

感染症定期報告の報告状況

感染症定期報告の報告状況(2008/4/1~2008/9/30)

資料No.3-2

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PT)	出典	概要
1	2008/4/10	88001	日本メトロニック株式会社	ヘパリン使用人工心肺用回路システム ヘパリン使用大腿動静脈カニューレ ヘパリン使用人工心肺用貯血槽 ヘパリン使用単回使用遠心ポンプ ヘパリン使用体外式膜型人工肺 ヘパリン使用大動脈カニューレ ヘパリン使用大静脈カニューレ	ヘパリン	ブタ腸粘液	中国	組成・構造	有	無	無	E型肝炎	J Vet Med 2007; 60: 658-663	佐賀県内の母豚、肥育牛、子牛、野生イノシシのE型肝炎ウイルスの感染状況について明らかにするため、血清、肝臓および大腸内容物について調査を実施した。その結果、母豚22頭中1頭の大腸内容物および野生イノシシ59頭中1頭の血清からHEVが検出された。遺伝子解析の結果、母豚由来のHEVは仙台および米国のE型肝炎患者由来のウイルスに最も類似していた。イノシシ由来のウイルスは国内肥育豚および海外渡航歴の無い国内E型肝炎患者から検出されたウイルスに最も類似していた。国内E型肝炎はズーノーシスであり、また家畜のHEV感染源として野生動物の可能性が考えられた。
												E型肝炎	J Med Virol 2007; 79: 1138-1146	インドネシアBaliの孤発性急性肝炎患者57名および2または3ヶ月齢の飼育ブタ101頭から得た血清を抗HEVおよびHEV RNAについて検査した。57名中2名(3.5%)が高力価の抗HEV抗体を示し、1名でHEV RNA (BaliE03-46)が検出された。ブタ101頭中58頭(57.4%)が抗HEV陽性で、5頭でHEV RNAが検出された。HEVは全てジェノタイプ4であった。ヒト由来の分離株はBaliのブタ由来の分離株5例中4例と97.3-98.3%と高い相同性を示した。ブタがHEV宿主であることが示唆された。
												E型肝炎	J Gastroenterol Hepatol 2007; 22: 1236-1240	ニュージーランドにおいて供血者265名でHEV IgGを、また原因不明の肝炎患者77名でHEVを検査した。その結果、HEV IgGの血清陽性率は4%であった。原因不明の肝炎患者4名からHEV遺伝子型3が分離されたが、全員高齢者であった。臨床および配列データから2名はヨーロッパで、他の2名はニュージーランドで感染したことが示唆された。NZでの感染例は日本由来のHEVと最も類似しており、NZブタ由来のHEVとの相同性はほとんどなかった。ブタ以外の保有宿主がNZにおけるHEVの感染源であることが示唆された。

ID	掲載日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PID)	出典	概要
												鳥インフルエンザ	Antivir Chem Chemother 2007; 18: 71-74	トリインフルエンザH5N1の脅威に対し、ワクチン学者はノイラミニダーゼ阻害剤(NIs)と併せて備蓄されるインフルエンザA(H5N1)ワクチンを生成している。1918年のスペインインフルエンザ、1957年および1968年の大流行に関する研究から、ウイルスがいかに敏速に突然変異し弱毒化し(症例致死率50%から開始)、感染性を高めうるかが示された。世界中で何百万人が死亡する可能性がある。しかし、アウトブレイクの中心地へのNIs、ワクチンおよび衛生措置を賢明かつ迅速に行うことによって伝播の連鎖を断つことができる。
												鳥インフルエンザ	Biosci Rep 2007; 27: 359-372	トリインフルエンザは動物とヒトの健康に重大な影響を及ぼす疾患として国際獣疫事務局(OIE)のリストに挙げられている。高病原性トリインフルエンザH5N1ウイルスにより何百万羽ものトリが死亡し、または殺処分となっただけでなく、ヒトを含むトリ以外の宿主に感染しうる。トリにおける感染症については、単に家禽類における疾患の影響を排除・低減するのではなく、あらゆる区域からアジアH5N1型ウイルスを根絶することを目的とした管理手段が必要である。
