

感染症定期報告感染症別文献一覧表(2020/8/1~2020/11/30)

ID	感染症(PT)	出典	概要
1	E型肝炎	日本輸血細胞治療学会誌. 66(2020)531-537	2002年から2018年までに判明した本邦におけるE型肝炎ウイルス(HEV)輸血感染症例34例について検討した。HEV輸血感染の原因献血者は、北海道や関東に限らず全国で確認され、輸血による最少感染成立HEV RNA量は2.51 log IUと推定された。HEV RNAスクリーニングの全国導入はHEV輸血感染対策として有効と考えられる。
2	E型肝炎抗体陽性	Animals. 10(2020)E1521	ブルガリアにおいて、2017年から2019年の3年間で、飼育ブタ及びイノシシでの抗HEV-IgG抗体の血清有病率を調査した。飼育ブタについては、19カ所の養豚場及び1カ所の食肉処理場から433点の血清サンプルを採取し、分析した結果、有病率は、2017年(45.33%[95%CI 2.7-87.3])及び2018年(38.46%[95%CI 29.1-49.7])に比べて、2019年(98%[95%CI 96.1-99.9])の間に採取されたサンプルで高かった。
3	インフルエンザ	ECDC Threat Assessment Brief. 2020/7/13	2011年から2018年の間に中国で実施されたブタの調査によると、新たな遺伝子型4再集合体ユーラシア鳥様豚インフルエンザA(G4 EA H1N1)ウイルスが特定された。その後の血清調査では、養豚労働者の10%が陽性であり、18歳から35歳では21%と高い陽性率だった。これらの調査結果は、当該ウイルスのパンデミックの可能性について懸念を示している。
4	H1N1インフルエンザ	CDCホームページ. https://www.cdc.gov/flu/spotlights/2019-2020/cdc-prepare-swine-flu.html	G4 EA H1N1ウイルスは2016年以降、中国のブタで蔓延し、主要な遺伝子型となっている。これまでに以前報告されたG4ウイルスによるヒト感染は3件のみであったが、本研究では、中国で採血されたブタに関連した労働者338例のうち約10%がG4ウイルスに以前感染したエビデンスを持つことが判明し、ヒトへの感染は以前考えられていたよりも一般的であることが示唆された。しかし、G4ウイルスがヒトからヒトへと伝播したという報告はなく、G4ウイルスは米国におけるブタやヒトの間では検出されていない。
5	H1N1インフルエンザ	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. https://doi.org/10.1073/pnas.1921186117	2011年から2018年にかけて、中国10省の食肉処理施設及び1カ所の動物病院においてブタの鼻腔から3万点の検体を採取し、179株の豚インフルエンザウイルスを分離した。大半が2016年以降にブタの間で流行している新型だった。遺伝的に2009年に流行した豚インフルエンザH1N1に由来するG4ウイルスは、感染力が強く、ヒト気道上皮細胞内で大量に複製され、フェレットでは効率的な感染力とエアロゾル感染が観察された。
6	H1N1インフルエンザ	ProMED-mail 20200702.7528903	中国のブタにおいて最近出現したG4 EA H1N1と呼ばれるインフルエンザウイルスの株が特定された。当該株は新たなパンデミックを引き起こす可能性があり、ヒトはそれに対して非常に脆弱である可能性がある。
7	H1N1インフルエンザ	WHO ホームページ. https://www.who.int/influenza/human_animal_interface/Influenza_Summary_IRA_HA_interface_10_07_2020.pdf?ua=1	①2020年7月3日に豚インフルエンザA(H1N1)変異ウイルス(IAV(H1N1)v)感染のヒト症例1例がドイツから世界保健機関(WHO)へ報告された。当該症例は、2歳の男児であった。患者は症状発現の2日前にブタ農場を訪れ、ブタと濃厚接触していた。②2020年6月22日に豚インフルエンザA(H1N2)変異ウイルス感染のヒト症例1例がブラジルからWHOへ報告された。当該症例は、パラナ州のブタの食肉処理場に勤務する22歳の女性であった。
