

令和5年6月29日

令和5年度第1回

医薬品等安全対策部会

資料 4-1

感染症定期報告感染症別文献一覧表(2022/12/1~2023/3/31)

ID	感染症(PT)	出典	概要
1	H3N2インフルエンザ	CDC FluView. 2022/10/15	Michigan Department of Health and Human Servicesからヒトの新型インフルエンザAウイルス感染が1例報告された。この患者は、インフルエンザA(H3N2)変異株(A[H3N2]v)ウイルスに感染していた。本疾患は2022年第36週に発生した。この患者は18歳未満で、入院しておらず、病気から回復した。この患者は疾患発現前に農業フェアでブタに間接的に曝露していた。現地の公衆衛生当局の調査で、この患者は疾患が発現する前に農産物品評会に参加しており、ブタと間接的に接触していたことが判明した。追加の調査では、この患者の家庭内接触者に呼吸器疾患は確認されなかった。この患者に関連して、ヒトからヒトへのA(H3N2)vウイルスの伝播は確認されていない。
2	H3N2インフルエンザ	CDC FluView. 2022/10/29	新型インフルエンザAウイルスによるヒト感染1例がNew Mexico Department of Healthにより報告された。この患者はインフルエンザA(H3N2)変異型(A(H3N2)v)ウイルスに感染していた。本疾患は、2022年10月15日に終了する週(第41週)に発生した。患者は18歳未満で、病気から回復した。現地の公衆衛生当局の調査で、その患者は発病前にブタに曝露していたことが判明した。この患者に関連して、ヒトからヒトへのA(H3N2)vウイルスの伝播は確認されていない。
3	インフルエンザ	CDC FluView. 2022/09/17	Georgia Department of Public Healthから新型インフルエンザAウイルスによるヒトの感染が1例報告された。この患者は、18歳未満で、インフルエンザA(H1N2)変異株(A[H1N2]v)ウイルスに感染していたが、入院せず回復した。現地の公衆衛生当局の調査で、この患者は疾患が発現する前に農産物品評会に参加しており、ブタと接触していたことが判明した。この患者に関連して、追加の調査では、患者の家庭内接触者のいずれにも呼吸器疾患は確認されておらず、ヒトからヒトへのインフルエンザA(H1N2)vウイルスの伝播は確認されていない。
4	インフルエンザ	Emerg Infect Dis. 28 (2022) 1489-1493	2001年に出現して以来、ユーラシア鳥様(EA)豚インフルエンザA(H1N1)ウイルスが徐々に優勢な系統となり、中国のブタの間で流行し続けている。2009年パンデミックH1N1ウイルス(pH1N1)のブタへの導入で、EA H1N1豚インフルエンザA型ウイルス(IAV)との再集合体が増加し、ヒトに感染する可能性のあるいくつかの再集合体変異株が中国で検出された。中国のブタから得られたEA H1N1豚IAVでは複数の遺伝子型が同定されており、最近のデータによると、2016年以降、中国のブタ集団ではパンデミックの可能性のある遺伝子型4(G4)の再集合体が優勢であることが示唆されている。その有病率と遺伝子型の特徴を明らかにするために、2018年から2020年の間に中国で、ヒトH3N2系統に由来するヘマグルチニン(HA)遺伝子を持つ6つの新しい再集合体H3N1ウイルスを含む32の豚IAVを分離し、これらのウイルス由来の8つの遺伝子セグメントの系統解析を行った。2018年1月から2020年12月にかけて、中国の6省(上海、江蘇、浙江、天津、河北、山東)の養豚場で、発熱や咳嗽など、豚インフルエンザに典型的な症状を示すブタから1,006のサブサンプルを採取し、合計32の豚IAVを分離した。系統解析の結果、本研究で分離された26のウイルスのHA遺伝子はEA H1N1系統のクレード1 C.2.3に分類された。6つの新規再集合体H3N1ウイルスのHA遺伝子は、最近循環しているヒト様H3N2系統に位置しており、中国におけるブタのH3N2ウイルス(A/Swine/Guangdong/NS2701/2012)と最も高い遺伝的同一性(99.7-99.9%)を有していた。全32分離株のノイラミニダーゼ(NA)遺伝子はEA H1N1系統に分類された。HAとNA遺伝子の配列解析に基づいて、本研究で分離された32の豚IAVをEA H1N1(n=26;分離率:2.58%)、H3N1(n=6;分離率:0.6%)と同定し、EA H1N1が中国でサンプリングされたブタ集団の間で循環している主要な亜型であることを示した。HA遺伝子とNA遺伝子を含む8つの遺伝子セグメントの系統解析に基づいて、本研究で分離されたウイルスはG1(n=6)、G2(n=2)、G4(n=10)、G5(n=8)、新規H3N1(n=6)ウイルスであると同定した。注目すべきは、2020年後半に6つの分離株(すべて浙江省由来)がH3N1豚IAVと同定されたことであり、これは新たに出現した組換え遺伝子型であることを示している。系統解析の結果、6つの新規H3N1再集合体豚IAVがEA H1N1由来のNA遺伝子;pH1N1由来のPB 2、PB 1、PA、NP、M遺伝子;TRIGブタ系統のNS遺伝子を含むことが示された。この組み合わせは、HA遺伝子を除いて、パンデミックの可能性のあるG4ウイルスと類似しており、新規H3N1再集合体豚IAVの出現は、G4ウイルス、H3N2豚IAVに由来する自然な再集合体イベントであったことを示唆している。過去の研究では、欧州と中国でEA H1N1豚IAVやその再集合体ウイルスによるヒト疾患症例が数例報告されている。本研究は、EA H1N1豚IAVとその再集合体ウイルスがブタ集団内を循環し、ヒトの健康を脅かす可能性があることを示した。

ID	感染症(PT)	出典	概要
5	インフルエンザ	IASR. 43(2022)243-270	2021年8月以降は、農業フェア等におけるブタとの接触などにより、米国ではA(H1N1)v、A(H1N2)v、A(H3N2)v、A/H1v(NA亜型不明)ウイルス[ヒト感染したブタインフルエンザウイルスは"variant(v)virus"と総称され、亜型の後ろにvが追記される]のヒト感染が、それぞれ5例、6例、5例、1例(2010年9月以降は、それぞれ18例、35例、437例、1例)、カナダではA(H1N2)vウイルスのヒト感染が1例報告されている。北米大陸以外でも、中国で5例(発症は2021年3月以前)、デンマークとドイツでそれぞれ1例のA(H1N1)vウイルスのヒト感染が、オーストリアとフランスでそれぞれ1例のA(H1N2)vウイルスのヒト感染が確認されている(2022年9月20日時点)。日本では1790年代後半からclassical-swine系統のA(H1N1)ウイルスがブタの間で循環し始め、その後ヒトA(H3N2)ウイルスと遺伝子再集合したA(H1N2)ウイルスも出現し、2009年以降はA(H1N1)pdm09ウイルスと遺伝子再集合したA(H1N2)ウイルスやA(H3N2)ウイルスが流行している。A(H1N1)pdm09ウイルスのブタ-ヒト間の感染を疑う事例も2019年に確認され、引き続きブタインフルエンザウイルスを注視していく必要がある。