												インフルエンザ	Clin Pharmacol Ther 2007; 82: 638-641	インフルエンザ流行の脅威が認識されるに伴い、多くの国で予防策や制御戦略が開発されつつある。多くの場合、アウトブレイクの検出や、指導者、医療従事者、対応要員の保護に主力が注がれる。しかし、防御計画には養豚・養鶏業者も含まれるべきである。これらの業者を視野に入れなければ、流行時の発病率および死亡率の上昇だけでなく、新規ウイルス発生の可能性増大を招く恐れがある。
												インフルエンザ	Emerg Infect Dis 2007; 13: 1865-1870	カナダの共同農場で生活していた7ヶ月齢の乳児から、A/Canada/1158/2006と名づけられたブタインフルエンザAウイルス(H3N2)が単離された。この農場のメンバー90名のうち54名で同ウイルスに対する血清学的検査を行ったところ、54名中9名が陽性であった。また、ブタ10頭のうち1頭で血清陽性が明らかになった。ブタインフルエンザウイルス株は効率的にヒトからヒトへ伝染する形に適応または交雑することから、インフルエンザ流行への備えの一環として養豚者の定期的サーベイランスを検討すべきである。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	交感	症例	適正使用措置	感受症(BI)	出典	概要
2	2008/4/10	88002	日本メトロニック株式会社	人工血管付ブタ心臓弁 ブタ心臓弁	ブタ心臓弁	ブタ大動脈弁及び大動脈基部	米国	組成・構造	有	無	無	E型肝炎	J Vet Med 2007; 60: 658-663	88001に同じ
												E型肝炎	J Med Virol 2007; 79: 1138-1146	88001に同じ
												E型肝炎	J Gastroenterol Hepatol 2007; 22: 1236-1240	88001に同じ
													Antivir Chem Chemother 2007; 18: 71-74	88001に同じ
												鳥インフルエンザ	Biosci Rep 2007; 27: 359-372	88001に同じ
												インフルエンザ	Clin Pharmacol Ther 2007; 82: 638-641	88001に同じ
												インフルエンザ	Emerg Infect Dis 2007; 13: 1865-1870	88001に同じ
3	2008/4/17	88003	トノクラ医科工業株式会社	ヘパリン使用人工心肺用回路システム ヘパリン使用大動脈カニューレ ヘパリン使用体外式膜型人工肺	ヘパリンナトリウム	豚小腸粘膜	アメリカ合衆国	製造工程	有	無	無	アナフィラキシーショック	FDA/CDER Drug Information 2008年3月11日、FDA/Recall 2008年1月25日	米国でBaxter社のヘパリン製剤でアレルギー反応の副作用報告数が増加したため、Baxter社は1月末以降自主回収を始めた。FDAによると、Baxter社の製剤に使われた原薬には異物の混入が確認されているが、副作用との因果関係は不明で、原因は特定されていない。Baxter社のヘパリンは中国で製造されている。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PT)	出典	概要
												異型クロイツフェルト・ヤコブ病	HPA/Health Protection Report 1(43) 2007年10月26日	2006年にNBS/HPA TTIサーベイランスへ報告された輸血を介して伝播した感染症(TTIs)と思われる症例は計29件で、その内、2例(Klebsiella pneumoniae感染症例、Streptococcus bovis感染症例)がTTIsと確定された。また2007年初めに、HPAは輸血に関連する4例目のvCJD感染症例を通知した。この症例は1997年後半に多くの血液成分の輸血を受けたが、非白血球除去赤血球1ユニットのドナーが供血17ヵ月後にvCJDを発症し、このレシピエントは輸血の8.5年後に発症した。2006年に受け取った報告数はその前の6年間のサーベイランスで最も少なかった。