8	H1N1インフルエンザ	WHOホームページ. https://www.who.int/influenza/human_animal_interface/Influenza_Summary_IRA_HA_interface_24_06_2019.pdf?ua=1 .	2019年5月31日、米国の国際保健規則に基づく連絡窓口は、65歳以上の成人でIAV(H1N1)vが検出されたことを報告した。ウイルスの遺伝子解析の結果、ヘマグルチニン遺伝子及びノイラミニダーゼ遺伝子は現在の季節性インフルエンザA(H1N1)pmd09ウイルスと密接に関連しており、近年米国のブタの集団で循環・検出されたインフルエンザウイルスの遺伝子と密接に関連していることが示唆された。
9	ジカウイルス感染	PLoS Negl Trop Dis. 14(5)(2020)e0008300	ベトナムと国境を接する中国広西チワン族自治区の南寧市において、ジカウイルス(ZIKV)抗体陽性者が確認され、中国だけではなく、東及び東南アジアへのZIKV感染の拡大が懸念されると報告された。
10	COVID-19	Ann Intern Med. https://doi.org/10.7326/L20-0725	献血当日に健康なドナーで、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)様症状が消失してから少なくとも40日後に血中から重症急性呼吸器症候群コロナウイルス2(SARS-CoV-2)が検出された。著者らの施設では、SARS-CoV-2 RNAのドナースクリーニングを継続する予定であり、症状が消失した後の供血延期期間を28日から56日に延長している。
11	COVID-19	Lancet. 395(2020)1757-1758	COVID-19患者の母乳より、SARS-CoV-2 RNAが検出された。感染経路は不明であるものの、児のスワブもSARS-CoV-2検査が陽性であり、COVID-
12	COVID-19	medRxivホームページ. https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.07.09.20149591v1.full.pdf	これまでに血漿や母乳からSARS-CoV-2 RNAが検出されることが報告されていたが、臍帯、胎盤及び母体膣スワブにおいてもSARS-CoV-2 RNAが陽性であった事例が報告された。また、31例中2例の新生児において、母体からのSARS-CoV-2の垂直感染が疑われている旨が報告された。

ID	感染症(PT)	出典	概要
13	COVID-19	Wellcome Open Res. https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.16002.1	COVID-19の急性期及び回復期の血中SARS-CoV-2 RNAの血清陽性率の頻度に関して系統的な文献レビュー及び臨床検体での調査を行い、またRNA陽性血清が培養細胞に感染性を有するかを検討した。文献レビューの結果、血清陽性率は10% (95%CI 5~18%)であった。臨床検体での調査では、12.7%でRNAが検出されたが、RNAのコピー数は少ないことが示唆された。また、PCR検査陽性の血清を培養細胞に接種しても、細胞障害効果は観察されなかった。感染急性期に血清サンプルでは少量のRNAが検出され得るが、SARS-CoV-2の感染性とは関連していなかった。
14	SARS-CoV-2ウイルス血症	Transfusion. 60(2020)1111-1114	多数の既報により、SARS-CoV-2 RNAは、感染者の血液、血漿又は血清中から検出されることが示されているが、SARS-CoV-2は輸血により感染を起こすか、輸血感染した場合に症状を呈するかについては、まだ解明されていない。
15	SARS-CoV-2検査	Transfusion. 60(2020)1119-1122	ドイツでSARS-CoV-2の輸血感染リスクを評価するため、口腔スワブ又は喀痰のRT-PCR検査を実施したところ、患者全員が陽性であったのに対し、血液サンプル中からSARS-CoV-2 RNAが検出されたのは、急性呼吸窮迫症候群患者1例のみであったことが報告された。供血基準を満たす無症候の供血者からの血液製剤を介したSARS-CoV-2の伝播リスクは極めて低いと考えられた。
16	コロナウイルス感染	Int J Infect Dis. 94(2020)49-52	中国浙江省半州のXixi病院において、臨床検査でSARS-CoV-2感染が確認された43例の血清抗体を検査した結果、COVID-19患者において、IgM陽性率は初めに増加し、その後減少する傾向を示したが、IgG陽性率は増加し、その後経時的に安定した。さらに、IgG陽性率はIgM陽性率よりも一貫して高いことが判明した。
