

感染症定期報告感染症別文献一覧表(医療機器2024/4/1~2024/9/30)

ID	感染症(PT)	出典	概要	備考
1	インフルエンザ	Euro Surveill. 29(3)(2024)2400002	<p>ブタに循環するインフルエンザウイルスは遺伝的に多様であり、新型ウイルスが発生した場合、変異ウイルスは人獣共通感染症となる可能性がある。本研究は、イングランドで初めて確認されたA型ブタインフルエンザ(H1N2)vのヒト感染症例の臨床的、疫学的、ウイルス学的特徴について述べたものである。接触者の追跡調査や曝露者のサンプリングを通じて、感染につながったヒトからヒトへの感染や、それ以後の感染があったかどうかを明らかにすることを目的とした。</p> <p>2023年11月、英国ウイルスサーベイランスにて得られたA型インフルエンザ陽性検体がH1N2亜型であることが確認された。イングランド北部に住む80歳の患者で、咳、息切れ、痰がみられた。6週間前に季節性インフルエンザワクチンを接種しており、経口抗生物質による治療を受けたが、入院の必要はなく、その後1週間で徐々に軽快した。初期検査ではA型インフルエンザ感染が検出されたが、サンプルの亜型は、季節性A型インフルエンザ(H1N1)pdm09又はH3を検出するための検査では同定されず、ウイルス変異の可能性が示唆された。全ゲノム配列解析では、ブタH1N2ウイルス感染と一致した。変異型インフルエンザウイルスは、周辺地域の現代のブタインフルエンザウイルスと遺伝学的に密接に関係していた。ヒト由来のA(H1N2)vゲノムと最近のA型ブタインフルエンザウイルスゲノムの比較から、いくつかの変異が同定された。ブタのウイルスゲノムと比較したヒトのウイルス配列に見られた変異には、懸念されるような明らかな特徴はなかったが、いくつかの違いは重要性が不明であった。患者はブタが密集している地域に住んでいたが、患者やその家庭内接触者には動物との接触はなかった。家庭内接触者も同時期に体調を崩していたが、医療機関の受診や検査の実施はなく、7~10日で回復した。</p> <p>接触者追跡の結果、さらに4人が確認され、そのうちの3人は曝露の疑いの後、無症状であったが予防的に検査を実施しており、いずれもA型インフルエンザ陰性であった。4人目の接触者は医療従事者で、曝露後に鼻水と咳を伴う軽度の呼吸器疾患で体調を崩したが、軽症であり、合併症もなく完治した。検査ではA型インフルエンザは陰性で、ライノウイルスは陽性であった。全体として7名が確認され、そのうち2名が推定患者とされた。医療従事者を対象とした二次接触者追跡が行われ、インフルエンザ様疾患に適合する症状を持つ198人の接触者が同定された。そのうち149人について検査が依頼され、2024年1月17日現在、A型インフルエンザ陰性88人、H1N1陽性1人、経過観察中又は経過観察不能60人の結果が得られている。2023年11月から12月にかけて、インフルエンザ、RSウイルス、ライノウイルスが広く流行していたが、周辺地域では呼吸器疾患の急増はなかった。</p> <p>ブタからヒトへの人獣共通感染症を引き起こすウイルス因子は、まだほとんど解明されていない。現状、A型ブタインフルエンザウイルスのどのクレードがヒトへの感染を引き起こすのか、あるいはヒトからヒトへの持続的な感染傾向があるのかを予測することはできない。変異型がヒトに感染するリスクは、変異型ウイルスの性質や未知のウイルス及び宿主の特徴に加え、動物とヒトの接点における粘膜汚染やエアロゾル感染のリスクに関連しているが、これらに限定されるものではない。今回の検出を受けて実施された評価によれば、ブタインフルエンザウイルス用の現在入手可能なブタのワクチン候補株は、英国で検出されたA型ブタインフルエンザウイルスに対する予防効果があるとは考えにくい。新型インフルエンザがヒトで検出された場合の利用可能な臨床診断アッセイは複雑な課題であるが、迅速な対応体制を構築し、広範な人獣共通感染症ウイルスの外部品質評価スキームを開発する必要がある。</p>	240298
2	インフルエンザ	The Journal of Infectious Diseases. 229(2024)1107-1111	<p>ブタ由来インフルエンザA(H3N2)ウイルスによるヒトへの感染が散発的に発生し、ブタ群における新型A(H3N2)ウイルスが出現し続けていることから、これらのウイルスがパンデミックを引き起こす危険性を継続的に評価する必要がある。本研究では、2017年から2020年の間に分離された、1990.1、2010.1、又は2010.2クレードのヘマグルチニンを持つ、新型のブタ由来A(H3N2)ウイルス3種を選択し、フェレットモデルにおける発病及び感染能力を評価した。その結果、遺伝的差異がかなりあるにもかかわらず、現代のブタ由来の3種類のA(H3N2)ウイルスすべてがフェレットの気道内で強力に複製する能力を示し、限定的な空気感染も可能であった。これらの発見は、特に交差反応性免疫が低いヒト集団において、ブタ由来のA(H3N2)株による継続的な公衆衛生上のリスクを浮き彫りにするものである。</p>	240298
