しかし、予期せぬ結果、特に動物の病気が人間の集団に持ち込まれる可能性を考えると、遺伝子操作による臓器使用に対する熱意は冷めるかもしれない。

ID	感染症(PT)	出典	概要
26	サルモネラ症	Veterinary Microbiology. 263 (2021) 109282	サルモネラ血清型 <i>Choleraesuis</i> は家畜豚やイノシシに重篤な感染症を引き起こす宿主適応型の血清型である。本文献は、2018年から2019年にスロベニアで発生した家畜豚のサルモネラ症について調査したものである。アウトブレイクを評価するため、家畜豚、イノシシ、イノシシ肉、および人患者から分離された18株の全ゲノム配列決定を実施した。ブタ(n=9)、イノシシ(n=2)、人(n=1)由来の分離株からなり、空間的(<100km)および時間的に関連した単一の感染クラスター(≤6対立遺伝子)が認められ、種間感染の可能性が示唆された。すべての動物事例で敗血症性サルモネラ症が認められ、腸管症状を伴う事例もあった。すべてのブタの分離株は、一つのブタの繁殖農場に関連していた。同じ輸送車両が、ブタの養豚場へ輸送、また近隣諸国間の家畜の輸送にも使用されていた。輸入イノシシ肉に由来する分離株はいずれもアウトブレイククラスターから遺伝的に遠い(≥122対立遺伝子)ことが確認された。本結果は、 <i>S.Choleraesuis</i> の蔓延を抑制するために、家畜豚のスクリーニングと輸送車両の適切な消毒が重要であることを示している。
27	テニア症	PLoS Negl Trop Dis. 15 (2021) e0009885	<i>Taenia solium</i> の卵を摂取することで発症する神経囊虫症は、世界中で人のてんかんの主な原因となっている。本文献は、 <i>T. solium</i> 対策として、集団への理想的な介入の組み合わせのモデルのシミュレーションと様々な <i>T. solium</i> 制御介入策を試験した大規模試験の結果を比較することで、シミュレーションモデル「CystiAgent」の妥当性を検証したものである。検証に使用された集団(ペルー北部の村)において、ブタおよびヒトにおける有鉤条虫症が確認された。
28	テニア症	Zoonoses Public Health. 68 (2021) 937-946	本文献はインドのパンジャブ州に固有の有鉤条虫囊虫症について、パンジャブ州で生産された豚肉を消費することによる人有鉤条虫感染のリスクを理解するために構築された確率的定量的リスク評価モデルについて評価したものである。パンジャブ州の豚肉料理に少なくとも1つの <i>T.solium</i> シストが保存後および調理後に含まれる確率は、中央値 $5.57 \times 10^{-4}$ (95%PI $1.06 \times 10^{-4}$ - $1.95 \times 10^{-3}$ ) であった。Sobolの感度分析は、 <i>T. solium</i> を含む豚肉料理の消費に最も影響を与えるパラメーターは、シストを生存不能にするために料理が十分に調理されていない、非公式な屠畜後の感染した豚肉が使用されることであった。衛生状態と衛生状態の改善は人の囊虫症感染を防ぐことができるが、ブタのし尿への曝露を防ぎ、肉の検査を増やし、効果的な調理方法を促進することにより、ブタからの有鉤条虫囊虫症の蔓延を減らす努力も、この条虫症の原因を減らすために重要である。
29	テニア症	Zoonoses Public Health. 69 (2022) 149-150	本文献は文献「Quantitative risk assessment of human <i>Taenia solium</i> exposure from consuming pork produced in Punjab, India」に対するコメントである。「Quantitative risk assessment of human <i>Taenia solium</i> exposure from consuming pork produced in Punjab, India」では、既存の文献データを引用し、ブタの肝臓から <i>T. asiatica</i> は確認されなかったと報告されたが、 <i>T. asiatica</i> は筋肉中で確認されることが多い。インドではすでにブタおよびヒトで <i>T.asiatica</i> が確認されていることから、ブタにおける神経囊虫症の原因として、 <i>T.Solium</i> のみならず、 <i>T.asiatica</i> も考慮すべきである。