17	コロナウイルス感染	Nature Communications. https://doi.org/10.1038/s41467-020-17436-6	20代の妊婦が発熱、激しい咳及び喀痰でフランスParis市の病院に入院し、検査の結果、SARS-CoV-2遺伝子の存在が確認された。帝王切開による出産から1時間後、3日後及び18日後に新生児の鼻頭ぬぐい液検査及び肛門ぬぐい液検査が行われた結果、SARS-CoV-2遺伝子の陽性が確認され、また、出産6時間後に採取された血液検査及び気管支肺胞洗浄液検査でも陽性が確認された。胎盤のウイルス量を測定したところ、羊水及び母親の血液中のウイルス量を上回っており、SARS-CoV-2が母体から胎児へ胎盤を介して伝播した可能性が示唆された。
18	コロナウイルス感染	Xenotransplantation. 27(2020)e12591	ブタがSARS-CoV-2に感染したり、体内でウイルスが複製されるというエビデンスは存在しないが、SARS-CoV-2はin vitroで細胞に入るための受容体としてブタのアンギオテンシン変換酵素2 (ACE2)を含む4つの動物種のACE2を経由できることが報告され、ブタがSARS-CoV-2感染に感受性である可能性が示唆されている。
19	ウイルス感染	Emerg Infect Dis. 26(2020)1182-1191	南アフリカの疾患を呈した野生動物、非ウマ家畜及び鳥類においてMiddelburg ウイルス (MIDV) 及びSindbis ウイルス (SINV) の感染状況について調べた。99の動物種608件を分析し、うち14種はMIDV又はSINVのいずれかが陽性であった。シロサイ、スイギュウ、ウシ科家畜、イボイノシシ、ライオン、鳥類(レモンバト及びハゴロモヅル)、セーブルアンテロープ、ウォーターバック及びジャコウネコにおいてMIDVが検出され、スイギュウ、セーブルアンテロープ、サイ、キリン、ヨーロッパイノシシ、ヒツジ、プレスバックス及びジャコウネコにおいてSINVが検出された。
20	ウイルス感染	Emerg Infect Dis. 26(2020)1287-1290	免疫抑制状態の致死性脳炎患者の脳サンプルについてショットガンメタゲノム解析を行ったところ、新規のオルソブニヤウイルスが同定され、Cristoli virusと名付けられた。フランスParis市に在住の58歳女性患者は、2018年9月にアモキシシリン/クラバン酸に抵抗性の発熱が発現したため市内の病院に入院した。2018年10月に全身状態の悪化、食欲不振及び精神運動の遅滞を認めた。その後6カ月間で神経症状は増悪した。2019年3月にショットガンメタゲノム解析のため脳生検を行なったが容体は悪化し、2019年3月27日、当該患者は死亡した。
21	ウイルス感染	Emerg Infect Dis. 26(2020)1332-1334	ブラジルSao Pauloの致死性出血熱の患者からの血液サンプルについて、次世代シーケンサーによるメタゲノム解析を行ったところ新規のマーマアレナウイルス様サビアウイルスが同定された。52歳男性患者は、2019年12月30日に嘔下障害、心窩部痛、吐き気、めまい、口内乾燥及び筋肉痛のため医療機関を受診した。その後数日間で、激しい筋肉痛、発熱、眠気及び血圧低下と容体が増悪したため、大学病院に紹介、入院となった。その後患者の容体は悪化し1月11日に死亡した。
22	ウイルス感染	GOV.UK. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/912887/Emerging_infections_summary_June_2020.pdf	フランスの臨床医らは、2例の重症免疫不全の患者から、明確に異なる二つのUmbre virus株(オルソブニヤウイルス属)の遺伝子配列を同定した。2例の患者は、脳炎の臨床的、病理学的兆候を示していた。Umbre Virusは1950年代にインドのイエ蚊から最初に同定され、これまでヒトへの感染は確認されていなかった。フランス南部における血清学的調査(300例のコントロール群及び34例の脳炎患者群)では、本ウイルスに感染した患者は他に確認できなかった。

ID	感染症(PT)	出典	概要
23	ウイルス感染	Int J Environ Res Public Health. 17(2020)2254	スペイン北部のパレンシア州で7年間にわたり、ダニ刺咬患者150例及びヒツジ120頭由来の試料についてThogoto virus (THOV)及びDhori virus (DHOV)の血清陽性率について調べた。ヒト患者8例がTHOV抗体陽性、6例がDHOV抗体陽性で、ヒツジ集団24頭がTHOV抗体陽性、32頭がDHOV抗体陽性であった。