												異型クロイツフェルト・ヤコブ病	ProMED-mail20070913.3038	ドイツNurembergの動物園でチーターが、狂牛病に似た症状で死亡し、ドイツにおける初めてのネコ科(feline)の海綿状脳症(FSE)であると2007年9月6日に市当局は発表した。メスのチーター、Luluは1998年オランダで生まれ、15ヶ月でドイツに来たが一時オランダの戻り、その後Nuremberg動物園に来た。6週間前からバランスの障害や後肢の衰えがあった。FSEは1990年に初めてBristol Veterinary Schoolで確認された。BSEが種の壁を越えて伝播しうる事が事実として示された。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PT)	出典	概要
												ウイルス感染	養豚の友 2007年10月号 18-21	2007年4月1日、日本は豚コレラ清浄国となり、次の清浄目標はオーエスキー病とされる。本病は昭和63年をピークとして大きく減少したが、東北、関東、南九州という養豚主産地では常在化している。本病の豚ヘルペスウイルス1はワクチンにより発症(死亡、死流産)は防げるが感染は防げない。対応策は浸潤地域での全頭ワクチン接種、清浄種豚の流通確保、繁殖豚の複数回ワクチン接種などとされる。
4	2008/4/11	88004	テルモ株式会社	膜型人工肺 人工心臓装置の付属品 (心内血吸引貯血槽) 人工心臓装置の付属品 (静脈貯血槽) 人工心臓装置の付属品 (人工心臓用貯血槽) 人工心臓装置の付属品 (人工心臓用気泡除去器) 人工心臓装置の付属品 (血液ろ過器) 滅菌済み心臓用チューブ 及びカテーテル 人工心臓用血液回路 人工心臓用ポンプ 人工心臓装置の付属品 その他の血液回路(体外 循環用血液ガス測定用セル)	ヘパリン	豚小腸粘 膜	米国、 中国	組成・構 造	有	無	無	神経系障害	Minnesota Department of Health/ News Release 2007年12 月3日	ミネソタ州保健局はオースティンのブタ処理施設Quality Pork Processors社の従業員における11名の神経疾患について調査中である。最初の症例は2006年12月に発症し、その後数ヶ月間にわたり、2007年7月まで発症した。先週、更に入院中の1名を確認した。筋力の低下や感覚異常を特徴とし、炎症性神経疾患と思われる。死亡例はない。11症例はブタ頭部や臓器の処理場で働いていた。原因は特定されていない。
												神経系障害	CDC/MMWR 2008; 57(Early Release): 1-3	2007年10月29日、ミネソタ保健局はMinnesota南東部のブタ処理施設の従業員における原因不明の神経疾患について通報を受けた。州保健局と米国CDCが調査中である。2008年1月28日現在、同施設では12名(年齢中央値31歳、25-51歳)の作業員が進行性炎症性神経障害と同定された。2006年11月から2007年11月にかけて、ブタ頭部処理に関わったヒトで発症した。原因は特定されていない。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(BI)	出典	概要
												神経系障害	ProMED-mail20080129.0366	2006年11月から2007年11月にMinnesotaの豚肉加工場作業員12名が炎症性神経疾患を発症し、2008年1月中旬にIndianaの豚肉加工場従業員も同様の症状を発症した。全員、フタの頭から脳を吹き飛ばすために使用する強力な空気圧縮装置の近くに配置されていた。彼らは手足の疲労感、麻痺および疼きといった炎症性神経症状の顕著な特徴を示した。フタの中樞神経系が感染媒体である可能性がある。
5	2008/4/25	88005	エドワーズライフサイエンス株式会社	ウシ心のう膜弁	ウシ心のう膜	ウシ心のう膜	米国	組成・構造	有	無	無	BSE	USDA Statement No. 0025.08	2008年1月30日、米国農務長官エド・シェイファーは、連邦政府が監査している屠殺場で非歩行の障害のあるウシが非人道的に取り扱われているという米国動物愛護協会の申し立てに対して以下の声明を発表した。USDAは非歩行の障害のあるウシおよび特定危険物質として同定されたウシの組織をヒト食品に使用することを禁止している。本件に関し調査を開始しており、食品安全性違反または人道的取り扱い法がすぐに執行されるであろう。