3	インフルエンザ	Zoonoses Public Health. 71(2024)281-293	<p>ブタは新型の遺伝子再集合体A型インフルエンザウイルス(IAV)出現の混合容器である。ブタ由来のIAVの種間伝播は、公衆衛生及びパンデミックのリスクとなる。本研究では、2013年から2015年にかけて、展示会のブタから収集した272のIAV分離株と、ヒト宿主から採取した23のA(H3N2)vウイルスの全ゲノム配列を用いた系統解析を行い、展示会のブタにおけるIAVの疫学と、その後のヒトへの伝播について調査した。67の展示会(24.2%)で少なくとも1頭のブタがIAV陽性となり、全体の推定有病率は8.9%であった。ブタで確認された19の遺伝子型のうち、5つはヒトでも同定された。ある遺伝子型を持つヒトの症例数と、展示会のブタにおけるその有病率との間には正の相関があった。さらに、A(H3N2)vウイルスは、同じ年に流行した展示会のブタのウイルスと密接にクラスター化していることが示された。本研究結果より、ブタ系統のIAVの複数の遺伝子型がヒトに感染していること、また、ある年に展示会のブタで非常に流行しているIAVの遺伝子型は、変異型IAVのヒト症例で最も検出される株でもあることを示した。展示会のブタにおけるIAVのサーベイランスを継続し、その特徴を迅速に把握することで、ヒトと動物の境界に存在し、ヒトに感染する可能性が最も高いウイルスの表現型評価とワクチン候補株の適合をタイムリーに行うことができる。</p>	240298
4	エボラ出血熱	Transboundary and Emerging Diseases. 2024(2024)5350769	<p>エボラウイルス(EBOV)属にはいくつかの人獣共通感染症ウイルスがあり、致死率33.6%のブンディブギョウイルス(BDBV)はその一つである。コウモリは一般的にEBOVの感染源とされているが、ほとんどのアウトブレイクにおいて、ヒト感染例とコウモリを直接結びつける疫学的証拠は限られており、感染源は不明である。家畜のブタはレストンウイルス(RESTV)に自然感染しており、EBOVにも実験的に感染しやすい。ブタに感染すると感染性ウイルスが排出され、その後、RESTVはヒトに、EBOVはヒト以外の霊長類に感染したとの記録がある。他のEBOVに対する家畜のブタの感受性とその後のウイルス排出及び病原性、並びにこの種がウイルス生態学、波及動態、及びヒトの公衆衛生リスクにおいてどのように影響するかは不明である。本研究では、EBOV属の人獣共通感染症ウイルスの一つであるBDBVに対する家畜のブタの感受性を調べることを目的とし、ブタが実験的感染に弱だけでなく、臨床的には正常であっても、増殖感染の発生、組織伝播、感染性ウイルスの排出が起こりうることを実証した。ブタがEBOV属の中間宿主あるいは増幅宿主となる可能性があることは、ヒトの公衆衛生と食糧安全保障の両方にとって懸念事項である。</p>	240298

ID	感染症(PT)	出典	概要	備考
5	コロナウイルス感染	Influenza and Other Respiratory Viruses. 18(2024)e13293	コロナウイルス(CoV)はブタを含む多くの哺乳類で循環しており、最近の研究ではブタコロナウイルス(SCoV)がヒト集団に伝播している可能性が示唆されている。本研究では、新型CoVの流行と波及の可能性をさらに理解するために、ベトナム北部の養豚労働者におけるCoVを調査した。2019年6月から2020年5月にかけて、ベトナム北部の5つの養豚場の養豚労働者401人から鼻洗浄液を採取した。CoV陽性であった検体は他のCoVとの配列類似性を評価し、ヒトCoV 229E株と密接な同一性が示された。その他の検体ではCoV陽性は認められなかったが、本研究における229Eの低い有病率(～1%の有病率)は、ベトナムの成人集団で実施された限られた研究において、他の季節性CoVについて報告された有病率の範囲内である。養豚労働者を1年間にわたって前向きに調査したが、SCoVの伝播は検出されなかった。本研究における農場ではバイオセキュリティプロトコルが強化されているため、養豚労働者やブタ間でインフルエンザやCoVの有病率が低い可能性があることが示唆された。新型CoVがヒトに伝播する脅威をさらに理解するためには、より大規模な家畜労働者とその家畜を対象とした研究が必要である。	240298
6	サルモネラ症	Public Health Agency of Canada Public Health Notices. 2023/11/11	2023年11月11日現在、マニトバ州(1)、オンタリオ州(14)、ケベック州(21)、ニューブランズウィック州(1)、ノバスコシア州(2)、プリンスエドワードアイランド州(1)の6州で、薬剤耐性サルモネラ菌感染症の症例が40件確認された。感染者は0歳から91歳までの40人で、半数弱が5歳以下の幼児、約半数が女性であった。ヒトの死亡例は報告されていない。調査において生肉を使用した生のペットフードへの曝露とウシとの接触の2つが感染源として特定された。このサルモネラ菌流行株は感染者宅の生のペットフードから検出され、同株に感染したイヌやウシも確認された。感染した動物の一部は死亡に至った。	240093
7	ブルセラ症	PLoS Negl Trop Dis. 18(2024)e0012046	ブルセラ症は、家畜飼育者や屠畜場労働者などの高リスク集団の間で発生する発熱性人獣共通感染症であり、ウガンダでは公衆衛生上の優先事項である。ヒト・ブルセラ症の診断は、インフラの整っていない環境下では血清学的アプローチが要となっており、血清学的検査の適切な適用と解釈は、正しい診断のために重要である。本研究では、ウガンダの3地域において、反芻動物及びブタの屠畜場労働者の血清有病率と抗ブルセラ抗体と関連する因子を推定するための横断研究を、ローズベンガル試験(RBT)とBrucellaCapt試験の組み合わせによる連続検査で実施した。屠畜場労働者から543の血液サンプルを採取し、医学的及び社会的人口統計学的データも収集した。結果は、反芻動物の屠畜場労働者の血清有病率は、BrucellaCaptを用いた場合が7.3%、RBTを用いた場合が9.0%であった。東部地域の屠畜場労働者、副収入のために家畜の放牧を行っている者、個人防護具の着用がある者、ウシの屠畜場労働者、小型反芻動物の屠畜場労働者は、ブルセラ菌に曝露されるリスクが高かった。本研究より、流行地におけるヒト・ブルセラ症の診断に、RBTとBrucellaCaptを組み合わせることで実用化できることが示された。高リスク群におけるブルセラ症の管理には、薬剤的対策と非薬剤的対策の両方が考慮されるべきである。	240298