24	ウイルス感染	PHE Emerging infections: monthly summaries. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/900852/Emerging_infections_summary_March_May_2020.pdf	フランスにおいて、新規オルソブニヤウイルス(Cristoliウイルス)による初めてのヒト感染例が確認された。また、ブラジルにおいて、新規Sabia様アレナウイルスによる初めてのヒト感染例が確認された。
25	ウイルス感染	ProMED-mail 20200421.7248760	2013年から2016年に、ブラジルのトカンティンス州及びアマパ州においてデング熱様症状を呈した患者から採取された血漿検体より、新規のAmbidensovirus属ウイルス及びChapparvovirus属ウイルスが確認された。
26	クロイツフェルト・ヤコブ病	Transfusion. 60(2020)694-697	供血者、供血血液、輸血及び輸血を受けた患者に関する情報(SCANDAT2)データベースを用いたレトロスペクティブコホート研究によると、孤発性クロイツフェルト・ヤコブ病の輸血を介した感染のエビデンスは認められなかった。
27	異型クロイツフェルト・ヤコブ病	OIE Weekly Disease Information.	2020年5月22日、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)H型が確認された。
28	異型クロイツフェルト・ヤコブ病	ProMED-mail 20200526.7380366	2020年5月22日、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)H型が確認された。
29	異型クロイツフェルト・ヤコブ病	ProMED-mail 20200705.7540209	フランスにおいて、マウスからヒトへのプリオン感染例が初めて確認された。2010年5月、24歳の女性はプリオン研究所で技術者として働いており、検査室においてBSE感染マウスの脳組織のサンプルを処理していた。サンプルを扱うためにピンセットを使用中、誤ってピンセットを親指に刺してしまった。2017年11月、女性は首と右肩に灼熱痛を呈し、後にそれが体の右側に広がった。2018年11月、医師は女性の脳脊髄液(CSF)サンプルを調べたが、正常であった。しかし、2019年1月までの間に、女性はうつ病、不安、記憶障害及び幻視の症状が発現し始めた。2019年3月、CSFと血液検体は異型クロイツフェルト・ヤコブ病に陽性反応を示した。症状が最初に発現した19カ月後の2019年6月、女性は死亡した。
30	大腸菌感染	日本獣医師会雑誌. 73(2020)265-273	食中毒原因菌 <i>Escherichia albertii</i> のブタにおける保菌状況と分離株の特徴を明らかにするため、2017年及び2018年に山形県内のと畜場に搬入されたブタの保菌調査を行った。525検体の盲腸便を調査し、17検体(3.2%)から37株を分離した。うち20株(54.1%)が何らかの抗菌薬に耐性を示した。また、パルスフィールド・ゲル電気泳動法において、37株は6グループに分類された。各グループを代表する6菌株は、ゲノムワイド系統解析により既知の5つの系統群の中のG1群及びG3群(2亜系統群)に分類された。当該3群は、いずれもヒト由来株を含んだ。
31	サルモネラ症	J Vet Med Sci. 82(2020)585-589	2013年から2016年にかけて鹿児島県のブロイラーから分離されたサルモネラ菌の血清型を分析、抗菌薬の最小発育阻止濃度を測定し、サルモネラ菌の抗菌薬耐性遺伝子を調査した。回収された大部分の分離株は、ストレプトマイシン、スルファメトキサール及びオキシテトラサイクリンに対して強い耐性を有していた。
32	クロストリジウム・ディフィシル感染	Vet Microbiol. 247(2020)108754	<i>Clostridioides difficile</i> に感染したブタを、鼻での接触が可能な穴の開いたキャビネットで飼育することで、鼻と鼻の接触により感染する可能性が示唆された。
33	ロッキー山紅斑熱	Emerg Infect Dis. 26(2020)815-816	2018年、直近のダニ刺咬歴及び或いは環境暴露歴のない男性看護師が、勤務中の針刺し事故によりロッキー山紅斑熱(RMSF)に罹患し死亡した症例が報告された。発端となった患者は農村地域出身の男性で、筋肉痛、排尿障害及び乏尿を伴う急性熱性症候群の症状があり、症状発症前にダニへの環境暴露及び胸部に節足動物の刺咬歴があった。看護師男性の針刺し事故の翌日に当該患者は死亡した。看護師は、針刺し事故後、B型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス及びヒト免疫不全ウイルスの血清学的検査は陰性だったが、斑丘疹、急性呼吸窮迫症候群、ショック症状、乏尿、血小板減少症及び白血球減少症を伴う急性熱性症候群の症状が現れた。RMSFは疑われなかったため適切な抗菌薬が投与されず、当該看護師はその後死亡した。その後の調査でRMSF感染が疑われ精査したところ、看護師及び患者それぞれの血清検体からリケッチア属の遺伝子が検出され、100%の同一性が確認された。