6	ウイルス感染	Front Vet Sci. 9(2022)913622	ヒトと動物における新興感染症(EID)は、深刻な健康問題であることが証明されている。ブタはウイルス性EIDの保有宿主としてヒトとの接触が最も多い重要な家畜で、様々なウイルスがブタとヒトの両方に感染する可能性がある。本研究ではEIDウイルスの潜在的宿主としてのブタの役割に注目し、韓国のブタにおける潜在的腸内EIDウイルスの検出を行った。過去の文献と各国規制当局が規制対象とする病原体リストに基づき決定したEIDウイルスを公衆衛生と食品の安全性に対する優先度と影響に基づきランク付けした後、以下の11のウイルスを研究対象とした: ノロウイルス(NoV)-GI、NoV-GII、サポウイルス(SaV)、E型肝炎ウイルス(HEV)、アデノウイルス(AdV)、アイチウイルス、アストロウイルス、A型肝炎ウイルス、ロタウイルス、ヒトポカウイルス、エンテロウイルス(EV;コクサッキーウイルス(CV)、エコーウイルス(EchoV)、ポリオウイルスを含む)。韓国の京畿道、慶尚道、全羅道、忠清道にある14の養豚場から119のブタ糞便試料と31のブタ直腸スワブ試料を採取し、リアルタイムRT-PCRかリアルタイムPCRを用いて、EIDウイルスの検出を試みた。150例中129例(86.0%)で最低1種類のEIDウイルスが検出された。検出されたウイルスはヒト腸内ウイルスCV-A2、EchoV、AdV、SaV-GI、ブタ腸内ウイルスEV-G、豚AdV-5、豚AdV-3、人獣共通感染症ウイルスNoV-GII.11、NoV-GII.18、HEV-GIII、SaV-GVであった。陽性129例中85例は単独のウイルスが検出され、最も多いのはEV(61例)、次いでAdV(22例)であった。複数のウイルスが検出された44例で最も多いのはEVとAdV(31例)であった。検出されたウイルスのうちAdV-41とCV-A2はヒトだけに感染することが分かっており、ブタ試料中のヒト腸内ウイルスの存在はウイルスがブタからヒトに広がる可能性を示している。またシーケンス解析と系統解析では、検出されたウイルスの33.0%(58/176)が、AdV-41、CV-A2、EchoV-24、SaVなどのヒト腸内EIDウイルスと近縁だった。この解析結果は、ブタの糞便にはヒト腸内ウイルスが多く含まれており、ヒト腸内ウイルスと遺伝的に近縁なブタ腸内ウイルスはほとんど存在しないことを示した。これらの発見は、腸内再出現ウイルス又はEIDウイルスが人獣共通感染性である可能性があり、ヒト、動物、生態系の健康のバランスと最適化を目的とした統合的な「One Health」アプローチを確実にするために、継続的なモニタリングとさらなる研究が必要であることを示唆している。
7	ウイルス感染	Int J Curr Pharm Res. 14(2022)67-68	中国で再び新型ウイルスが発生し、世界的な健康問題となる可能性がある。2022年8月8日、新規ウイルスであるLangya Henipavirus(LayV)のヒトにおける最初の症例が中国で発生し、合計35症例の感染が報告された。報告によるとこのウイルスはヒトや動物に重篤な疾患を引き起こす可能性がある。症例は中国河南省の東部と中部で確認され、感染者には発熱、疲労、咳嗽、悪心、頭痛などの症状があった他、血球異常や肝機能障害・腎機能障害も報告されている。症例の多くはブタや疾患のウマと接触していた。患者9人の家族15人の伝播を調査したが、LayVの濃厚接触伝播は認められなかった。今回の研究ではサンプル数が非常に少なかったため、ヒトからヒトへの感染を結論付けるにはさらなる研究が必要である。LayVはヘニパウイルスの1種で、齧歯類、ネコ、イヌ、ウマ、トガリネズミ、ブタ、ヤギ、コウモリなどが保有することが判明しており、トガリネズミが自然宿主である可能性が示唆されている。LayVはヒトにおいて致死的となる場合がある2つのヘニパウイルス(ニパウイルス、ヘンドラウイルス)と類似しているようである。LayVを含むヘニパウイルスに対する承認済みのワクチンや治療法は存在しないが、ニパウイルスとヘンドラウイルスに対してリバビリンが有効なため、これはウイルス感染に対する他の治療法が承認されていない場合の選択肢となる可能性がある。
8	ウイルス感染	The New England Journal of Medicine. 387(2022)470-472	○中国の発熱患者で見いだされた人獣共通ヘニパウイルス ヘニパウイルスに属するヘンドラウイルスとニパウイルスは人獣共通感染ウイルスであり、ヒトに感染して致命的な疾患を引き起こすことが知られているが、コウモリ、げっ歯類、トガリネズミからは他の近縁種のヘニパウイルスが検出されている。中国東部において動物と接触後間もなく発熱した患者について調査したところ、患者1名の咽頭スワブ検体のメタゲノム解析から新たなヘニパウイルスが同定され、Langyaウイルス(LayV)と命名された。このウイルスはゲノムサイズが約18.4kbであり、中国南部で見つかったMojiang henipavirusと系統的に近縁である。その後の調査で、中国の山東省と河南省で35名の急性LayV感染症患者が確認され、このうち26名からはLayV以外の病原体は検出されなかった。患者の主な症状は発熱、倦怠感、咳等であった。家畜の血清学的調査では、ヤギ(168頭中3頭、2%)とイヌ(79頭中4頭、5%)に陽性反応を認めた。また、25種の野生小動物のうちトガリネズミ(262匹中71匹、27%)からLayV RNAが多く検出されたことから、トガリネズミが自然宿主である可能性が示唆された。ニパウイルスはヒトからヒトへの感染が報告されているが、今回の調査ではサンプル数が少なく、LayVのヒト-ヒト感染の状況を判断することはできなかった。この新たなウイルスは発熱性疾患と関連しており、ヒトの疾患との関連性についてさらなる調査を行う必要がある。

ID	感染症(PT)	出典	概要
9	ウイルス感染	Virulence. 14 (2023) 2154188	Langya henipavirus (LayV)と命名された新しいウイルスが中国の山東省と河南省で最近同定され、2018年4月から2021年8月までの間に35人が感染した。これは、ヒト症例で最大70%の死亡を引き起こす可能性がある他の既知のヘニパウイルス(ニパウイルス及びヘンドラウイルス)と密接に関連している。LayVはヒトにおいて致死性ではなく、ヒトからヒトへの伝播ではないようであるが、感染した宿主において遺伝的に進化する能力をもつRNAウイルスであり(例えば、shrews)、ヒト(例えば、shrewsと密接に接触した農業従事者)に感染する可能性がある。したがって、この新たなウイルスの大流行には警戒が必要である。