8	ヘリコバクター感染	Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases. 106(2024)102128	ヘリコバクター属菌は、ブタの胃炎の原因となるほか、ヒトの胃にも定着する。本研究では、インドにて、家畜のブタの胃粘膜及び養豚農家の便におけるヘリコバクター属菌の有病率を評価した。屠畜場からのブタ胃検体403検体、養豚場からのブタ剖検検体74検体、養豚家からの便検体97検体を収集した。ブタ胃検体のうち、胃炎を起こした43検体(20.09%)にグラム陰性らせん状菌が認められたが、病変のない検体では3.04%しか認められなかった。ウレアーゼ陽性の胃サンプルを走査型電子顕微鏡(SEM)で観察したところ、粘液内層にヘリコバクター属菌が確認された。病理組織学的検査では、出血性壊死、白血球浸潤、リンパ球凝集塊を伴う慢性胃炎が認められた。PCR法により、ブタ胃検体の19.63%及び養豚家の便検体の2.08%でヘリコバクター・スイスの存在が確認された。さらに、養豚家の便検体の3.12%でヘリコバクター・ピロリ陽性であった。系統学的解析の結果、ヘリコバクター・スイスと他のヘリコバクター属菌との間に明確なクラスターが存在し、ブタの胃粘膜と養豚家の便の両方にヘリコバクター属菌が蔓延していることが明らかになった。ヒトへのヘリコバクター属菌感染のリスクを最小化するために、養豚農家における衛生管理の改善が必要であると考えられる。	240298
9	レプトスピラ症	Zoonoses Public Health. 71(2024)107-119	レプトスピラ症は世界的に発生している人獣共通感染症であり、その健康リスク因子は多岐にわたる。本研究は、急性ヒトレプトスピラ症に関連する危険因子を明らかにし、ヒトレプトスピラ症に対する危険性の予測変数を探ることを目的としたものである。コロンビア北部のホルドバ県にて、レプトスピラ症が疑われた患者339人を対象に、非確率サンプリングによる縦断的前向き記述研究を実施した。疫学的及び環境的変数に関する調査を行い、社会的及び環境的危険因子を決定した。急性レプトスピラ症の症例は19.8%(67/339)であり、血清有病率は27.1%(92/339)であった。危険因子として、若年(10～19歳)、ブタの所有、湖やダム等での水浴び等、発症30日前の洪水、平均気温28°Cが同定された。これらの因子は急性レプトスピラ症のヒト症例の予測因子でもあり、この流行地域における疫学サーベイランスのために考慮すべき、環境及び公衆衛生関連情報を提供するものである。	240298
10	レンサ球菌感染	Emerging Microbes & Infections. 13(2024)2352435	ブタレンサ球菌(<i>Streptococcus suis</i>)はブタの主要な細菌性病原体であり、人獣共通感染症の新興病原体でもある。異なる <i>S. suis</i> の血清型は、集団構造や病原性において多様な特徴を示す。近年のサーベイランスデータからは、血清型4(SS4)株の重要性が浮き彫りになったが、SS4株に関する情報はまだ限られている。本研究では、敗血症患者から分離された1株を含む8カ国126株を用いて、SS4株の集団構造、病原性、抗菌特性について検討した。結果、SS4株は明確な集団構造を示した。61.90%(78/126株)がミニマムコアゲノム(MCG)グループ1及び3に分類され、特にクローン複合体(CC)17株、CC94株、CC839株がヒト及びブタに病原性を示した。またSS4株は多剤耐性であり、プロフェージが抗生物質耐性遺伝子の伝播に重要であることが示された。本研究は、SS4株に関する理解を深め、この血清型のサーベイランスと予防のための貴重な情報を提供するものである。	240298

ID	感染症(PT)	出典	概要	備考
11	レンサ球菌感染	ProMED-mail 20240108.8714122	タイでレンサ球菌感染症が急増しており、3週間で137人の感染と8人の死亡が報告された。死者が最も多い地域はナコーンラーチャーシーマーである。レンサ球菌は汚染された生の豚肉の摂取又は取り扱いを介してヒトに感染する。 感染の急増は、生又は加熱が不十分な豚肉、ソーセージ、ブタの生の血液を使ったサラダの摂取に関連している。疾病対策局(DDC)は、未調理の豚肉製品の消費に対して警告を発している。さらに、信頼できる供給元から豚肉を購入し、70°C(158°F)を超える温度で最低10分間調理することを推奨している。 また、DDCは、ブタや豚肉製品と密接に接触する人は、感染を防ぐために防護服を着用し、開いた傷口を覆うことを推奨している。592人の感染者と32人の死者が出た2023年の感染の大半は、日雇い労働者、農家、主婦で発生しており、これらのグループは高リスクと見なされている。	240064