30	ヒトのエールリツヒア症、ヒトアナプラズマ症	aabb. <a href="https://www.aabb.org/news-resources/news/article/2021/10/26/study-finds-12-u.s.-cases-of-transfusion-transmitted-ehrlichiosis-and-anaplasmosis-between-1997-and-2020">https://www.aabb.org/news-resources/news/article/2021/10/26/study-finds-12-u.s.-cases-of-transfusion-transmitted-ehrlichiosis-and-anaplasmosis-between-1997-and-2020</a>	Emerging Infectious Diseases誌に掲載された研究によると、1997年以降米国において輸血により感染したエールリヒア症またはアナプラズマ症の症例が12例記録されていることが判明した。本研究の一環として、研究者らは輸血および固形臓器移植を受けた患者の内、エールリヒア症およびアナプラズマ症の症例について、公表されている文献およびCDCが行った6例の調査報告書を検討した。輸血により感染した12例のうち、8例は輸血された赤血球成分に起因し、3例は輸血された血小板成分(アフェレーシス2例、全血由来1例)に起因していたが、1例の成分は特定されなかった。輸血関連症例12例のうち10例(83.3%)が <i>A.phagocytophilum</i> 感染症であった。1例は <i>E.ewingii</i> および1例は <i>E. chaffeensis</i> に関連していた。83%の患者は感染後も生存しており、3分の1の患者は症状が軽かった。アナプラズマ症の患者3例は多臓器不全となった。2例の患者が死亡し、1例はアナプラズマ症が原因であり、もう1例は他の医学的合併症が原因であった。

ID	感染症(PT)	出典	概要
31	ブルセラ症	IDCases. 27(2022) e01449	<p>ブルセラ症は、心内膜炎を含む潜在的な血管内合併症を伴う全身性の細菌性人獣共通感染症であるが、多発性血管障害の発症はまれとされている。さらに、ブルセラ症は米国の州および準州の商業用豚で根絶されたため、ブタに関連するヒトの感染症はあまり一般的ではない。しかし、野生のブタは引き続きブルセラ菌を保菌している。発熱と呼吸器症状を呈し、肺塞栓と診断された野生豚ハンターの症例について説明する。血液培養によりブルセラ菌の増殖が明らかになり、後にブルセラ菌として確認された。最初の適切な抗微生物療法を実施したにもかかわらず、患者は膝の痛みが悪化し発熱が持続した。MRI、二次元エコーにより膝窩動脈の瘤、および僧帽弁への疣贅付着が確認された。我々の把握している限り、ブルセラ菌感染による動静脈塞栓症が発生した最初の報告である。</p> <p>患者は入院し、大伏在静脈移植を伴う膝窩動脈瘤切除を受けた。血液培養を繰り返し、切除された動脈瘤から採取されたサンプルでは細菌の増殖は確認されず、病理では炎症のない血栓性動脈瘤組織が示された。患者は、経口ドキシサイクリン100mgを1日2回、8週間継続した抗菌薬併用療法と、筋肉内ストレプトマイシン投与が2週間継続された。彼は、手術後2週間の経過の中で呼吸困難、下肢痛、腫れ、および発熱が軽快し完全に回復した。リバロキサバンの投与が継続された。また、数人の個人が同じ野生豚の捕獲イベントから肉の一部を接種しており、地元の公衆衛生局は当該個人らへ接触し調査を開始した。接触された個人のいずれにおいても、地方および州の保健部門による監視が実施された。1年間の追跡調査ではブルセラ菌感染による臨床所見は報告されていない。</p>
32	ブルセラ症	ProMED-mail 20220108.8700731	<p>報告日: 2022年1月5日 情報源: <a href="https://www.agweek.com/business/agriculture/7340940-Brucellosis-found-in-Montana-cattle-herd">https://www.agweek.com/business/agriculture/7340940-Brucellosis-found-in-Montana-cattle-herd</a></p> <p>モンタナ州畜産局は2022年1月5日に、モンタナ州のブルセラ症指定監視地域内のマディソン郡のウシの群れがブルセラ症に対して陽性であると確認されたと発表した。家畜局によると、陽性動物は2021年12月に実施された集団全体の検査で「感染疑い」として検査された。モンタナ州の獣医診断研究所の病理学者は組織を収集し、サンプルをアイオワ州エイムズの国立獣医サービス研究所に送付し調査を依頼した。そこで感染が確定された。当該集団を有する牧場は検疫下に置かれ、疫学調査が開始された。陽性の動物は前年、2020年に陰性であったため、疫学調査の対象範囲の縮小が許可された。自主的なウシ集団全体への調査は、指定監視地域生産者がウシの集団を保護するために効果的な方法である。感染の早期発見により、生産者は集団内に感染が伝播する前に病気が検出できるだけでなく、集団の浄化に必要な時間が最小限に抑えられ、検疫期間を短縮することが可能となる。これにより、群れの所有者は、多くの場合、他の牧場管理活動と協同している。