6	2008/4/25	88006	エドワーズライフサイエンス株式会社	ブタ心臓弁 人工血管付ブタ心臓弁 植込み型補助人工心臓システム	ブタ心臓弁	ブタ心臓弁	米国	組成・構造	有	無	無	神経系障害	Minnesota Department of Health/ News Release 2007年12月3日	ミネソタ州保健局はオースチンのブタ処理施設Quality Pork Processors社の従業員における11名の神経疾患について調査中である。最初の症例は2006年12月に発症し、その後数ヶ月間にわたり、2007年7月まで発症した。先週、更に入院中の1名を確認した。筋力の低下や感覚異常を特徴とし、炎症性神経疾患と思われる。死亡例はない。11症例はブタ頭部や臓器の処理場で働いていた。原因は特定されていない。
7	2008/5/1	88007	ホスピーラ・ジャパン株式会社	ヘパリン使用中心静脈用カテーテルイントロデューサーキット ヘパリン使用酸素飽和度モニタ付サーモダイリユーシオン用カテーテル	ヘパリンナトリウム	豚の腸粘膜	アメリカ、カナダ	組成・構造	有	無	無	インフルエンザ	Virus Genes 2007: 35: 161-165	軽度のインフルエンザ感染孤発症例であるフィリピン人の25歳男性から分離されたA/Philippines/341/2004 (H1N2)とタイの4歳の男児から分離されたA/Thailand/271/2005 (H1N1)ウイルスについて遺伝学的分析を行った。両ウイルスともヒト集団で循環しているインフルエンザA(H1N1およびH1N2)ウイルスとは抗原的および遺伝学的に異なり、ヘマグルチニン遺伝子はアジアと北米で循環している古典的ブタH1ウイルスと相同性が高かった。また、ノイラミニダーゼ遺伝子および内部遺伝子はヨーロッパのブタで循環しているウイルスと関連性が見られた。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PID)	出典	概要
												E型肝炎	Am J Trop Med Hyg 2007; 77: 893-896	スペインの屠殺場の作業員でE型肝炎感染が確認された。同定されたHEVはジェノタイプ3、サブタイプ3fiに属していた。患者の血清から分離されたウイルスの部分的配列解析によって、ヨーロッパのヒト株およびブタ株とのヌクレオチド相同性がそれぞれ83.4%-97.3%の範囲であることが明らかとなった。これらの所見は、ブタの感染器官の取り扱いを介して職業病としてHEVに感染したことを強く示唆する。
												ブドウ球菌感染	Emerg Infect Dis 2007; 13: 1834-1839	2003年オランダで、Sma1パルスフィールドゲル電気泳動でタイピング不可能な新規のメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(NT-MRSA)が出現した。ケースコントロール試験の結果、NT-MRSAのキャリアはブタまたはウシ飼育農家に多かった。またNT-MRSAは新規のクローン複合体ST398に属していた。2002年にはヒトにおけるNT-MRSAは0%であったが、2006年には同国の全MRSAの20%以上がNT-MRSAによるものであった。動物宿主由来のMRSAがヒトに感染したものと考えられる。
												インフルエンザ	Emerg Infect Dis 2007; 13: 1865-1870	カナダの共同農場で生活していた7ヶ月齢の乳児から、A/Canada/1158/2006と名づけられたブタインフルエンザAウイルス(H3N2)が単離された。この農場のメンバー90名の内54名で同ウイルスに対する血清学的検査を行ったところ、54名中9名が陽性であった。また、ブタ10頭のうち1頭で血清陽性が明らかになった。ブタインフルエンザウイルス株は効率的にヒトからヒトへ伝染する形に適応または交雑することから、インフルエンザ流行への備えの一環として養豚者の定期的サーベイランスを検討すべきである。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(RID)	出典	概要
												レンサ球菌感染	Infez Med 2007; 15: 111-114	イタリアで2例目、北東イタリアでは初めてのブタレンサ球菌の血清2型の感染症例が報告された。この症例は、食肉処理業者の30歳男性で、悪寒と頭痛を伴う高熱のため入院し、細菌性髄膜炎が疑われ、脳脊髄液を検査したところ、ブタレンサ球菌2型が検出された。10日間で退院できるまでに回復した。ヒト髄膜炎の鑑別診断の際には、特にブタや生のブタ肉と密接な接触があったヒトではブタレンサ球菌を考慮すべきである。