12	旋毛虫症	Outbreak News Today. https://outbreaknewstoday.substack.com/p/argentina-trichinosis-outbreak-reported?utm_source=publication-search	Santafe食品安全局(ASSAL)は、Santa Fe州Acebal町で旋毛虫症が発生しているとして注意喚起を行った。ここ数日で、39人の寄生虫症例が報告されている。Pellegriniにある商業施設での発生は、汚染された豚肉製品の購入に関連している。この為、地元当局は感染源を突き止め、感染拡大を食い止めるべく努力している。当局は住民に対し、安全でない、又はラベルのない調理法で作られた生や加熱が不十分な豚肉製品や副産物を摂取しないよう勧告している。2023年、アルゼンチンでは、18件の旋毛虫症の発生があり、昨年11月迄に528件の症例が保健省により報告された。これらの集団発生は、Cordoba、Buenos Aires、Mendoza、Neuquen、San Luis、Santa Feの各州で記録された。旋毛虫症は、回虫(旋毛虫)によって引き起こされる寄生虫病である。被囊幼虫が付着した加熱が不十分な肉や生の肉を摂取すると、胃酸によって幼虫が放出され、腸内で成虫になる。メスは、約1週間後に幼虫を放出し始め、幼虫は血流に入り、骨格筋に到達して被包化される。腸内で成虫が活動すると、急性食中毒に似た胃腸症状が出ることもある。突然の発熱、筋肉痛、顔の一部の腫れを伴う痛みが、初期の典型的な徴候である。これに網膜出血などの眼症状が続くこともある。感染が重くなると、心疾患、呼吸器疾患、神経疾患が起こり、心不全による死亡が最も一般的である。幼虫を多く摂取すればするほど、この病気は深刻になる。予防法は以下のとおりである。 ・新鮮な豚肉、豚肉製品、野生動物の肉はすべて160°Fになるまで加熱する。肉はピンク色から灰色に変わる。 ・豚肉を-13°Cで少なくとも10日間冷凍すれば、嚢胞は死滅する。例外として、セイウチやクマの肉に含まれる旋毛虫の種は耐寒性がある為、上記のように調理する必要がある。 ・肉の燻製、塩漬、乾燥は効果がない。	240437
13	日本脳炎B型	The Pig Site. https://www.thepigsite.com/articles/japanese-encephalitis-virus-in-australia	日本脳炎ウイルス(JEV)による臨床疾患の発生が、2022年2月からオーストラリア南東部の複数の豚舎で同時に観察された。臨床症状は農場によって異なり、妊娠期間の延長、子ブタのミイラ化・死産、先天異常、神経学的異常などが見られたと、オーストラリアのApiam Animal Health社のChris Richards氏は述べた。オーストラリア全土のいくつかの獣医グループが、Murray Darling地域内に位置する豚舎で7日間、これらの臨床症状を確認したが、いくつかの農場は、地理的に数千キロも離れていた。JEVはオーストラリア南東部では、外来株とみなされ、病原体が確認された結果、外国動物疾病対策が実施された、とRichards氏は説明した。JEVは、フラビウイルスの一種で、アジア東部及び南東部の風土病であるエンベロープ陽性鎖RNAウイルスである。フラビウイルスは、多くの場合節足動物が媒介する大きなウイルス群を含んでいる。JEVは約20年前、オーストラリア本土の熱帯北端で歩哨(監視)のブタと蚊から検出されたが、養豚業の大部分を占めるオーストラリア南東部や他の地域ではこれまで確認されたことはなかったとRichards氏は説明した。JEVは、人獣共通感染症の蚊媒介病原体である。水鳥が、この病気の保菌者であり、ウイルスは、増幅宿主となるブタに伝播する可能性がある。ヒトとウマは宿主としては最終である。Richards氏は、日本脳炎のような外来動物感染症の侵入に対応するオーストラリアの養豚産業の対策は、他の外来動物感染症に対して養豚産業が以前から行ってきた計画や、養豚生産者と州政府関係者との間に存在する強い関係によって強化されたと結論づけた。	240437
14	炭疽	ProMED-mail 20240211.8714791	[1] 2024年2月9日(金) 出所: Shepp News Sheppartonの北東にある牛飼育場の数頭の動物で、炭疽菌が死因であることが確認されている。 [2] 2024年2月9日(金) 出所: Agriculture Victoria 現在の状況-2024年2月9日、Sheppartonの北東に位置する単一のウシ飼育環境で複数の固体で炭疽菌が原因で死亡された症例が確認されている。影響を受けた環境は直ちに検疫を実施しており、屠殺体は安全に処分され、残りの特性のウシはワクチン接種を受けている。この地域では以前に炭疽の集団発生が確認されており、ビクトリア州北部では散発的な症例は珍しくない。この事件は再度、早期報告の重要性と、ビクトリア州のヒツジ、ウシ又は他の感受性の高い動物種で原因不明の突然死が発生した場合は常に、炭疽病を鑑別診断として考慮する必要性を強調している。 炭疽とは? 炭疽は動物の感染性人畜共通細菌性疾患であり、芽胞形成細菌(<i>Bacillus anthracis</i>)によって引き起こされる。この病気は通常は暖かい月の間に現れるが、炭疽の症例は年のどの時期でも、また病気が長年認識されていなかった場所でも起こりうる。草食動物(たとえば、ウシやヒツジ)は汚染された土壌に存在する孢子を摂取することで感染し、一方、比較的高い位置にある若葉・芽などを食べる草食動物(たとえば、シカ)は汚染された葉を経由し病原体を摂取することがある。一旦摂取されると、細菌は強力な毒素を産生し、炭疽の臨床徴候を引き起こす。炭疽菌感染後の症状には、発熱、食欲不振、嗜眠又は突然死があり、しばしば鼻、口及び/又は肛門に血液染色した滲出液が認められる。 炭疽菌が疑われる場合はどうすればよいか? 炭疽は届出疾患である。もし、明らかな原因がなく、反芻動物の突然死を知っていれば、現地のAgriculture Victoriaスタッフに直ちに事象を報告するか、緊急動物病監視ホットラインに電話するようにされたい。屠殺体は移動させないよう汚染のリスクを最小限とすること、また当該固体はICT(免疫クロマトグラフィー法)を用いて菌の同定試験を実施することが推奨される。	240245