10	クロイツフェルト・ヤコブ病	ECDCホームページ. https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/variant-creutzfeldt-jacob-disease-donors-blood-and-plasma-having-temporarily	英国に一時的に居住又は訪問したことのある血液及び血漿ドナーにおける変異型クロイツフェルトヤコブ病(vCJD)について:vCJDは、プリオン病又は伝達性海綿状脳症に分類され、進行性の神経変性の特徴で、最終的には宿主を死に至らしめる稀な神経変性人獣共通感染症である。輸血による二次感染のリスクがあるため、英国に居住したことがあり、曝露のリスクがあると考えられるドナーについては、一部の国で延期措置がとられている。2022年、米国食品医薬品局とオーストラリア保健省薬品・医薬品行政局は、英国での滞在経験がある献血者への制限を撤廃した。これらの決定を踏まえ、欧州疾病予防管理センター(ECDC)は、過去に英国に一時的に居住又は訪問したことのある血液及び血漿のドナー希望者に対する現在の欧EUの延期措置が、依然として適切であり科学的根拠によって正当化されるか、あるいは削除され得るかを検討するよう要請した。英国で得られた献血から製造された血液及び血漿由来医薬品を介したvCJD感染リスクについてECDCが公表したリスク評価(2021年8月)以降、欧州連合及び欧州経済領域(EU/EEA)、又はその他の地域で輸血感染vCJD及び食事曝露に関連する症例は新たに報告されていない。そのため、血液を介したvCJD感染に関する全体的なリスク評価に変更はない。信頼できる診断用血液検査がない以上、血液成分を介したvCJD感染リスクは依然として不確実なままである。米国とオーストラリアの規制当局が下した決定は、数理モデルの結果に基づいている。このモデリングでは、規制撤廃後の輸血によるvCJD感染リスクの増加は非常に低いか無視できる程度であり、vCJD患者数の予測値は増加しないか非常に低いと推定された。このリスクは、米国とオーストラリアの規制当局が許容範囲とみなし、規制撤廃の決定を後押しした。感度分析には強いものの、これらのモデルから得られる予測感染症例数は、英国における感染性vCJDキャリアの有病率に関する仮定に強く影響され、この推定値には多くの不確実性が残されている。一時的な居住や英国訪問を理由とする血液や血漿のドナー予定者に対する現在の制限が依然として正当化されるかどうかを判断するために、EU/EEA諸国は、同様の数学モデルを用いて、これらの制限が血液を介してvCJDが感染する地域のリスク上昇に与える影響の評価を検討することが可能である。このリスクは、国内の血液や血漿の供給ニーズや、制限を解除することで期待される利益とのバランスを取ることができる。将来的には、ECDCは新たに設立したSoHO-networkを通じて、各国のリスク評価、リスクモデル、vCJD感染リスクによるドナー提供の延期に関する意思決定についてEU/EEA諸国が交流できるプラットフォームとして支援する予定である。
11	コンゴ・クリミア出血熱	第69回日本ウイルス学会学術集会 (2022/11/13-2022/11/15)O1-5-12	【目的】クリミア・コンゴ出血熱(CCHF)は、人間の致死率が高いダニ媒介性人畜共通感染症である。この疾患はアフリカ、欧州、アジアで広くみられるが、CCHFウイルス(CCHFV)の分布と遺伝的多様性は、一部のアフリカ諸国ではよく理解されていない。CCHFが報告されたことのないザンビアでCCHFのリスクを評価するために、ウシとマダニの疫学研究を実施した。【方法】ザンビアの6地区から計1,047のウシ血清サンプルを、間接免疫蛍光アッセイによってCCHFV核タンパク質特異的IgGについて血清学的にスクリーニングを行った。Hyalommaダニ(n=290)も7地区から収集し、ワンステップRT-PCRによってCCHFV N遺伝子をスクリーニングした。陽性サンプルのCCHFV N及び糖タンパク質遺伝子のヌクレオチド配列を決定し、系統発生的に分析した。【結果】血清学的スクリーニングにより、ウシの8.4%がCCHFV特異的IgG陽性であることが明らかになった。ウイルスゲノムは、290のダニのうち11(3.8%)で検出された。Sセグメントに基づく系統解析では、ザンビアの株がアフリカ3系統にクラスター化され、スーダン及び南アフリカのウイルスと密接に関連していることが示された。興味深いことに、Mセグメントベースのツリーで、1つの株がアジア諸国からのCCHFVと共にクラスターを形成していた。【ディスカッション】ザンビアは、CCHFの症例が報告されたことがないため、CCHFのない国と見なされてきた。この研究では、ザンビアでCCHFV陽性のウシとウイルスゲノム陽性のマダニが広く検出された。これらの調査結果から、CCHFVがHyalommaマダニで維持され、ザンビアのウシなどの脊椎動物の宿主に時折伝染することが示された。CCHFV S及びMゲノムセグメントの系統解析により、検出されたウイルスの1つがアフリカ株とアジア株の間の遺伝子再集合体であることが明らかになった。アフリカ南部地域では、さらなる疫学研究とCCHFV感染の継続的なモニタリングを実施する必要がある。

ID	感染症(PT)	出典	概要
12	サル痘	ProMED-mail 20221004.8705943	2021年に梅毒の新規感染が26%増加したと報告されるなど、一部の性行為感染症の急増により、アメリカの保健当局は新たな予防と治療の取り組みを呼びかけている。淋疾や梅毒など、性感染症(STD)の感染率はここ数年で上昇してきている。2021年、梅毒の割合は1991年以降最高に到達し、合計症例数は1948年以降最大を記録した。HIV症例も増加しており、2021年は16%増加した。また、主に男性と性交渉を行った男性間で伝播しているサル痘の世界的アウトブレイクによって、性交渉を通じて広がる疾患の問題がさらに深刻化していることが浮き彫りになった。梅毒の症例は、1998年には新規症例が7,000人を下回ったが、2002年になると、主にゲイやバイセクシュアル男性の間で症例が再び増え始め、2013年には17,000人を突破した。2020年までに症例は約41,700人に及び、2021年はさらに激増し52,000人以上となった。症例割合も増加を続けており、2021年は100,000人あたり約16人に達した。これはここ30年で最悪である。男性と性交渉のあった男性、黒人、ヒスパニック系アメリカ人、ネイティブアメリカンの中で割合は最も高い。女性の割合は男性よりも低い。劇的に増加しており2021年は約50%増加したと当局者は公表した。これはもう一つの問題につながる。感染した母親がウイルスを乳児に伝播し、子の死亡又は難聴や失明などの健康問題に至る可能性を持つ先天梅毒が増加している。10年前は年間の先天梅毒症例数はわずか300人ほどであったが、2021年は約2,700人にまで急増した。2021年の集計のうち、211人が死産又は乳児死亡であったと報告された。梅毒とその他のSTDの増加には複数の原因があると専門家は述べる。ここ数年間の資金不足が検査と予防の取り組みに対する妨げとなっており、特にパンデミック中には、診断と治療の遅れによって感染が拡大していた可能性がある。薬物やアルコール使用が危険な性行為につながっていた可能性がある。コンドームの使用は減少している。また、COVID-19によるロックダウンから人々が脱したために、性行為が急増した可能性がある。