ID	感染症(PT)	出典	概要
34	細菌感染	Transfusion. 60(2020)731-738	日本赤十字社の解析によると、血小板製剤(PC)の短い有効期間は、輸血による細菌感染(TTBI)の発生率の低さと関連しており、報告されたTTBIの半数以上が採血後4日目の血小板で発生していた。輸血前の外観検査は検出率は低いものの、細菌汚染PCを検出するためには非常に重要である。TTBIの残存リスクを克服するためにはPCの保管期間を短くすることだけに依存しない新たな戦略が必要となる可能性がある。
35	菌血症	PLoS ONE. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232850	韓国で敗血症を合併した急性骨髄性白血病の患者血液より、グラム陰性桿菌が分離された。菌種が同定されず、16S rRNA遺伝子シーケンスを行ったものの、種レベルで病原体を特定することは不可能であった。全ゲノム配列決定を用いた結果、カプリアビダス属の新規種が同定された。分離株の感受性試験の結果、メロペネム及びゲンタマイシンに耐性を示した。患者は敗血症による多臓器不全により死亡した。
36	肉胞子虫感染	Parasitol Int. 76(2020)102098	未知のSarcocystisの種が、ブラジルの中西部の2つの裏庭のニワトリに致死的な感染を引き起こした。感染したニワトリは、食欲不振、体重減少、協調運動障害、運動失調及びオビストノス(首や背中)の激しい筋肉のけいれんを示した。主な肉眼的病変は終脳の灰白質及び白質の黄色の壊死病巣であった。顕微鏡的には、中枢神経系において壊死性肉芽腫性及び異好性髄膜脳炎が観察された。2羽のニワトリの凍結脳サンプルの分子学的分析は同一であり、原因生物は <i>Sarcocystis</i> sp. Chicken-2016-DF-BRと命名された。
37	クリプトスポリジウム感染	Parasitol Int. 77(2020)102122	タイの農場で飼育されたブタのクリプトスポリジウム感染の有病率が調査された。クリプトスポリジウムの種を同定するために、DNA塩基配列決定も行われ、11の養豚場から合計245の糞便サンプルを収集した。クリプトスポリジウム感染の全体的な有病率は20.8%(51/245)で、飼育数50頭未満の養豚場及び飼育数50頭から500頭の養豚場の両方でみられた。6カ月齢以下のブタにおけるクリプトスポリジウム感染の有病率は、6カ月齢を超えるブタよりも有意に高かった。51のクリプトスポリジウム陽性サンプルにおいて、 <i>Cryptosporidium scrofarum</i> (42/51, 82.4%)及び <i>Cryptosporidium suis</i> (9/51, 17.6%)が同定された。
38	クリプトスポリジウム感染	Parasitol Int. 78(2020)102153	日本の9つの異なる県において計80検体の離乳前の肉牛及び乳牛の下痢便検体を収集した。小サブユニット18S rRNA及びGP60遺伝子をターゲットとするnested-PCRを使用して、クリプトスポリジウムの遺伝子型及びサブタイプを検出した。検体の83.8%(67/80)は、クリプトスポリジウム属菌陽性だった。クリプトスポリジウムは、肉牛及び乳牛の両方に認められた。 <i>Cryptosporidium parvum</i> (<i>C. parvum</i>)が主な種であり、77.5%(31/40)の肉牛及び80%(32/40)の乳牛で検出された。 <i>Cryptosporidium bovis</i> は乳牛の5.0%(2/40)、 <i>Cryptosporidium. ryanae</i> (<i>C. ryanae</i>)は乳牛の2.5%(1/40)で検出された。 <i>C. parvum</i> 及び <i>C. ryanae</i> の1例の混合感染は2.5%(1/40)の肉牛で認められた。 <i>C. parvum</i> の最も一般的なサブタイプ(IIaA15G2R1)及び今まで以前に日本の子牛で検出されていない他のサブタイプ(IIaA14G3R1、IIaA14G2R1及びIIaA13G1R1)が検出された。日本の子牛におけるクリプトスポリジウム感染の広範な多様性が示唆された。