ID	感染症(PT)	出典	概要	備考
15	炭疽	Trop Med Health. 50(2022)52	ウガンダ南西部キルフラ県カゾ郡に位置するサブ・カウンティのエンガリで2018年5月に発生した皮膚炭疽症と死んだウシの肉の消費との関連を明らかにするため、ウシの肉を受け取った世帯を対象に後ろ向きコホート研究を実施した。2018年5月1日から26日までにキルフラ県の住民に新たな皮膚病変(丘疹、小水疱、痂皮など)が生じた場合をヒト皮膚炭疽が疑われる症例と定義した。確定症例は、PCR検査で検出された炭疽菌陽性の病変を有する症例とした。その結果、コホート内の95例において皮膚炭疽症が疑われる患者22例(年齢4~64歳)を確認し、2例が確定症例であった。流行曲線は、炭疽症疑いで急死したウシが食肉処理された5月6日から、複数の点源による曝露があったことを示している。ウシの肉を受け取った世帯では、屠殺、皮剥ぎ、廃棄物の清掃、肉の運搬に関わると感染リスクが増加することが示された。以上より、皮膚炭疽症の集団発生は、炭疽菌感染したウシの死骸の取り扱いによって引き起こされたことが明らかになった。	240394
16	狂犬病	ProMED-mail 20240204.8714658	2024年2月2日(金) 出典:アインニューズ サウスカロライナ州保健環境管理局(DHEC)は、サウスカロライナ州のプロスペリティで発見されたウシが狂犬病陽性であることを確認した。4人が曝露され、医療提供者に紹介された。また、11頭の乳牛が狂犬病の乳牛に曝露された可能性があり、DHECの公衆衛生獣医師と、Clemson University Livestock Poultry and Health(CULPH)の州の獣医師が、適切な安全対応措置を決定するために相談を受けている。この乳牛は2024年1月31日に検査のためDHECの研究所に提出され、2024年2月1日に狂犬病であることが確認された。 サウスカロライナ州の法律では、DHECが承認し、米国農務省(USDA)が認可したワクチンを用いて、全てのイヌ、ネコ、フェレットに狂犬病の予防接種を行い、ペットを狂犬病から継続的に保護するために、頻繁に再接種することが義務付けられている。家畜は狂犬病に感受性があり、USDAが承認した狂犬病ワクチンがある家畜は全てワクチン接種を受けるべきである。しかしながら、ウシ及びウマは最も頻繁に報告される感染家畜種である。認可されたワクチンが入手できない種(ヤギやブタ)で、ヒトと頻繁に接触するか、又は価値があると考えられる種にもワクチンを接種すべきである。DHECの狂犬病プログラム責任者であるTerri McCollister氏は、「ペットと家畜を自分の狂犬病ワクチン接種を最新の状態にすることは、動物を所有する責任である」と述べた。狂犬病の予防接種については、ペットのワクチン接種状況を最新の状態に保つことが重要である。狂犬病ワクチンの接種は、当該疾病を防ぐ最も簡単で効果的な方法の1つとされている。このウシは、2024年にサルーダ郡で狂犬病陽性を示した最初の動物である。今年、州全体で7例の狂犬病動物が発生している。2002年以降、サウスカロライナ州は年間平均約148例の陽性症例を報告している。2023年に、サウスカロライナ州で確定した狂犬病患者78例のうち1例がサルーダ郡にいたことが確認されている。	240245
17	狂犬病	Viruses. 16(2024)464	仮性狂犬病は、ヘルペスウイルス科に属する仮性狂犬病ウイルス(PRV)によって引き起こされる急性の発熱性感染症である。PRV感染は、ブタ、ウシ、ヒツジ、ネコ、イヌなどの家畜や野生動物など幅広い哺乳類で報告されており、中でもブタはPRVの唯一の宿主である。中国で2017年以降に報告された30例のヒトPRV感染症例について、広域抗ヘルペスウイルス薬や統合治療が主に適用されたが、全患者が最終的に死亡又は様々な神経学的後遺症を発症しており、本研究にて、一般的に使用されている抗ヘルペスウイルス薬(アシクロビルなど)のPRVに対する抑制効果を評価したところ、限界があることが判明した。本研究では、抗PRV薬のハイスループット・スクリーニング法を確立し、FDA承認薬2104種のスクリーニングに利用した。プリンシドフォビルは、in vitro及びin vivoでヒト由来PRV株hSD-1/2019に対して顕著な抗ウイルス効果を示した。この効果的な抗PRV薬は、PRV感染の臨床治療にとって大きな意義がある。	240298
18	病原体耐性	Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases. 106(2024)102139	本研究は、米国における統合サーベイランスの一環として収集された3つのサンプリング源(糞便、食肉小売、ヒト)において報告されたβラクタマーゼの分布を調べることを目的としたものである。2002年から2021年までの米国抗菌薬耐性モニタリングシステム(NARMS)のデータを検索・解析した。大腸菌、サルモネラ・エンテリカ、カンピロバクター、赤痢菌及びビブリオからは、合計115個のβラクタマーゼ遺伝子が検出され、このうち35遺伝子は糞便分離株から、32遺伝子は食肉小売株から、104遺伝子はヒト分離株から検出された。大腸菌の3遺伝子(blaCMY-2, blaTEM-1A, blaTEM-1B)、サルモネラ・エンテリカの6遺伝子(blaCARB-2, blaCMY-2, blaCTXM-65, blaTEM-1A, blaTEM-1B, blaHERA-3)、カンピロバクター属の2遺伝子(blaOXA-61, blaOXA-449)が、食用動物(ウシ、ニワトリ、ブタ、シチメンチョウ)及びヒトから検出された。