13	サル痘	Transfusion. 62(2022) 2454-2457	オルソポックスウイルスと有機溶媒/界面活性剤(S/D)処理した血液製剤の安全マージン【背景】現在、世界の非流行国においてサル痘ウイルスの流行が続いており、血液製剤の安全性についても懸念がもたれている。ポックスウイルス科のウイルスは非常に大きく、エンベロープをもつことが知られており、血液製剤の製造工程で効果的に除去・不活化されることが期待されている。しかし、広く使用されているS/D処理では、ポックスウイルスはわずかに抵抗力があることが報告されている。【研究デザインと方法】tri-n-butyl-phosphate, polysorbate 80, Triton X-100(TX-100)からなるS/D試薬を用いて、血漿由来のプロセス中間体におけるワクシニアウイルス(サル痘ウイルスに酷似したモデル、ともにオルソポックスウイルス属)の不活化を60分間にわたり分析した。TX-100は環境問題から使用が制限されているため、物理化学的にほぼ同じであるNereidを使用して同様の実験を行った。【結果】TX-100のS/D試薬では、ワクシニアウイルスは検出限界以下まで不活化し、10~20分以内に4 log ₁₀ 以上の感染価の減少が確認された。また、TX-100の代わりにNereidを用いたS/D試薬も同等であった。【結論】他のエンベロープウイルスと同様、TX-100又はNereidを含むS/D試薬でプロセス中間体を処理することは、ポックスウイルスの不活化に非常に有効である。したがって、現在サル痘ウイルスが蔓延していても、血液製剤のウイルス安全マージンは損なわれない。
14	サル痘	WHO ホームページ. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20230119_mpo_x_external-sitrep-14.pdf?sfvrsn=365bb443_3&download=true	【問題点】複数国におけるサル痘のアウトブレイクについて、WHOが国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態と宣言したことに関する報告。【概要】原材料の原産国(中国)を含む複数国におけるヒトからヒトへのサル痘感染のアウトブレイクについて、WHOが国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態と宣言した。原材料の動物種(ヒト)からヒトへの既知感染症の著しい感染頻度の増加に該当する報告である。2022年1月1日から2023年1月15日までにWHOの全6地域の110か国/領土/地域から検査確定84,733例(中国で6例)及び死亡80例(中国で0例)がWHOに報告された。2023年1月5日に公表された本報告の最新版以降、新規症例790例(感染者総数の1%増加)及び新規死亡5例が報告された。2023年1月15日時点において、利用可能なデータを有する症例の96.6%(72,374/74,928)が男性で、年齢中央値は34歳(四分位範囲:29-41歳)である。報告されたすべての感染タイプのうち、性行為中の皮膚及び粘膜接触による感染が最も一般的に報告されており、報告されたすべての感染事象の21,417件中14,779件(69%)であった。少なくとも1つの症状が報告された症例(37,899例)の中で最も一般的な症状はあらゆる発疹であり、症例の79%で報告され、続いて発熱が57%、全身性発疹と性器発疹(それぞれ49.9%と44.6%)が報告された。
15	サル痘	WHO ホームページ. https://www.who.int/news/item/23-07-2022-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-(ihr)-emergency-committee-regarding-the-multi-country-outbreak-of-monkeypox	WHOは2022年7月21日に国際保健規則緊急委員会の第2回会合を開催し、WHO事務局長により、複数国でのサル痘の発生が国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態(PHEIC)に相当すると判断された。今回の複数国におけるサル痘の発生をPHEICと判断すべきか否かについて委員会メンバーはコンセンサスには至らなかったが、WHO事務局長は、この公衆衛生上の出来事に関連する複雑さ、不確実性を認識し、委員会メンバー及びアドバイザーの見解並びに国際保健規則に沿ったその他の要因を考慮したうえで、複数国でのサル痘の発生がPHEICに相当すると判断し、加盟国の疫学的状況、伝播パターン、処理能力に基づきグループ1~4に分け、暫定的な勧告を公表した。WHO事務局は世界の疫学状況を報告し、サル痘が2022年1月1日~2022年7月20日までの間に72か国から推定14,533件の症例がWHOに報告され、2022年5月初旬の47か国、3,040件から増加していることを強調した。WHOのリスク評価は2022年6月23日の第1回会合から変更ではなく、世界レベル及びWHOの全6地域で「中程度」、欧州地域では「高い」と考えられる。

ID	感染症(PT)	出典	概要
16	パラボックスウイルス感染	J Vet Med Sci. 84 (2022) 1313-1319	パラボックスウイルス(PPV)は、世界中の反すう動物に丘疹性口内炎と伝染性膿疱性皮膚炎を引き起こす。ウイルスは一般に、感染した動物のPPVを含む皮膚病変との密接な接触を介して、またPPVに汚染された物質を介して間接的に伝染する。PPVに感染した動物は臨床症状を示さないことが多く、PPVの感染経路が不明な場合もある。本研究では、イエバエによるPPVの機械的伝達の可能性を、ポリメラーゼ連鎖反応遺伝子サーベイランスを使用して調査した。サンプルは、ウシ、ヒツジ、納屋環境、イエバエの体表面の直接洗浄液、及びハエの体表面と糞便の間接洗浄液から収集した。牛丘疹性口内炎ウイルス、仮性牛痘ウイルス、orfウイルスは、ウシとヒツジの口腔と体表から検出されたが、PPV感染や牛舎環境の臨床的徴候はなかった。PPVは農場に保持されているものと考えられた。PPVは、イエバエの体表の直接洗浄液、及びハエの体表と糞の間接洗浄液でも検出された。ハエの体表及び糞便の間接洗浄液から決定されたウイルス配列は、ウシ及び納屋の体表から決定されたもの同一であった。これらの結果から、イエバエがPPVをウシとヒツジの両方に機械的に感染させる可能性があることが示唆された。