												神経系障害	ProMED-mail20071204.3915	米国ミネソタ州の保健局は食肉加工業Quality Pork Processors社の従業員11名に発生した原因不明の神経疾患を調査中である。最初の症例は2006年12月に発症し、残りの10例は2007年7月までに見つかった。11名全員が圧縮空気器具を使用し豚の脳を頭蓋骨から剥がす作業に携わっていた。症状は筋の脱力や末梢の異常感覚やしびれであり、重症となった例もあるが、全員が、回復したか回復傾向にある。
												ウイルス感染	Virus Res 2007; 129: 26-34	2003年にオーストラリアNew South Walesで3~4週齢の子豚の突然死が発生し、感染したブタでは多源性非化膿性心筋炎が認められ、ブタ心筋炎症候群と呼ばれた。配列非依存性単一プライマー増幅法(SISPA)を用いて原因ウイルスの同定を行ったところ、フラビウイルス科ベステウイルス属の新規ウイルスであることが判明した。このウイルスはBungowannah virusと命名された。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PIN)	出典	概要
8	2008/5/9	88008	株式会社メディコスヒラタ	ヘパリン使用中心静脈用カテーテルイントロデューサキット ヘパリン使用心臓・中心循環系カテーテルガイドワイヤ (ヘパリン使用血管用カテーテルガイドワイヤ)	ヘパリンナトリウム	ブタ小腸粘膜	中国	組成・構造	有	無	無	神経系障害	CDC/MMWR 2008; 57(05): 122-124	2007年10月29日、米国Minnesota南東部のブタ処理施設の従業員における原因不明の神経疾患についての報告があり、ミネソタ保健局と米国CDCが調査中である。2008年1月28日現在、進行性炎症性神経障害(PIN)症例は12例で、症状はブタ頭部処理に関わったヒトで発生した。原因は特定されていない。従業員500名以上のブタ処理施設25ヶ所を調査した結果、同様のブタ頭部処理装置を使用している施設は当該施設、ネブラスカおよびインジアナの施設の3ヶ所であり、インジアナの施設の従業員数名が同様の神経疾患を発症した。現在、この装置の使用は全て中止されている。
9	2008/5/27	88009	株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング	ヒト自家移植組織	3T3-J2細胞	Swissマウス全胎児	セルバンクに使用した動物の細胞株	製造工程	無	無	無			
10	2008/5/27	88010	株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング	ヒト自家移植組織	ウシ胎児血清	ウシ胎児の血液	オーストラリア、ニュージーランド	製造工程	有	無	無	細菌感染	動物衛生研究成果情報 2006年6号45-46	これまでFacklamiaはヒトの臨床材料から分離されると報告されてきたが、今回、泌乳牛の血尿材料からF. sourekiiを分離した。ヒト以外の動物からの初めての分離例である。
												細菌感染	J Vet Med Sci 2006; 68: 1225-1227	日本で血尿と排尿痛を呈する泌乳牛の尿検体からグラム陽性、カタラーゼ陰性、通性嫌気性球菌が分離され、16S rRNA遺伝子配列分析によってFacklamia sourekiiと同定された。この分離株の生化学的および培養特性はF. sourekii基準株とよく一致していた。今まで報告されたF. sourekii株は全てヒトの臨床材料由来であり、今回初めて家畜からも分離されることが明らかとなった。
11	2008/5/27	88011	株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング	ヒト自家移植組織	仔ウシ血清 又はウシ血清	ウシの血液	オーストラリア、ニュージーランド	製造工程	有	無	無	細菌感染	動物衛生研究成果情報 2006年6号45-46	88010に同じ

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PT)	出典	概要
												細菌感染	J Vet Med Sci 2006; 68: 1225-1227	88010に同じ
12	2008/5/27	88012	株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング	ヒト自家移植組織	トリプシン	ブタ降膜	米国・カナダ	製造工程	無	無	無			