blaCTXM-55は4つの食用動物由来の大腸菌分離株で検出されたが、blaCTXM-15とblaCTXM-27はウシとブタでのみ検出された。サルモネラ・エンテリカでは、blaCTXM-2, blaCTXM-9, blaCTXM-14, blaCTXM-15, blaCTXM-27, blaCTXM-55, blaNDM-1がヒト分離株でのみ検出された。blaOXAsとblaCARBは細菌特異的であり、それぞれカンピロバクター属とビブリオ属で検出された唯一のβラクタマーゼ遺伝子であった。検出されたβラクタマーゼ遺伝子の割合は細菌によって異なった。本研究は、米国の食用動物及びヒトの細菌から検出されたβラクタマーゼ遺伝子に関する知見を提供したが、これは「ワンヘルス」インターフェースにおける臨床的に重要なβラクタマーゼの分子疫学をよりよく理解するために必要である。	240298

ID	感染症(PT)	出典	概要	備考
19	E型肝炎	Epidemiology and Infection. 152(2024)e55	E型肝炎ウイルス(HEV)の自家感染が先進国で報告されるようになっており、その多くは人獣共通感染症のHEV遺伝子型3(HEV-3)と関連している。本研究では、2014年から2022年にカナダで分離された63例のヒト臨床HEV-3の分子疫学を検討した。55検体がIgM陽性、45検体がIgG陽性、44検体がIgM及びIgG陽性であった。分離株の大部分は亜型3a、3b、3jに属し、カナダのブタ及び豚肉分離株と高い配列相同性を示した。亜型3c、3e、3f、3h、3gに属する分離株や、ウサギ株(3ra)の慢性感染からの分離株も少数存在した。これまでの研究で、カナダの豚肉製品及びブタからの分離株は亜型3a及び3bに属することが証明されていることから、カナダにおける臨床HEV症例の大部分は家畜のブタのHEVが原因である可能性が高く、ブタがHEV-3感染の主要なリザーバーであるという仮説をさらに裏付けている。人獣共通感染症であるHEV感染のリスクを理解するには、「ワンヘルス」の枠組みの中で、ヒト、動物、環境の接点における持続可能なサーベイランス戦略を確立する必要がある。	240298
20	E型肝炎	IDWR. 25:51-52(2023)2-9	2023年12月27日集計分。4類感染症:E型肝炎9例。 感染地域(感染源):埼玉県1例(焼鳥/レバー)、千葉県1例(不明)、東京都1例(鹿肉/猪肉)、神奈川県1例(輸血・血液製剤)、福井県1例(不明)、国内(都道府県不明)1例(不明)、中国1例(不明)、国内・国外不明2例(不明2例)。 2024年1月5日集計分。4類感染症:E型肝炎15例。 感染地域(感染源):神奈川県3例(鴨肉/鶏レバー1例、不明2例)、福島県1例(不明)、茨城県1例(不明)、群馬県1例(不明)、千葉県1例(不明)、東京都1例(馬肉ユッケ/牛肉ユッケ)、岐阜県1例(不明)、兵庫県1例(不明)、福岡県1例(鳥刺し)、鹿児島県1例(鹿肉)、国内(都道府県不明)3例(豚レバー1例、不明2例)。	240394
21	E型肝炎	ProMED-mail 20240318.8715469	フィンランド保健福祉研究所(THL)の感染症登録によると、2024年1月初めから3月15日迄に、合計99件の検査で確認されたE型肝炎感染が記録されている。2023年の同時期には3例しか記録されておらず、近年では、年平均30例の感染が検出されている。E型肝炎患者の共通点は、感染者が食べた肉ソーセージと思われるが、まだ確定ではない。食品の追跡とサンプル検査が、食品庁で続けられているが、特別専門家のElina Leinonen氏は、次のように言う。「食品サンプルの調査では、肉ソーセージ製品からHEVが検出されているが、これらの製品が患者の発症に関係しているかどうかは、まだ調査中である。肉ソーセージと人間から検出されたウイルスが同じかどうかはまだわかっていない」。肉ソーセージとE型肝炎感染の関連に関する調査は、来週には終了する予定であり、その後も調査は続く。欧州では、ブタがHEVの主な感染源であるが、イノシシ、シカ、ウマからも見つかっている。加熱処理されていない食肉製品にもウイルスが存在する可能性がある。E型肝炎は、食品から定期的に定期的に出検されるような病原体ではない。その為、他の製品にも含まれている可能性がある。THLと食品庁は、現在、感染源を突き止めるべく、幅広く調査を行っている。 この報告は、欧州におけるE型肝炎発生の原因として、人獣共通感染症のE型肝炎(主に遺伝子型3)の重要性を強調している。HEVには、現在7つの遺伝子型があり、遺伝子型1と2は、人獣共通感染症ではなく、アフリカとアジアでHEV感染のほとんどを引き起こしている。妊婦の罹患率や死亡率を増加させるのはこれらの遺伝子型である。人獣共通感染症であるE型肝炎のほとんどは先進国で認められ、食中毒(通常は、加熱不十分な豚肉製品)に関連しており、遺伝子型3が原因である。さらに、免疫不全の宿主(特に固形臓器移植を受けた患者)で遺伝子型3に感染すると、慢性感染を引き起こし、肝硬変に進行する可能性がある。リハビリンは、このような慢性感染者の治療に用いられている。	240437