17	ヒトアナプラズマ症	Emerg Infect Dis. 28 (2022) 1673-1676	問題点: フランス領ギアナの熱帯雨林において、 <i>Candidatus Anaplasma sparouinense</i> と呼ばれる新しいアナプラズマ種によるヒト感染の症例が確認された。【概要】新たに判明した感染症に関する情報。フランス領ギアナのアマゾンの熱帯雨林における異常なヒトアナプラズマ症の症例報告。 <i>Candidatus A. sparouinense</i> 陽性のDNAサンプルは、心的外傷後脾臓摘出術と三日熱マラリア原虫によるマラリア発作の病歴がある58歳の男性から採取された。この患者はブラジルのマラニョン出身で、過去3年間フランス領ギアナの熱帯雨林で働いていた。スパロウインアナプラズマ症は、以前の血液サンプル(2019年10月及び2021年5月)及び血液塗抹標本(2019年10月)のPCR調査に基づいて、2021年9月に遡及的に診断された。まず2019年10月に採取した血液サンプルから <i>Candidatus A. sparouinense</i> が検出された。検査では、フランス領ギアナで通常検査される病気の病原体は陰性であった。彼は貧血を示し、ヘモグロビン値は10.5g/dLであった。当時、マラリア診断のための再検査で、 <i>Candidatus A. sparouinense</i> である可能性が示唆された。18か月後(2021年5月)、患者は発熱、筋肉痛、頭痛、鼻出血、重度の貧血(ヘモグロビン6.6g/dL)で入院した。広範な微生物学的調査により、COVID-19、デング熱、チクングニアウイルス、ジカウイルス、インフルエンザ、マラリア、HIV、B型及びC型肝炎、レプトスピラ症が除外された。唯一の陽性試験は、 <i>Coxiella burnetii</i> IgM及びIgGの正常以下のレベル(フェーズII IgG 64、IgM 96;フェーズI陰性)であり、抗生物質治療を行った。貧血は、クームス試験が陽性であるため、自己免疫性溶血性と考えられ、プレドニゾンで3か月間治療された。患者は3週間以内に回復した。症状は改善し、退院時のヘモグロビン値は9.4g/dLに改善した。2021年5月の血液サンプル(抗生物質治療の前と7日目)のアナプラズマPCR調査により、 <i>Candidatus A. sparouinense</i> の存在が再び明らかになった。それ以上の血液サンプルは保存されておらず、抗生物質治療後にアナプラズマ感染が消失したことは確認できなかった。研究者は <i>Candidatus A. sparouinense</i> を新規のヒト赤血球内病原体として同定した。この感染は、フランス領ギアナの熱帯雨林に住む患者で少なくとも18か月にわたって発生しアナプラズマの遺伝子クラスターがフランス領ギアナとブラジルで循環していることを示している。これらの新熱帯アナプラズマ種は、ヒトへの新たな感染源となる可能性がある。
18	ヒトアナプラズマ症	GOV.UK. https://www.gov.uk/government/publications/emerging-infections-monthly-summaries	情報源: PHE/Emerging infections: monthly summaries (2022年4月~10月) 2022年8月、研究者らは、 <i>Candidatus Anaplasma sparouinense</i> と呼ばれる新規のアナプラズマ種によるヒトの感染例を報告した。罹患者はフランス領ギアナの熱帯雨林に居住しており、2019年10月と2021年5月に採取したサンプルの検査に基づいてレトロスペクティブに診断された。研究者らは、 <i>Candidatus A. sparouinense</i> を新規のヒト赤血球内病原体として同定した。本感染症は、フランス領ギアナの熱帯雨林に住む患者において、少なくとも18か月にわたって感染が生じた。罹患者は、脾臓摘出術の処置歴があったため、より感染しやすい状況にあった。 <i>Candidatus A. sparouinense</i> は、アマゾンのダニや野生哺乳類に感染する他のアナプラズマと系統的に近接していることから、アマゾンのダニや野生哺乳類に感染する可能性があることが明らかになった。
19	ヒトT細胞リンパ球向性ウイルス1型感染	J Clin Virol. 157 (2022) 105324	○日本の思春期・若年成人におけるHTLV-1の水平感染の増加 HTLV-1水平感染の現状を把握し、日本の思春期・若年成人における新規HTLV-1感染の増減を分析することを目的とした。2013年から2021年にかけて複数回献血者5,017,916人を追跡した。研究期間中の陽転者457人(男性203人、女性254人)を特定した。陽転の発生頻度は、10万人年あたり男性で1.54人、女性で4.21人であった。基本的に献血者は健康者の集団であるが、思春期・若年成人世代の男女でHTLV-1の新規感染者数が、前回調査時(2005-2006)よりも増加していることが確認された。結論として、日本では年間2,880.7人(男性767.5人、女性2,113.2人)の新規HTLV-1感染が発生していると推定された。地域ごとの解析では、すべての世代において、HTLV-1の流行地である九州では男女とも新規感染数の推定値が最も高かった。最も低かったのは北海道と東北であり、初回献血者集団での血清学的検査陽性率の分布と一致している。本研究では、関東と近畿の大都市圏では血清学的検査陽性率が低いにもかかわらず、女性の新規HTLV-1感染の頻度が高いことも明らかになった。また、推定値の男女比は地域によりばらつきがあった。HTLV-1の新規感染に対する早急な対策が施されなければ、感染者が増え続けることが懸念される。

ID	感染症(PT)	出典	概要
20	ブルセラ症	CDCホームページ. https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/2/22-0725_article	南米大陸の北東に位置するフランスの海外領土であるフランス領ギアナで、それぞれ異なる町に入院していた男性患者2例のブルセラ症について報告する。両者ともブラジル国籍で、アマゾン奥地の熱帯雨林で金採掘に従事していた。分離された2株の菌の性状を調べたところ、新種のブルセラ菌である可能性が示された。うち1例の39歳男性は、2020年9月15日にブルセラ症の診断が確定した。患者は家畜への曝露や低温殺菌されていない牛乳やチーズの摂取を否定したが、金鉱キャンプ周辺の森林で狩猟した野生豚肉などの摂取を認めた。もう1例の45歳男性は、2020年10月に発熱、腰痛、10か月で約8kgの体重減少、及び左脚の機能障害のために病院で治療を受け、ブルセラ症と診断された。患者は家畜への曝露を否定したが、森で狩猟した肉の摂取を認めた。
21	ボリビア出血熱	ProMED-mail 20220718.8704488	N Engl J Med. 386 (2022) 2283–2294 Chapare Hemorrhagic Fever and Virus Detection in Rodents in Bolivia in 2019 背景:2019年6月、ボリビア保健省は、カラナビ地区で始まり、首都ラパスまで拡大した出血熱症例のクラスターを報告した。これらの症例の原因は不明であった。方法:クラスター発生時のヒト検体と齧歯類検体入手し、ウイルス特異的リアルタイム定量的逆転写PCR検査、次世代シーケンシング、ウイルス分離を行った。結果:出血熱は9症例で確認され、このうち4症例が死亡した。病原体は、Mammarenavirus Chapare mammarenavirus、すなわちチャパレ出血熱(CHHF)を引き起こすチャパレウイルス(CHAPV)と同定され、医療従事者間で院内感染した可能性が示された。CHAPV RNAは、種々のヒト体液(血液、尿、鼻咽頭ぬぐい液、口咽頭ぬぐい液、気管支肺胞洗浄液、結膜ぬぐい液、精液など)と、捕獲したコミミグミーライスラット(<i>Oligoryzomys microtis</i>)から採取した検体で検出された。結論:M. Chapare mammarenavirus が、CHHFの病原体として同定された。病原体保有動物からのスピルオーバー(種を超えての感染)とヒトからヒトへの感染、両方の可能性が確認された。このウイルスは、齧歯動物コミミグミーライスラット(<i>O. microtis</i>)で検出された。