検査は高い比率が自主的なものを含んでおり、影響を受けたウシの集団を至急特定できる理由となる、と州獣医師は述べている。モンタナ州の指定監視地域内におけるブルセラ病感染に関連する調査規則は高い遵守率を示している。過去に報告された家畜へのブルセラ症の感染症例は、感染した野生のエルクからの感染伝播であることが疫学調査から特定されている。細菌培養から遺伝子タイプが特定されている。マディソン郡で生じた今回の感染源についてはまだ特定されていない。モンタナ州での指定監視地域内で報告された2010年以降の症例として11例目である。指定監視地域が作成される前に、2年間で2箇所以上の影響を受けた集団が検出されていたと推定するとモンタナ州はブルセラ症蔓延を管理下におき抑え込むことが困難となった可能性が考えられる。現在、指定監視地域内でブルセラ症罹患集団が検出された際に過疎化は測らず集団の状態が維持されている。</p>
33	ブルセラ症	ProMED-mail 20220528.8703532	<p>Hunter Local Land Services地区獣医は、Hunter地域で野豚のブルセラ症が確認され、地元の狩猟犬でブルセラ症が、確認されるケースが増加していることから、狩猟や野豚と接触する人は個人の衛生と安全に十分注意するように呼びかけている。Jim Kerr地区獣医師は、野生ブタに接触する可能性のある人は、その危険性を認識しておく必要があると述べた。「野生ブタが発生する土地を所有している方、野生ブタ駆除に携わっている方は、健康を守るために予防策を取ることを勧める」とJim氏は語る。「感染した野生ブタが、家畜に与えるリスクに加えて、ブルセラ症は、ヒトやイヌにも深刻な健康被害をもたらすので、野生ブタから感染の可能性があると考え、リスクを減らす為に適切な安全措置を取る必要がある。レプトスピラ症やQ熱など、野生ブタが、媒介する他の人獣共通感染症を考慮すると、常に衛生管理を徹底し、動物を保護することが重要である」と述べている。<i>Brucella suis</i>は、ヒトに感染し、ブタの家畜集団やイヌのような他の家畜に波及する可能性のある病原体である。イヌからヒトへの感染は報告されていないが、<i>B. suis</i>はヒトに対する病原性において<i>B. melitensis</i>に次ぐものである。従って、野生ブタに暴露されたイヌは、<i>Brucella sp.</i>の検査を行い、臨床症状を観察する必要がある。</p>

ID	感染症(PT)	出典	概要
34	ヘルペスウイルス感染	Clin Infect Dis. 73 (2021) e3690–e3700	本文献は、複数の動物種、特にブタに共通の病原体であり、ヒトへの感染はまれである仮性狂犬病ウイルス(PRV)について、臨床症状、検査室診断、およびメタゲノム次世代シーケンシング(mNGS)に基づいてPRV感染として確認された4例の人における急性脳炎症例から脳脊髄液(CSF)サンプルを収集し、ウイルスを分離し、PRVヒト分離株の病因学および遺伝的特徴を特定したものである。mNGSは、患者のCSFサンプル中のPRV特異的ヌクレオチド配列を明らかにした。PRVエンベロープ糖タンパク質B抗体、糖タンパク質E抗体、中和抗体が陽性と検出された。初めて、hSD-1/2019と呼ばれるPRV株がCSFサンプルから分離および同定され、透過型電子顕微鏡により、hSD-1/2019がブタPRVと同様の典型的な形態を有することが明らかになった。系統発生分析は、hSD-1/2019が現在中国のブタで循環しているPRV変異株に遺伝的に最も近く、この株は中国の古典的株とは異なるが、中国のPRV変異株と同様の病因特性を示した。さらに、hSD-1/2019は高い病原性を示し、ブタに急性神経症状を誘発した。ヒトの急性脳炎の症例から分離されたPRV株は、中国のPRV変異株と密接な系統発生的関係および類似の病因的特徴を示し、ブタからヒトへのPRV感染の大きなリスクを示唆している。
35	ボルデテラ感染	IDCases. 27(2022) e01435	本文献は、免疫抑制を認めず、 <i>B. bronchiseptica</i> 肺炎と診断され、フルオロキノロンとドキシサイクリンによる治療が成功した雄豚飼育者の症例を報告したものである。68歳男性、既知の薬物アレルギーなし、職業は養豚業、過去には牧畜業を営んでおり、犬との接触があった。喫煙および飲酒の習慣があった。胃食道逆流を合併しており、オメプラゾールによる治療を受けていた。2週間にわたる発声障害、呼吸困難、粘液膿性痰のため、受診した。エアゾール療法、レボフロキサシン500mg、1日1錠を1週間、プレドニン30mgが処方された。しかし、体重減少、喀血を伴う咳、顕著な無力症などが認められ、ほとんど改善はみられなかった。胸部X線写真の所見より、肺結核の可能性が疑われたため、検査が行われた。検査にて、 <i>B. bronchiseptica</i> が分離された。モキシフロキサシン400mgを24時間おきに14日間投与したところ、1週間後に咳嗽は著明に改善し、喀痰に病的色調を認めなかった。14日間の治療後、モキシフロキサシンを中止し、ドキシサイクリン100mgの投薬を開始した。患者の体重は回復傾向にあり、痰の量は激減し、咳は散発的になった。2ヶ月後に新たな検査とX線撮影を行い、経過が良好であれば抗生剤治療を中止する予定であった。抗菌薬治療開始から約2ヵ月後にCOVID-19に感染し、集中治療室への入院が必要となり、入院後ほぼ1ヶ月で死亡した。入院時のX線写真では、 <i>B. bronchiseptica</i> 感染関連の所見の改善が認められていた。この患者の場合、仕事と病気の間に疫学的な関連性があると考えられる。