22	E型肝炎	ProMED-mail 20240514.8716504	Cordobaの研究者らは、スペインで謎の新疾患、ラットE型肝炎ウイルス(RHEV)を保有する数十人の患者を発見し、2018年に香港で初めて確認された感染の世界で報告された最大の症例数となった。Rocahepevirus ratti(R. ratti)によって引き起こされるこの感染症に関する多くの疑問は、未解決のままである。スペインの都市に生息するネズミの約3分の1が、この病原体を持っていることは知られているが、それがどのようにしてヒトに感染するのかについては明確にわかっていない。また、現在の発症率もわかっていないが、初期調査結果によると、スペインでは毎年100例以上の症例が出ている。ネズミの大部分と相当数の患者においてウイルスの存在が確認された今、研究者たちが直面している大きな問題は、病原体がどのようにしてネズミからヒトに感染するのかということである。「我々には2つの仮説がある。第一の可能性は、この経路で食物や液体、あるいはそれらに接触する表面や器具が汚染され、それが、ヒトに摂取されることである」とRivero Juarezは説明する。第二の可能性は、無症状の中間宿主となる別の種の動物が存在することである。E型肝炎と同様、ブタが主な候補であり、ウイルスを排除するのに十分な強度の加熱処理などを行っていない部位を使った製品を摂取することで感染が起こる(証明はされていない)。最近『Emerging Infectious Diseases』誌に発表された研究では、スペインの5つの養豚場でウイルスの存在を調査したところ、387頭のうち44頭(11.4%)から検出された。陽性の93.2%が同一農場であった。 2023年5月から6月にかけて、スペイン南部のCordobaにある5つの集約的繁殖システム農場から飼育されているブタを無作為抽出し、サンプリング調査した。各ブタから直腸糞便サンプルを採取し、RNA抽出までサンプルを-80°Cで保存した。合計387頭のブタを調査対象としたところ、44頭のブタからRHEVが検出され、個体有病率は11.4%(95%信頼区間8.6%~14.9%)であった。 配列決定により、RHEV(種_R. ratti)であることが確認された。5農場のうち、2農場(40%)で1頭以上のRHEV陽性ブタがいた。注目すべきは、陽性動物の93.2%(44頭中41頭)が同一農場のものであったことである。6頭のブタからHEV RNAが検出され、有病率は1.6%(95%信頼区間0.6%~3.4%)であった。すべてのHEV陽性ブタは、同じ農場で、HEV遺伝子型3fと一致する塩基配列を有していたが、その農場ではRHEVは検出されなかった。ブタが、RHEVに感染しないという仮説は、in vivoでの実験的研究に基づいて立てられた。この研究ではRHEV株で行っても感染しなかったことから、ブタは、RHEV感染に抵抗性があるように思われた。しかし、我々の研究では、ブタからRHEV RNAが検出されたことから、RHEVの疫学においてブタが関与している可能性が示唆された。この発見は、RHEVに感受性のある動物種の範囲を拡大し、その伝播がげっ歯類に限定されない可能性を示唆している。我々が発見した陽性動物の数は、RHEVが調査地域のブタ個体群の間で広く蔓延していることを示唆している。 結論として、本研究は、ブタがRHEVに感染しやすい可能性を示しており、これまでの仮定を覆すものである。RHEVの疫学におけるブタの役割を明らかにし、ブタからの直接的又は間接的な人獣共通感染症のリスクを評価するために、さらなる研究が必要である。	240437

ID	感染症(PT)	出典	概要	備考
23	E型肝炎	ProMED-mail 20240602.8716810	<p>2022年に中国で発生したE型肝炎発生の原因として、ブタのレバーの加熱不良が疑われた。2022年7月と8月、Zhejiang省Hangzhou市の老人ホームでE型肝炎の集団発生が報告された。集団発生の危険因子を特定する為に症例対照研究が行われた。老人ホームに入所していた722人のうち、77人がE型肝炎と診断された。そのうち18人に黄疸、発熱、食欲不振などの症状が見られた。国際食品微生物学ジャーナル誌に発表された研究によると、HEV感染者の平均年齢はほぼ60歳で、59人の患者が女性で、18人が男性であった。</p> <p>症例対照研究によると、ブタのレバーの摂取と食堂から提供された生野菜や果物の摂取が、この集団感染の危険因子であった。研究者によると、調査の結果、老人ホームの食堂は劣悪な環境であり、ブタレバーの調理時間が短か過ぎたという。監視ビデオによれば、食堂のスタッフは、生食用と加熱用の食品を分けておらず、ブタのレバーの加熱時間は、わずか2分10秒であった。他の研究では、71°C (159.8° F)でのレバー中のHEVの不活化時間は5分以上である。</p> <p>食堂の衛生状態は悪く、ゴキブリが発生していた。ソーニングが徹底されておらず、生ものと調理済み食品の区別がなされていなかった。食器を消毒する為のスチームボットはあるが、使用頻度は低かった。生ものと調理済み食品の分離が、不十分であった為、食堂スタッフの手を介して果物や野菜がHEVに汚染された可能性があるという研究者は述べている。食堂には食べ残しのサンプルはなかった。業者から採取された新鮮なブタのレバーのサンプルはHEV陰性であった。管理対策としては、患者の隔離と治療、徹底した清掃と消毒が行われ、発生後はHEVのワクチン接種が行われた。</p> <p>症例の多く(70%)は不顕性感染で、アミノトランスフェラーゼ値は、正常で症状はないが、抗HEV IgM又はRNA陽性と定義された。抗HEV IgM陽性の症例の内訳は不明であり、単離されたIgMは以前の感染によるものかもしれない。人獣共通感染症ジェノタイプ4の集団発生は一般的ではない。</p> <p>ヒトへの人獣共通感染症の主な感染源は、遺伝子型3と4であるが、遺伝子型5、7、8や、Orthohepevirus Cの種由来のラットHEVなど、他の動物株も人獣共通感染症の可能性はある。宿主の範囲は益々広がり、遺伝的に分岐したHEV株の同定が技術の進歩によって可能になった為、ヘパウイルス科の分類学は、間違いなく進化し続けるであろう。</p>	240437