13	2008/5/27	88013	株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング	ヒト自家移植組織	ラクトース(トリプシン及びティスパーゼの製造工程で使用)	ウシの乳	米国、ニュージーランド	製造工程	有	無	無	細菌感染	動物衛生研究成果情報 2006年6号45-46	88010に同じ
												細菌感染	J Vet Med Sci 2006; 68: 1225-1227	88010に同じ
14	2008/6/10	88014	川澄化学工業株式会社	ヘパリン使用人工心肺用回路システム	ヘパリン	豚 小腸粘膜	中国	製造工程	無	無	無			
15	2008/6/18	88015	フォルテグロウメディカル株式会社	ヘパリン使用人工心肺用回路システム	ヘパリン	豚小腸粘膜	イタリア	組成・構造	無	無	無			
16	2008/6/23	88016	エドワーズライフサイエンス株式会社	ウマ心膜パッチ	ウマ心膜	ウマ心膜	米国、カナダ	組成・構造	無	無	無			
17	2008/7/4	88017	泉工医科工業株式会社	人工心肺用血液回路膜型人工肺 人工心肺装置の付属品 ヘパリン使用人工心肺用除泡器	ヘパリン	豚小腸粘膜	米国	製造工程	有	無	無	ブドウ球菌感染	PIG PROGRESS 2008年3月5日	オランダ食品消費者製品安全局(VWA)によって行われた最近の研究で、同国の小売肉製品の11%が病院バクテリア『MRSA』によって汚染されていて、MRSA症例の84%に、ブタ、子牛と家畜農民に影響を及ぼすnt-MRSA(型のないMRSA)が存在していることが分かった。また、動物保健衛生当局は、養豚場の50%のブタがそのバクテリアに感染していることを確認した。ウシにおける感染レベルは調査中である。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PT)	出典	概要
												細菌感染	AASV 2008年3月6日	Extended Spectrum Beta Lactamase (ESBL)と呼ばれる抗生物質抵抗性細菌が、デンマークでヒトとブタを殺している。その細菌は2003年以降デンマークで350人以上を感染させ、数人の癌と肝疾患患者の死亡に関係したと、コペンハーゲンポストが報じた。デンマークの保健当局はその細菌がブタを通してヒトに伝播していると言っているが、感染した肉を食べていない農民と獣医がどのように感染しているかについてはよく分っていない。
												狂犬病	OIE 2008年3月6日	ウルグアイにおける狂犬病(Follow-up report No.5): 発生日 2007年10月6日、最初の確定日 2007年10月30日、報告日 2008年3月6日、OIE受領日 2008年3月7日、新たなアウトブレイクが2008年3月1日と2008年3月3日に発生し、ウシ3頭、ブタ1頭の感染が確認され、すべて死亡した。病気の起源は吸血性コウモリに関連した狂犬病である。
												ブドウ球菌感染	THE PIG SITE 2008年5月6日	ドイツ保健省は、自国の養豚場のブタが、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)として広く知られている「病院細菌」に感染していると、発表した。North Rhine Westphalia州で検査された40の養豚場のうち28で、そしてブタの70%で検出された。その菌は、ヒトからブタに感染すると思われるので、養豚家を実際はキャリアであると推測されている。オランダの研究は、ウシもまたこの細菌に影響を受けることを示した。当局は、消費者に、伝染を防ぐために肉を完全に調理するように忠告している。
												ブドウ球菌感染	PIG PROGRESS 2008年5月6日	ドイツ保健省は、自国の養豚場のブタが、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)として広く知られている「病院細菌」に感染していると、発表した。North Rhine Westphalia州で検査された40の養豚場のうち28で、そしてブタの70%で検出された。感染しているブタは健康であった。当局は、消費者に、伝染を防ぐために肉を完全に調理するように忠告している。2003年にオランダの養豚場でMRSAが拡がっていることが明らかとなった後、検査が命令されている。