36	レンサ球菌感染	Virulence. 12(2021) 2787–2797	<i>Streptococcus suis</i> は人獣共通感染症の病原体であり、100以上の病原因子が報告されているが、これらの病原因子がどの程度 <i>S. suis</i> の人獣共通感染症の発症に寄与しているかは不明である。本文献は、人由来の実験モデルで研究されたすべての <i>S. suis</i> の病原性因子を系統的レビューで同定し、その後のゲノムメタ解析で人獣共通感染症の可能性への寄与を評価したものである。2021年3月31日までに発表された <i>S. suis</i> の病原性を研究した英文論文を調査対象とし、130の論文と1703の <i>S. suis</i> ゲノムを解析の対象とした。その結果、 <i>S. suis</i> コアゲノムの一部である遺伝子にコードされる53の病原性因子が同定され、ヒトで2倍以上、ブタで2倍以上の頻度で存在する26の因子が同定された。今回のシステムティックレビューとゲノムメタ解析により、 <i>S. suis</i> の人獣共通感染症の可能性に寄与すると考えられる病原性因子が同定された。
37	ロタウイルス感染	Infection, Genetics and Evolution. 96(2021) 105133	世界各地の下痢症患者から、従来とは異なるG4P[6]遺伝子型を持つヒトロタウイルス株が散発的に同定されている。しかし、アフリカのG4P[6]株は、中央アフリカの1株しか全ゲノムが解読されておらず、アフリカのG4P[6]株の起源と進化様式は不明であった。本文献は、ケニアで下痢をした子供の便から同定されたアフリカのG4P[6]株(RVA/Human-wt/KEN/KCH148/2019/G4P[6])の全ゲノムを明らかにしたものである。G4-P[6]-I1-R1-C1-M1-A1-N1-T7-E1-H1.NSP3遺伝子型T7は豚ロタウイルス株で一般的に見られるものである。さらに、系統解析の結果、KCH148株の11遺伝子のうち10遺伝子(VP7、VP4、VP6、VP1-VP3、NSP1、NSP3-NSP5)が豚由来で、残りのNSP2遺伝子が人由来と思われることが判明した。したがって、KCH148株は豚ロタウイルスの骨格を持つことが判明し、豚由来である可能性が高い。さらに、KCH148株はブタとヒトのロタウイルス株が関与する種間伝播と再集合によって派生したものと推定される。今回の報告は、東アフリカのヒトG4P[6]株のゲノムに基づく特徴づけに関する初めての報告である。また、アフリカ大陸における人獣共通感染症G4P[6]株の起源と進化パターンに関する重要な知見を提供するものである。



ID	感染症(PT)	出典	概要
38	異型クロイツフェルト・ヤコブ病	ProMED-mail 20211014.8699048	<p>レポートの種類: 即時通告 イベントの開始日: 2021年9月29日 イベントの確認日: 2021年10月8日 報告日: 2021年10月13日 通知理由: 再発 直近の発生日: 2014年2月14日 病原体: 非定型BSE(L型株) 診断手段: 研究所による調査 疫学的単位: 農場</p> <p>本イベントは当該国全体に関連する。発生場所: Bavaria(ドイツ) 調査対象(ウシ)/疑わしい症例(56)/特定症例(1)/死亡(0)/屠殺対象(1)/商用使用目的の屠殺(0)/ワクチン投与(0) 当該感染の発症起源: 不明または決定的ではない。</p> <p>2007年3月23日誕生のウシが2021年9月27日、臨床症状は確認されていなかったが屠殺処理が行われたと報告された。ドイツにおける年齢14のウシを対象とするBSEサーベイランスシステムの一環で、BavariaのBSE調査研究所で2021年9月29日に陽性所見が確認された。地方動物局により脳のサンプルが採取され直ちに研究機関へ送付された。調査により非定型BSE L型株であることが特定された。当該種の死体は処分された。当該種は食物供給対象になっていないことを確認。現時点でヒトへの影響はないことが特定できた。疫学調査は継続されている。国内では、消毒、選択的殺処分、動物製品の公式な破棄、死骸、副産物、廃棄物の公式な処分、トレーサビリティが実施された。</p>