24	E型肝炎	Transboundary and Emerging Diseases. 2023(2023)2806835	<p>本研究の目的は、欧州8カ国の農場の家畜のブタに循環するHEV株の特徴を明らかにし、欧州全域におけるブタ、イノシシ、ヒトにおける亜型検出の相関性を評価することである。本研究にて、オーストリア、ブルガリア、チェコ、ドイツ、イタリア、ポーランド、英国、オランダの農場のブタの糞便から291のHEV配列を得た。99の非同一致列のうち、90が7つのHEV-3亜型に分類され(3a、3c、3e、3f、3g(3g-like)、3i、3l(3l-like))、これらは欧州で既に報告されているものであった。9つのHEV-3の配列は既存の亜型には割り当てられなかった。3e亜型が最も多く、8カ国中6カ国で検出され、次いで3fと3cが数カ国で検出された。</p> <p>ブタで頻りに検出されるHEV-3亜型(3e、3f、3c)とまれに検出される亜型(3g-like、3i、3l-like)の分布は、欧州のヒト患者における検出率と相関していた。</p> <p>本研究の結果から、欧州のブタでは複数のHEV-3株が広く流通していることが確認され、また異なる株をモニタリングし、人獣共通感染経路の可能性を特定するためには、シーケンシングが必要であることが確認された。</p>	240298
25	H1N1インフルエンザ	Outbreak News Today. https://outbreaknewstoday.substack.com/p/pennsylvania-reports-first-novel?utm_source=publishation-search	<p>Pennsylvania州(米国)保健省は、新型インフルエンザAウイルスによるヒト感染を報告した。患者は、インフルエンザA(H1N2)変異型(A(H1N2)v)ウイルスに感染していた。患者は18歳未満で、2024年3月9日の週に医療機関を受診し、入院、その後回復した。保健当局によれば、患者は、発症前にブタとの接触があった。追加調査の結果、患者の身近な接触者2名もブタとの接触があり、軽症であったことが判明した。これは2024年に米国で報告されたA型インフルエンザウイルスによる初のヒト感染である。この患者に関連するA(H1N2)vウイルスのヒトからヒトへの感染は、確認されていない。調査は継続中である。</p> <p>通常ブタに循環する(ヒトには循環しない)インフルエンザウイルスが、ヒトから検出された場合、それは「変異型」インフルエンザウイルスと呼ばれる。変異型インフルエンザウイルスによるヒトへの感染のほとんどは、ブタと接触した後に起こるが、ヒトからヒトへの感染も起こる可能性がある。ほとんどの場合、変異型インフルエンザウイルスは、ヒトからヒトへ容易かつ持続的に感染する能力を示していないことに注意することが重要である。感染のリスクを理解し、適切な公衆衛生対策を講じる為には、新型A型インフルエンザウイルスによるヒトへの感染を早期に特定し、調査することが重要である。</p>	240437
26	H1N1インフルエンザ	WHO ホームページ. https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON502	<p>2024年1月16日、ブラジル国際保健規則(IHR)ナショナル・フォーカル・ポイント(NFP)は、ブタ由来インフルエンザA(H1N1)vウイルスによるヒト感染をWHOに通知した。患者は、Parana州Toledo市在住の基礎疾患のある成人男性である。この男性は、一人暮らしであり、ブタや感染者との接触歴はなかった。疫学調査の結果、密接な接触者は、確認されなかった。患者は、2023年12月12日に発熱、頭痛、倦怠感、咳などの症状が現れ、12月16日に医療機関を受診し、入院した。抗ウイルス治療は受けなかったが、2023年12月18日に完全に回復し、退院した。</p> <p>2023年12月19日、インフルエンザとSARS-CoV-2の分析の為、検体がパラナ州中央公衆衛生研究所に送られた。検体はリアルタイムポリメラーゼ連鎖反応(RT-PCR)によりインフルエンザA/H1ウイルスと分類された。2024年1月11日、このサンプルはRio de JaneiroのFIOCRUZ呼吸器ウイルス国立基準研究所の国立インフルエンザセンターに確認の為送られ、2024年1月15日、インフルエンザA(H1N1)変異型ウイルスが確認された。</p> <p>本症例は、2024年にブラジルで報告されたインフルエンザA(H1N1)vウイルスによる初のヒト感染症であり、2015年以降、ブラジルのParana州で報告されたブタ変異型ウイルスによる9例目のヒト感染症例である。IHR2005によれば、新型インフルエンザAウイルス変異型によるヒト感染は、公衆衛生に大きな影響を与える可能性のある事象であり、WHOに通知しなければならない。現在入手可能な情報に基づき、WHOは、これを散発的なケースとみなしている。ヒトの間で地域レベルで広がる可能性、及びヒトを介した国際的な感染拡大の可能性は低いと考えられる。WHOは、引き続き、ヒト又は動物の健康に影響を及ぼす可能性のある循環インフルエンザウイルスに関連したウイルス学的、疫学的、臨床的变化を検出する為の世界的な監視と、リスク評価の為のタイムリーなウイルス共有の重要性を強調している。</p>	240437
27	Q熱	IDWR. 25:51-52(2023)2-2	2023年12月27日集計分。Q熱1例 感染地域:愛媛県_感染源:ウシ	240394