22	日本脳炎B型	GOV.UK. https://www.gov.uk/government/publications/emerging-infections-monthly-summaries/infectious-disease-surveillance-and-monitoring-for-animal-and-human-health-summary-april-to-october-2022	2022年8月25日現在、オーストラリアで2022年に発生した日本脳炎の確定症例30例と推定症例10例が報告されており、確定症例のうち6名が死亡している。今回の流行は、日本脳炎ウイルスの感染地域が地理的に拡大したことを意味する。オーストラリア本土で市中感染の症例が確認されたのは、1998年以来初めてのことであり、過去10年間、オーストラリアではノーザンテリトリーのティウイ諸島で1例のみ市中感染が報告されていた。
23	細菌感染	Sci Total Environ. 861 (2023) 160641	<i>Lactococcus garvieae</i> は、ヒトと動物の両方に影響を与える新しい人獣共通感染性病原体である。この細菌は再出現した魚類病原体であるが、ウシの乳腺炎の原因となることが分かっている。ウシや乳製品から検出された株は魚類乳酸菌とは無関係である。生肉、牛乳、乳製品、魚介類を日常的に摂取する又は取り扱う免疫不全者や高齢者において、 <i>L. garvieae</i> 感染が心内膜炎、骨髄炎、肝膿瘍、消化管障害と関連することが報告されている。本研究ではネパールのウシ(<i>Bos indicus</i>)の乳試料中の乳酸菌の存在を調査した。2021年9月にネパールのカトマンズ郡キルティブルにある小規模農場の、臨床疾患を呈していない3頭のウシから新鮮な生乳試料を採取した。この農場では、ウシを飼育し、定期的な搾乳し、その牛乳を地元で供給/販売するという伝統的な習慣を採用していた。生乳試料のプレート培養、生化学検査、核DNA領域をコードする16SリボソームRNAの分子配列決定とその後の表現型・遺伝子型分析により、 <i>L. garvieae</i> が検出・同定され、 <i>L. garvieae</i> NEP21と命名された。光学顕微鏡下で観察された <i>L. garvieae</i> NEP21の特徴的なコロニーは、この乳酸菌が文献に記載されているものとは異なることを示唆していた。継代培養が行われた分離株の分析で、グラム陽性、カタラーゼ陰性、オキシダーゼ陰性の非運動性球菌であることが確認された。過去の研究では <i>L. garvieae</i> は、乳腺炎の有無が不明な牛由来の生乳からの検出、無症状乳腺炎のウシからの検出、乳腺炎の牛由来の生乳からの検出が報告されている。これはネパールの生乳における初の、また無症状乳腺炎 <i>Bos indicus</i> 由来の生乳における世界初の <i>L. garvieae</i> NEP21検出の報告である。ネパールにおける検出という新規性はアジアにおけるこの新興細菌の流行を理解するのに役立つ可能性がある。また生乳からの検出はネパールにおける <i>L. garvieae</i> の流行を示唆しており、 <i>L. garvieae</i> 感染によって引き起こされる疾患からウシとヒトを保護するためには疾患のリスク管理に関する体系的な監視と農民教育が必要である。

ID	感染症(PT)	出典	概要
24	細菌感染	第92回日本感染症学会西日本地方会学術集会第65回日本感染症学会中日本地方会学術集会第70回日本化学療法学会西日本支部総会(2022/11/3-2022/11/5)O-088	<p>問題点:日本において、<i>Pseudomonas hydrolytica</i>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。</p> <p>【症例】76歳女性、吐血及び固形物の摂取困難を呈し、入院2週間前に進行胸部食道癌(cT4bN2M1、Stage4b)と診断された。入院5日目より化学放射線療法が開始され、入院47日目に放射線療法が終了した。入院55日目に発熱し誤嚥性肺炎が疑われ、スルバクタム/アンピシリンが開始された。翌入院56日に血液培養にてグラム陰性桿菌が検出され、MALDI-TOF-MS(以下質量分析装置)にて<i>Pseudomonas mendocina</i>と同定された。既報を元にタゾバクタム/ピペラシリン(TAZ/PIPC)に変更された。同菌の感受性はTAZ/PIPCを含め良好であった。TAZ/PIPC及び絶食継続にて解熱したが、入院61日目に経管栄養が再開され、翌62日目に再度発熱した。同日の血液培養にて再び<i>P. mendocina</i>と同定された菌が検出された。また、新たに<i>Pseudomonas</i>属(種同定不能)の菌が質量分析装置にて検出された。後者の感受性はTAZ/PIPCに対して「1」であり、メロペネム(MEPM)に変更された。MEPMの14日間投与にて再燃なく状態は良好であった。同定目的に16S rRNA遺伝子解析を行った。質量分析装置にて<i>P. mendocina</i>と同定された菌は<i>P. hydrolytica</i>と判明した。種が同定不能だった<i>Pseudomonas</i>属は<i>P. tohonis</i>の基準株及び3領域のハウスキーピング遺伝子(16S rRNA遺伝子、rpoD遺伝子、ITS領域)の塩基配列相同性が99.9%-100%であり、同菌と同定した。なお喀痰培養、尿培養から<i>Pseudomonas</i>属は検出されなかった。</p> <p>【考察】当患者の感染巣は、食道癌の放射線治療後であり、経管栄養再開後に持続菌血症を来し、喀痰、尿培養の<i>Pseudomonas</i>属が陰性だったことから破綻した食道粘膜からの流入と考えられた。<i>P. hydrolytica</i>は2020年に中国の土壌より分離され当初質量分析装置にて同定された<i>P. mendocina</i>と相同性が高い。抗菌薬への感受性は良好で<i>P. mendocina</i>の既報と同様の傾向であった。また、<i>P. tohonis</i>は2021年に日本の大学にて熱傷患者の皮膚から分離された。ヒトでの<i>P. hydrolytica</i>による感染症は報告されておらず、また<i>P. tohonis</i>も新規登録菌であり稀な症例と考えられる。</p>