39	異型クロイツフェルト・ヤコブ病	ProMED-mail 20211219.8700377	<p>報告日: 2021年12月17日 情報源: CBC (Canadian Broadcasting Corporation) <a href="http://www.cbc.ca/news/canada/calgary/mad-cow-alberta-bse-1.6290677">http://www.cbc.ca/news/canada/calgary/mad-cow-alberta-bse-1.6290677</a></p> <p>Alberta農務局の担当者によると当該地区で老齢の個体が非定型BSEの陽性所見を示したということであった。当該地区における最初の発症報告から6年経過している。ヒトへの健康被害リスクはなく、伝播しないことが報告されている。当該種は早期検出されているため、商用対象として市場へ影響を及ぼすことはないとしている。同型のBSEの発生率は100万頭に対し1頭で、USから6件報告されており前回報告されたものは2018年であった。定型BSEとして以前報告されているものと、非定型BSEによる感染拡大は発生しづらいとしている。老齢個体に自然発生しており非常に低い比率である。ヒトへの感染およびウシ-ウシ間の伝播の証拠は確認されていない。</p> <p>BSEは、常に致命的で進行性のウシの病気です。ヒトおよび動物の神経系(伝達性海綿)に影響を与える病気のグループに属している。BSEは、プリオンタンパク質と呼ばれる異常な形のタンパク質の存在に関連している。現在、この病気に利用できる治療法やワクチンはない。BSEには2つの異なる型がある。</p> <p>非定型BSE(H型およびL型):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・あらゆるウシ集団で自然に発生する。</li> <li>・ヒトへの感染は報告されていない。</li> <li>・2004年に2種類の非定型BSE(H、L)が特定され、非常にまれな病気であり、実施されている管理措置に関係なく、すべてのウシ集団で発生すると予想されている。</li> <li>・古典的なBSE(定型BSE)が報告されていない国からも報告されている。</li> <li>・その発生は、OIEによる公式のBSEリスクステータス認識の目的として考慮されていない。</li> <li>・世界中の大多数の症例(約92%)は、8歳以上の動物で検出されている。これまでに報告された最年少の症例は生後67ヶ月であった。</li> <li>・カナダでの3つの症例が報告されている。(2つのH型、1つのL型)</li> </ul> <p>古典的なBSE(定型BSE):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汚染された飼料を動物が消費することで発生する。</li> <li>・変異型クロイツフェルトを引き起こす可能性がある。汚染された牛肉の消費を通じて、人間にクロイツフェルト・ヤコブ病を引き起こす可能性が指摘されている。</li> <li>・1986年にウシで最初に診断された。適切な管理措置の実施により、世界中で発生率の減少が得られた。世界には定型BSEの散在する症例はほとんどない。</li> <li>・症例は20カ国以上で報告されている。</li> <li>・その発生は、OIE年齢による公式のBSEリスクステータス認識の対象とされている。これまでに報告された最年少の症例は生後20ヶ月であった。カナダでは17症例が報告されており直近では2015年の報告となっている。</li> </ul>

ID	感染症(PT)	出典	概要
40	異型クロイツフェルト・ヤコブ病	ProMED-mail 20211221.8700415	<p>報告日:2021年12月20日 情報源:OIE-WAHIS (World Animal Health Information System) 2021</p> <p>-----</p> <p>レポートの種類:即時通告 イベントの開始日:2021年12月6日 イベントの確認日:2021年12月16日 報告日:2021年12月17日 通知理由:再発 直近の発生日:2015年8月7日 病原体:非定型BSE(H型株) 診断手段:研究所による調査 本イベントは当該国全体に関連する。発生場所:Alberta(カナダ) 調査対象(ウシ)/疑わしい症例(1)/特定症例(1)/死亡(1)/屠殺対象(0)/商用使用目的の屠殺(0)/ワクチン投与(0) 当該感染の発症起源:不明または決定的ではない。 疫学的コメント:2021年12月6日、民間の獣医が当該農場を訪れ、負傷して神経学的兆候を示した8歳半の肉用牛(2013年4月13日誕生)を報告した。臨床サンプルは、カナダのBSEの全国監視プログラムの一部として採取された。Alberta州エドモントンの州立研究所で実施された迅速な検査は陰性ではなかったことから、カナダ食品検査庁(CFIA)に報告された。これらの結果は、Alberta州レスブリッジにあるCFIAのOIE BSE参照研究所によって、BSEの非定型(H型)症例として2021年12月16日に確認された。死骸は保持され、人間の食物や動物の飼料として商用対象製品としては扱われなかった。カナダでの非定型BSEの検出は、カナダの強力な標的BSE監視プログラムを継続していくことを強化した。カナダは、動物飼料用商用製品流通および肥料から特定のリスク因子を排除するため厳格な管理を含む、強化されたリスク因子を有する飼料特定を継続していく方針である。 国内で適用される管理措置:死骸、副産物、廃棄物の公式処分</p>