ID	受理日	番号	報告書名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PIT)	出典	概要
												レンサ球菌感染	PIG PROGRESS 2008年5月7日	ブタの死体に起因するブタ連鎖球菌(<i>Streptococcus suis</i>)の毒性ショック症候群のオーストラリアにおける最初の症例が公式に報告された。ペットフード労働者(41才男性)は、Melbourne工場で動物を処理している期間にブタ連鎖球菌による致命的な症状を生じたが治療後完全に回復した。同疾病は、最も最近では中国において、2005年に215人の畜殺業者と加工業者が感染し、半数が致命的であった。
												細菌感染	THE PIG SITE 2008年5月21日	アイオワ州立大学の最近の研究は、大腸菌O157:H7がブタ間で空気を通じて感染することがあることを明らかにした。また同菌が少なくとも2か月の間ブタの腸管で個体数を確立、維持することができ、コロニー化することができることも明らかにした。米国のある屠殺場では2%のブタから同菌が検出された。また日本、チリ、オランダ、ノルウエーおよびスウェーデンの健康なブタからも同菌が検出されている。
												ブドウ球菌感染	ProMED-mail20080605.1799	サンデーポスト[2008年6月1日]によると、スコットランドのMRSA関連研究所は、英国で今まで確認されていなかった新型のMRSA(ST398またはNT-MRSA)感染患者3名を確認した。このMRSAは家畜と人に影響を及ぼしながら、急速にヨーロッパ大陸と若干の他の国に広がっている。
												ブドウ球菌感染	PIG PROGRESS 2008年6月5日	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)として知られている抗生物質抵抗性ブドウ球菌がカナダのブタと養豚業者の間で拡がっていると、Naturalニュースが報じた。雑誌「Vet Microbiol」に発表された研究は畜産が本疾病の感染源の可能性を示唆している。研究者はOntarioの20の農場の258匹のブタと農場の労働者を検査した。その結果、農場の45%、ブタの25%および農民の20%がMRSAに感染していることを見つけた。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(病)	出典	概要
												細菌感染	PIG PROGRESS 2008年6月18日	米国の科学者が、抗生物質抵抗性細菌がブタ、豚肉製品およびブタ獣医で検出されたと報告した。アイオワ大学の公衆衛生学者は鼻綿で検査されたブタの半数近くで、ミネソタ大学の研究者は検査されたブタ獣医の7%で、またオンタリオ獣医大学の研究者は検査されたカナダ豚肉の10%でその細菌を見つけた。
												細菌感染	AASV 2008年6月18日	ミネソタ大学獣医学公衆衛生研究者は、先月、検査された113名のブタ獣医のうち7.1%に抗生物質抵抗性菌を見つけたと報告した。アイオワ大学の公衆衛生学者は、鼻綿で検査された299匹のブタのうちの147匹の間で、同じ細菌株を見つけた。オンタリオ獣医大学の研究者はカナダの4つの地方で収集された豚肉検体212例のうち10%でこれらの細菌を検出した。米国では年間18,650名の死亡が、抗生物質抵抗性細菌に起因すると推測されるので、研究者は米国とカナダ当局がその知見に注意を払うよう奨励した。
18	2008/7/10	88018	日本シャーウッド株式会社	ヘパリン使用中心静脈用カテーテル ウロキナーゼ使用胸部排液用チューブ ウロキナーゼ使用中心静脈用カテーテル ウロキナーゼ使用緊急時ブラッドアクセス留置用カテーテル	ヘパリン	ブタ腸粘膜	ブラジル	製造工程	無	無	無			
19	2008/7/30	88019	生化学工業株式会社	ブタ歯胚組織使用歯周組織再生用材料	エナメルマトリックスデリバティブ	幼若ブタの歯胚	スウェーデン	組成・構造	有	無	無	鳥インフルエンザ	Proc Natl Acad Sci USA 2007; 104: 20949-20954	米国の2つの農場の発病したブタから遺伝学的に相同性であるトリ/ブタウイルスの再集合株のH2N3インフルエンザAウイルスを分離・解析した。これらのウイルスは実験的に感染させたブタおよびマウスで前適合なしで発病させることができた。また、ブタおよびフェレットで感染性があり、高伝播性であった。H2N3ウイルスは哺乳類宿主への適合性を持つため、その拡大に注意すべきである。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PID)	出典	概要