25	血液学的感染	Infection Control & Hospital Epidemiology. 12(2023)1-3	<p>本研究は、約1150床を有するHacettepe大学付属病院において発生した<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>血流感染(SM-BSI)のアウトブレイク調査の報告である。2021年4月1日から2021年12月8日の間に98人の患者の134の血液培養から<i>S. maltophilia</i>が分離された。さらに、98人中31人(31.6%)の患者が中心静脈カテーテルから得られた血液培養が同時に陽性であった。ヘパリン入りシリンジの薬液を培養したところ、培養物から<i>S. maltophilia</i>が分離された。Arbitrarily Primed PCR(AP-PCR)及びPFGEの結果、患者とインジェクターから分離された45株の<i>S. maltophilia</i>が1つのドミナントクラスターとして認められた。ヘパリン入りシリンジの使用中止後、SM-BSIの発生密度率は有意に減少した。今回使用されたヘパリン入りシリンジ製剤は、酸化エチレンによる滅菌が行われている。注意深い観察、多職種連携、施設内・施設間のコミュニケーションは、アウトブレイクを特定し、その原因を突き止めるための重要な要素である。また、ヘパリンロックをはじめとする液剤の滅菌に関する厳格な規制は、今後の集団発生を防ぐために不可欠である。</p>
26	血液学的感染	Journal of Infection and Chemotherapy. 28(2022)1387-1392	<p>本研究は、Bursaにある880床の三次医療大学病院で実施された。2021年9月から2021年12月の間に当院の全病棟及び集中治療室(ICU)を対象にアウトブレイク解析を実施した。病院全体の感染サーベイランスを実施し、<i>Raktonia insidiosa</i>の培養陽性となった患者を調査対象とした。<i>R. insidiosa</i>は、あらゆる種類の水源で生存・増殖可能な水系細菌で、院内感染の原因となり、病院環境における感染症の新興病原体と考えられている。特に、点滴や血液培養瓶、蒸留水、溶液(生理食塩水など)など、入院患者の治療によく使われるものの汚染につながるが多い。さらに、<i>R. insidiosa</i>は強力なバイオフィーム産生能を有することが知られている。<i>Raktonia</i>属菌に汚染された溶液は、病院環境におけるアウトブレイクの最も一般的な原因となっているようである。7名の患者の血液培養液及び2本のヘパリン入りシリンジから分離された菌株をパルスフィールドゲル電気泳動法(PFGE)で分析した。その結果、すべての分離株は<i>R. insidiosa</i>の同一クローンに属することが確認された。また、ヘパリン入りシリンジから分離された<i>R. insidiosa</i>は、血液培養液から分離されたクローンと同一であることがPFGEにより確認された。ヘパリン入りシリンジの使用をすべて中止し、メーカーに返送することで集団発生は収束した。今回のアウトブレイク解析では、<i>R. insidiosa</i>に関連した菌血症について報告されている。汚染されたヘパリン入りシリンジ製剤に起因し、様々な病院環境(病棟及びICU)の患者を対象としたアウトブレイクを確認した。13名の患者が<i>R. insidiosa</i>に感染し、そのうち5名が死亡した。1例は、静脈内血液培養及び血液ガス分析が行われた当日に死亡した。今回使用されたヘパリン入りシリンジ製剤は、酸化エチレンによる滅菌が行われている。酸化エチレンが滅菌効果を発揮するためには、物質に直接浸透する必要がある。液体内部の微生物に酸化エチレンが直接浸透せず、コンタミネーションにつながる可能性がある。臨床医と感染管理チームは、このような集団発生が、まれに水系微生物に汚染された処理液によって引き起こされる可能性があることを認識しておく必要がある。</p>
27	重症熱性血小板減少症候群	ProMED-mail 20220622.8704006	<p>情報源:E Today, 2022年5月30日。河南省信陽市では最近、老人4名が重症熱性血小板減少症候群(SFTS、ダニ媒介感染症)で死亡し、1名が治療を受けている。死亡した老人の家族H氏によると、以前同じ村の別の老人1名もダニ媒介性疾患で死亡していた。70歳超の老人1名は高熱を呈し、血小板減少症候群(ダニ媒介性疾患)と診断され、村に戻った後に死亡した。この地域の習慣では、埋葬の前に故人をきれいに白布で覆わなくてはならなかった。家族の要請で、H氏の父親と他に3名が故人の家に手伝いに行き、医療器具に残った故人の血液に接触後感染し、死亡した。SFTSは通常はダニによって伝播し、患者の血液又は血性分泌物に直接接触することによってもヒトからヒトへ感染する。</p>

ID	感染症(PT)	出典	概要
28	鳥インフルエンザ	J Virus Erad. 8 (2022) 100086	H6亜型鳥インフルエンザウイルス(AIV)は1965年に初めてシチメンチョウから分離され、その後世界に広がった。主に北米系統とユーラシア系統に分けられ、ユーラシア系統はさらに細分化されている。現在H6N6 AIVは野鳥と家禽に流行しており、その宿主域は徐々にブタなどの哺乳類に拡大している。一部の株は、ヒト様SA α -2,6 Gal受容体に結合する能力まで獲得しており、動物からヒトへの感染リスクを高めている。本研究ではH6N6 AIVが家禽から哺乳類への、さらにはヒトへの種間障壁を克服できるかどうかを調べるために、3つの鶏由来H6N6株の分子特性、受容体結合嗜好性、マウス肺とヒト肺における複製を評価した。研究にはA/CK/Jiangxi/20490/2014 (JX20490株)、A/CK/Zhangzhou/1923/2015 (ZZ1923株)、A/CK/Zhangzhou/346/2014 (ZZ346株)を用い、これらの株の配列決定、遺伝的進化解析、MDCK細胞とA549細胞での増殖特性評価、受容体結合特性評価が行われた。in vivo試験では、3つの株を接種したBALB/cマウスの感染後14日間の生存率・体重変化・体温・症状の観察、感染1、3、5、7日後に採取した鼻腔スワブからのウイルス分離、感染3、5、7日後に安楽死させた個体から採取した気管・肺組織の病理学的検査とウイルス蛋白質検出、感染14日後に採取した血清からの抗体検出を行った。in vitro試験では、広西医科大学第一附属医院から提供された、インフルエンザウイルスに感染していないことが確認されたヒト気管支組織、肺組織に3つの株を接種し、感染12、24、48時間後にウイルス力価測定とウイルス蛋白質検出が行われた。ヘマグルチニンのP186T、H156R、S263Gに変異を持つZZ346株は、トリ様SA α -2,3Gal受容体とヒト様SA α -2,6Gal受容体に結合する能力を示した。in vivo試験では、ZZ346株がマウスの気管と肺から分離され、他の株より高い血清抗体濃度が認められた。残り2株は抗体陽性であったがウイルスは分離されなかった。疾患症状は認められなかったが、ZZ346株感染マウスは病理組織学的変化が認められた。in vitro試験では、3株とも気管支組織培養では変化が認められなかったものの、肺組織培養ではZZ346株を接種した組織で病理組織学的変化が認められ、ウイルス力価が測定できた。以上の結果より、H6N6ウイルス、特にZZ346株は種間障壁を超えてマウスやヒトの肺に感染し複製する能力があることが示された。本研究は、陸生鳥類におけるH6N6の進化を継続的かつ強力に監視することの重要性を強調している。