41	回虫症	Infection, Genetics and Evolution. 94(2021) 104997	<p>本研究は、異なる疫学シナリオを持つ3ヶ国(イタリア:非流行国、コロンビア:流行国、スロバキア:非流行国)のヒトおよびブタの回虫症の分子疫学を調査することを目的としたものである。3ヶ国のブタおよびヒトから合計237匹の線虫が分析された。分析の結果、人由来の回虫が系統学的クラスターCに含まれること、および非流行地域における<i>Ascaris suum</i>の人獣共通感染症としての強い関連性を強調する必要がある。また、遺伝的変異が大きいことから、2つの近縁種が存在し、交雑が可能であることが示唆された。ブタとヒトの両方からの回虫症はヒトの疾病において重要である可能性があり、ヒトの回虫症の蔓延を防ぐためにはワンヘルスアプローチが必要である。</p>
42	狂犬病	ProMED-mail 20220101.8700617	<p>Rio Grande do Norte(ブラジル):ウシ、ウマ 日付:2021年12月22日 情報源:Globo <a href="https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2021/12/22/mossoro-conirma-segundo-caso-positivo-de-raiva-em-ovino.ghtml">https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2021/12/22/mossoro-conirma-segundo-caso-positivo-de-raiva-em-ovino.ghtml</a> モソロ(Rio Grande do Norteで最大の自治体)は2021年12月22日にウシの狂犬病症例を確認した。2021年は既に2件の狂犬病症例の報告がなされており他の文献では11例が調査中であるとのことであった。人獣共通感染症管理センターの獣医兼コーディネーターによると、ウシのサンプルは2021年11月にRio Grande do Norte中央公衆衛生研究所に送られた。結果は2021年12月22日に確認された。2021年12月21日、別のウマが狂犬病の特徴的な兆候を示してモソロ地域で死亡したとの報告を受領。分析用の資料が収集され、同様に研究所に送られた。当該疾病の陽性および疑われる症例はすべて、モソロ地方のレカントダエスペランサ集落で検出されていた。ブリーダーによると、動物は最初の兆候を示してから4日、5日で死亡していた。Rio Grande do Norte農業防衛検査研究所は、新たな症例情報について通知された。2021年12月以来、モソロ地域の農業保健局のチーム、およびFederal Rural University of the Semi-Aridの獣医等は事象が確認されたコミュニティへの訪問を実施した。これは事象の安定化が確認されるまで継続される予定との報告であった。訪問の目的は、主に対象となる種の群れにワクチン接種を実施することの重要性について、ブリーダーの指導を行うことであった。「大多数は(動物に)予防接種は行われていないが、これらの対象種別へ予防接種を実施していればそれほど多くの発症は生じないことを、家畜飼育者へ通達し狂犬病に対する意識を高めるための取り組みを遂行する。」と強調している。Idiarnの防衛および動物健康検査の責任者によると、家畜の狂犬病に対する予防接種は、口蹄疫で起こるような強制的な予防接種のプログラムではない。予防接種の責任はブリーダーが有している。狂犬病は動物とヒトにとって非常に深刻な病気である。人畜共通感染症管理局の目的は、ウイルスまたは疑わしい種に曝露された場合、適切な緊急医療を受けられるよう定められたプロトコルに基づき行動できるように整備することである。ヒトにおける臨床所見は脳脊髄炎の最も進行した段階に進行し死に至るまで、発熱、体の衰弱、倦怠感などの所見により他疾患と混同される可能性がある。</p>

ID	感染症(PT)	出典	概要
43	狂犬病	ProMED-mail 20220312.8701944	<p>報告日:2022年2月22日 情報源:Otempo <a href="https://www.otempo.com.br/cidades/caso-raiva-em-bovino-de-patos-de-minas-mobiliza-prefeitura-1.2619328">https://www.otempo.com.br/cidades/caso-raiva-em-bovino-de-patos-de-minas-mobiliza-prefeitura-1.2619328</a></p> <p>ウシ狂犬病陽性症例が1例、Alto ParanaíbaのPatos de Minasの健康調査機関の調査により報告された。罹患している種が発見された当該区域のイヌ、ネコに対してワクチン接種を実施。地方局より2022年2月22日に情報を開示した。2021年12月に同理由によりMoreiras地域におけるワクチン接種の励行をシティーホールで実施した経緯があった。狂犬病ウイルスの陽性反応が示されたウシはBasillio地域に位置しており、Areado地域に位置している。市から40kmの位置にある。半円5km以内に国内動物の移動をとどめ狂犬病ウイルスの拡大をブロックする抗狂犬病ブロックを設置し移動の制限を設けた。326匹のイヌ、111匹のネコに対しワクチン接種を実施。一部は2021年に既にワクチン接種済の種も含まれていたが、再度ワクチン接種を実施した。改めて市へワクチン接種の重要性を周知する機会とし感染の伝播防止を呼び掛けた。IMAの報告では必須ではないとしていたが、ウシや馬へ対して狂犬病ウイルス罹患予防のためにワクチン接種を実施することへ着目し所有者へ対する義務として強調した。専門家は一方でイヌやネコへワクチン接種を行うことで感染のサイクルの一つを削除することになり予防効果として期待されるとしている。コウモリが保菌しており他動物へ接触することで発症リスクが高まるがワクチン接種をしていると発症を予防することができる、ということになる。狂犬病ウイルスはコウモリでは血液を介して伝播し吸血コウモリによる伝染が知られている。唾液内のウイルスはウマ、ウシ、イヌ、ネコ等哺乳類で血液を吸ったり、舐めたりすることで感染が拡大する。そのため、国内の動物はヒトへの感染伝播種となり得る。</p>
44	旋毛虫症	Acta Tropica. 229 (2022) 106388	<p>本文献は、旋毛虫の筋肉中移行幼虫に感染したブタなどの生肉や半生肉を摂取することで発症する旋毛虫症(人獣共通感染症)について、中国における2009~2020年の人および動物の旋毛虫感染に関する疫学データを分析したものである。その結果、人の旋毛虫症の流行地は主に南西部に集中しており、8回のアウトブレイクで479人の感染者と死者2人が報告された。豚肉は旋毛虫症発生の主要な原因となっている。8回のうち7回(87.50%)のアウトブレイクでは生または半生の豚肉の摂取が原因であった。ブタの旋毛虫感染症は6つの自治区の屠畜場で検出された。感染源は中国西部および南西部の小規模農場および屋外で放し飼いにされているブタであった。旋毛虫症を予防するためには、伝統的な養豚方法を改善し、より工業化された養豚場を開発し、すべてのブタを管理された豚舎で飼育し、屠畜ブタの旋毛虫の検査を中国西部および南西部の農村地域で義務付ける必要があると考えられる。人獣共通感染症である食中毒の制圧には、政府、公衆衛生当局、医療・獣医の参加によるOne Healthのアプローチが不可欠である。</p>
45	旋毛虫症	Outbreak NewsToday. <a href="http://outbreaknewstoday.com/trichinosis-outbreak-dozens-more-cases-reported-in-cordoba-argentina-12544/">http://outbreaknewstoday.com/trichinosis-outbreak-dozens-more-cases-reported-in-cordoba-argentina-12544/</a>	<p>今月初めの報告の続報として、コルドバ州の保健当局が、同州の各地で新たに46例の旋毛虫症の患者を報告した。その症例は、Cordoba市(37例)、Santa Rosa de Calamuchita(5例)、そしてDean Funes(4例)で報告されている。これで、同州でここ数週間に報告された症例は、59件となった。現時点で、同州保健省人獣共通感染症課とCordoba市疫学・食品品質課の職員による調査が続いているが、食品の原因は特定出来ていない。これらの症例では、ブランド識別されていない、サラミとチオリソの消費が確認された。患者は、異なる保健センターで治療を受け、更に当局は、兆候がある場合は、すぐに保健センターに行くことが必要であると勧告した。初期症状が、インフルエンザやCovid-19と混同されることがあると保健当局は警告している。旋毛虫症は、回虫旋毛虫(<i>Trichinella spiralis</i>)によって最も一般的に引き起こされる寄生虫疾患である。被囊幼虫を含む加熱不十分な肉や生肉を摂取すると、胃酸により幼虫が放出され、腸内で成虫になる。約1週間後、メスが幼虫を放出し始め、血流に入り、骨格筋にたどり着いてそこで被包化する。腸内で成虫が活動すると、急性食中毒に似た胃腸(消化器)症状が現れることがある。突然の発熱、顔の腫れを伴う筋肉痛、疼痛が初期の典型的な症状である。この後、網膜出血やその他の眼症状が現れることもある。重度の感染症状は、心臓、呼吸器、そして神経系の障害が起こり、心不全で死亡することである。幼虫の摂取量が多いほど、病状は重くなる。</p>