29	鳥インフルエンザ	OIEホームページ https://wahis.woah.org/#/in-review/4689	香川県観音寺市のニワトリにおける高病原性鳥インフルエンザ発生報告。2022年10月31日、香川県家畜保健衛生所(LHSC)に、産卵鶏農家から「死んだ鳥が増えている」との通報があった。県獣医師が養鶏場の死んだニワトリから採取し、ウイルス抗原迅速検査でA型インフルエンザウイルス陽性と判定した。11月1日、LHSCはRT-PCR検査とリアルタイムRT-PCR検査を実施し、H5亜型であることを確認した。11月2日、動物衛生研究所(NIAH)が配列決定を行い、ウイルスがH5N1亜型であることを確認し、原因ウイルスを高病原性鳥インフルエンザと特定した。同日、殺処分が完了した。死亡したニワトリは50羽、殺処分されたニワトリは41,150羽であった。影響を受けた養鶏場の半径3km以内の養鶏場には移動制限が、10km以内の養鶏場には出荷制限が課せられる。
30	鳥インフルエンザ	第69回日本ウイルス学会 学術集会 (2022/11/13-2022/11/15)P3-15	【目的】H5N8及びH5N1高病原性鳥インフルエンザウイルス(HPAIVs)は、2021/22シーズンに日本の養鶏場で発生した(養鶏場で25件、野鳥又は環境で106件)。系統解析により、2020/21年の日本及び韓国のH5N8 HPAIVsのヘマグルチニン(HA)遺伝子は、日本のH5N8株のHA遺伝子と密接に関連していることが明らかとなった。2021/22年前半及び後半に分離された日本H5N1株のHA遺伝子は、2020/21年のヨーロッパのH5N8 HPAIVsのHA遺伝子と、2021/22年のヨーロッパのH5N1 HPAIVsのHA遺伝子にそれぞれ関連していた。この研究では、ニワトリにおけるH5N8株と2つのH5N1株の感染性と伝染性を比較するために動物実験を実施した。 【方法】4週齢の白色レグホン鶏にA/chicken/Akita/7C/2021 (H5N8) (Akita7C)、A/chicken/Kagoshima/21A6T/2021 (H5N1,early 2021/22) (Kagoshima6T)を接種、及びA/chicken/Iwate/21A7T/2022 (H5N1,late 2021/22) (Iwate7T)株を鼻腔内投与。接種後、すべてのニワトリの臨床徴候を14日間毎日観察した。3つのHPAIV株の伝染性を評価するために、1羽のニワトリに各ウイルスを10 ⁶ EID50の用量で接種し、接種後18時間で6羽の未接種の鶏を接種したニワトリと一緒に飼育した。その後、接種及び共飼育したニワトリを14日間毎日観察した。 【結果と考察】Akita7C、Kagoshima6T、Iwate7T株のニワトリの50%致死量は、それぞれ10 ^{3.8} 、10 ^{4.5} 、10 ^{4.7} EID50であった。Akita7C、Kagoshima6T、及びIwate7T株の10 ⁶ EID50を接種したニワトリの平均死亡時間は、それぞれ82.8、79.2、及び52.8時間だった。Akita7Cに感染したニワトリのほとんどは鶏冠のチアノーゼと足の皮下出血がみられたが、Kagoshima6TとIwate7Tに感染したニワトリではこれらの臨床症状は僅かに、又はまったく観察されなかった。伝播試験では、Akita7C株、Kagoshima6T株、Iwate7T株を接種した鶏と同居した鶏の生存率は、それぞれ0%、50%、66.7%だった。以上をまとめると、これらの結果から、ニワトリにおけるAkita7C株の感染性と伝染性は、Kagoshima6T株及びIwate7T株よりも高いことが示された。
31	鳥インフルエンザ	臨床とウイルス. 50 (2022) 250-255	H5N1亜型の高病原性鳥インフルエンザウイルスが1996年に中国で出現してから26年経過した。ニワトリやアヒル農家での対策が徹底されない国々の影響を受け、ウイルスは環境中に漏れ出し、渡り鳥に感染することで大陸をこえて運ばれる事態となった。特に2020~2021年の冬季からは3シーズン連続して日本でもウイルスが野鳥から検出され、家禽農家での発生も後を絶たない。さらにこのウイルスは欧州、アフリカ、北米にまで渡り鳥を介して拡散し、感染を拡大させている。また野鳥での感染が拡大し、接触したと考えられるキツネなどの哺乳動物からも感染が報告されている。ここ数年の感染状況を考えると、鳥インフルエンザウイルスの自然宿主である野生の水鳥に低病原性鳥インフルエンザウイルスだけでなく高病原性鳥インフルエンザウイルスも永続的に受け継がれていくことが懸念されている。One Healthの概念のもとに、野鳥におけるウイルス感染の監視を継続するとともに、家禽農場とヒトを含む哺乳動物へ感染の機会を遮断するために最大限努力が必要である。

ID	感染症(PT)	出典	概要
32	COVID-19	ProMED-mail 20221224.8707437	オミクロンのサブバリエーションBF.7は、Beijingで拡散している主要なサブバリエーションとして最近特定されており、中国でのCOVID感染の拡大に影響している。
33	HIV感染	FDAホームページ. https://www.fda.gov/media/164829/download	<p>血液及び血液製剤を介したHIV感染リスク低減のための個人のリスクに基づいた質問を用いたドナーの適合性を評価するための推奨事項; 業界向けガイダンスのドラフト: 米FDAは、輸血により感染するHIVのリスクを低減するために、時間に基づく延期から、ジェンダーを含めた個人のリスクに基づいた質問を用いて血液ドナーの適合性を評価することへの変更を提案していると発表した。本提案は、英国やカナダなどの国で実施されている政策に沿ったものである。以下の新規の提案が含まれる。</p> <p>①MSM及びMSMと性行為を行う女性に関する時間に基づく延期の廃止②過去3カ月の新規あるいは複数の性的パートナーに関する項目を質問する問診表の改訂③項目②に該当する場合は過去3カ月の肛門性交の有無の問診を行うこと④項目③に該当する場合は供血を延期すること⑤項目②から④に該当しないと報告した供血希望者は、他の基準に合致した場合は供血可能であることまた、以下を含む。</p> <p>・金銭や薬物を見返りとした性交渉や、非処方薬物の注射に係るHIVリスクによる供血延期期間に変更はない・過去にHIV陽性であった者、HIV感染に対する薬剤を治療目的に投与したことのある者の供血は永久に延期される・全ての供血血液に対してのHIV、HBV、HCVを含む輸血感染症に対する試験を行うことは採血業者に求められるまた、曝露全予防薬(PrEP)及び曝露後予防薬(PEP)について以下を提案する。・HIV予防のためのPrEPもしくはPEPを経口接種した者は、直近の投与から3カ月間、供血を延期すること・HIV予防のためのPEPを注射投与されたものは、直近の投与から2年間、供血を延期すること・HIV予防薬の使用に関して、供血延期のポリシーを設定している採血業者があること・供血時のスクリーニングに認可を受けている試験において、PrEP及びPEPはHIVの検出時期を遅らせること、及びその結果偽陰性を示すデータがあること</p>