ID	感染症(PT)	出典	概要
46	日本脳炎B型	Forbes. <a href="https://www.forbes.com/sites/johndrake/2022/06/13/what-you-need-to-know-about-the-outbreak-of-japanese-encephalitis-in-australia/?sh=790263c51f43">https://www.forbes.com/sites/johndrake/2022/06/13/what-you-need-to-know-about-the-outbreak-of-japanese-encephalitis-in-australia/?sh=790263c51f43</a>	オーストラリアでの日本脳炎の発生は、2022年2月にクイーンズランド州の養豚場で最初に検出され、急速に拡大した。数週間以内に、全国の50以上の農場に影響を及ぼした。オーストラリアの獣医専門家によると、5月下旬までに養豚場の損失は、AUD\$350,000を超えていた。日本脳炎は、雌ブタの生殖に影響を与え、子豚は死産又はミイラ化する可能性がある。もう一つの臨床的兆候は、子豚の制御不能な震えであり、子豚はその後、授乳出来なくなる。2022年3月4日、オーストラリア保健省は、国家的に重要な伝染病であると宣言した。また、オーストラリア政府は、蔓延を抑制し、被害を最小限に抑える為に、6,900万豪ドルを投資する予定である。6月1日の時点で、日本脳炎は、40人以上に発症し、さまざまな州に住む5人のオーストラリア人が死亡した。WHOによると、現在の発生前は、オーストラリアでは、過去10年間に15人の症例しか確認されていなかった。日本脳炎は、日本脳炎ウイルスによって引き起こされる病気である。ほとんどの創発性ウイルス(新たに出現したウイルスであり、発生率/地理的範囲が著しく増加しているか、近い将来増加する可能性がある)と同様に、日本脳炎ウイルスは、人獣共通感染症であり、主に非ヒト動物で維持されていることを意味する。これまで、日本脳炎は、主に東南アジアに限定されていた。大部分は、無症候性であるが、毎年約68,000人の臨床症例があると推定されている。しかし、毎年感染している人の数は、恐らく遙かに多いであろう。日本脳炎ウイルスは、ウエストナイルウイルスに似たフラビウイルスで、1999年に北米に持ち込まれ、その後鳥に流行した。ウエストナイルウイルスと同様に、日本脳炎ウイルスは、アカイエカ属の蚊によって蔓延する。サギや白鷺を含むさまざまな鳥類が、ウイルスの宿主を増幅しているが、オーストラリアでの発生が示しているように、家畜やイノシシも同様である。アヒル、ニワトリ、ウシ、ウマ、スイギュウ、ヤギ、イヌなどの家畜を含む他の種も感染する可能性があるが、これらは通常、増幅宿主とは見なされていない。今の最大の懸念は、オーストラリアでの発生を制御することであるが、当局や業界の専門家は、オーストラリアでの広範囲の感染が、北米を含む世界の他の地域への感染に繋がる可能性があることを懸念している。
47	日本脳炎B型	Outbreak NewsToday. <a href="http://outbreaknewstoday.com/taiwan-reports-1st-japanese-encephalitis-case-of-2022-in-tainan-city-60478/">http://outbreaknewstoday.com/taiwan-reports-1st-japanese-encephalitis-case-of-2022-in-tainan-city-60478/</a>	台湾疾病予防管理センターは、月曜日、今年初めて確認された日本脳炎の患者を報告した。症例は、台南市北門区の50代男性で、最近の国内外への旅行歴はなく、普段は自宅周辺が、主な活動場所である。6月7日から発熱し、9日に下肢脱力、意識変容などの症状を呈した。診療を受けた後入院した。経過観察、検査の結果診断され、現在治療中である。症例者の自宅周辺には、豚舎や水田などのハイリスクな場所がある。住居付近は感染確率が高いと判断される。保健所は、患者の自宅と周辺の養豚場に蚊取り器を吊り下げ、環境を清浄化する対策をとり、地域住民に対して健康教育を行っている。2018年から2021年まで、全国の累積患者数は、それぞれ37、21、21、28人で、40歳以上の成人が多いが、すべての年齢層で患者が発生している。疾病予防管理センターは、台湾の日本脳炎の流行期は、毎年5月から10月で、6月から7月が流行のピークと指摘している。