20	2008/8/7	88020	東洋紡績株式会社	滅菌済み開心術用チューブ及びカテーテル膜型人工肺補助循環装置	ヘパリンナトリウム	豚小腸粘膜	中国	組成・構造	有	無	無	鳥インフルエンザ	WHO/EPR 2008年1月2日	2003年から2007年までにWHOに報告されたトリインフルエンザA (H5N1)の確定ヒト症例数は、計348例(死亡215例)である。2007年はカンボジアで1例(死亡1例)、中国で5例(死亡3例)、エジプトで25例(死亡8例)、インドネシアで41例(死亡36例)、ラオスで2例(死亡2例)、ミャンマーで1例(死亡0例)、ナイジェリアで1例(死亡1例)、パキスタンで1例(死亡1例)、ベトナムで8例(死亡5例)が報告され、合計症例数は85例(死亡57例)である。
												鳥インフルエンザ	ProMED-mail20080408.1292	2007年12月にトリインフルエンザにより死亡した24歳の中国人男性は、52歳の父親に直接ウイルスを感染させた(ヒト-ヒト感染)と、2008年4月7日に医師が報告した。中国当局は息子から父親に感染したと考えていると発表していたが、遺伝子配列や他の検査から裏付けられた。
												鳥インフルエンザ	Public Health Agency of Canada/CCDR Weekly 2008年4月11日	検査の結果、中国でトリインフルエンザと診断された父親は息子から感染したことが示唆され、ヒト間でのウイルス伝播の懸念が強まった。息子が曝露したと思われるのは発症6日前に家禽市場へ行ったことだけであり、父親は無防備に病気の息子に接していた。父親と息子から分離したウイルスはH5N1遺伝子構造を構成する核酸鎖において1塩基が異なる以外同一であった。
												鳥インフルエンザ	OIE 2008年2月5日	香港における高病原性トリインフルエンザ:発生日 2007年11月18日、最初の確定日 2007年12月5日、報告日 2008年2月5日、OIE受領日 2008年2月5日、病原体 高病原性トリインフルエンザウイルス、血清型 H5N1、新たなアウトブレイクが香港Tuen Mun公園で2007年11月18日と2007年12月3日に発生し、野生種(コサギ)において疑い例200例、症例2例、死亡2例。
21	2008/8/12	88021	日本ベクトン・ディッキンソン株式会社	ヘパリン使用サーモダイリューション用カテーテル	ヘパリンナトリウム	ブタ小腸粘膜	米国、中国及びカナダ	組成・構造	無	無	無			
22	2008/8/13	88022	平和物産株式会社	人工心肺用血液回路	ヘパリン	豚小腸	イタリア	組成・構造	無	無	無			

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PID)	出典	概要
23	2008/8/14	88023	ガンプロ株式会社	ヘパリン使用緊急時ブラッドアクセス留置用カテーテル	ヘパリンナトリウム	豚腸粘膜	中国	組成・構造	有	無	無	鳥インフルエンザ	国立感染症研究所感染症情報センター 高病原性鳥インフルエンザ 2008年2月21日	2008年2月20日付け、WHO更新情報によると、中国保健省はWHOに対し、H5N1鳥インフルエンザの新たなヒト感染症例を報告した。症例は湖南省の22才の男性で、1月16日に発症し、1月23日に入院し、1月24日に死亡した。中国での確定例は28例で、うち18例が死亡している。
												鳥インフルエンザ	国立感染症研究所感染症情報センター 高病原性鳥インフルエンザ 2008年2月26日	2008年2月22日付け、WHO更新情報によると、中国保健省はWHOに対し、H5N1鳥インフルエンザの新たなヒト感染症例を報告した。症例は広西チワン族自治区の41才の男性で、2月12日に発症し、2月20日に死亡した。中国での確定例は29例で、うち19例が死亡している。
												鳥インフルエンザ	国立感染症研究所感染症情報センター 高病原性鳥インフルエンザ 2008年2月27日	2008年2月26日付け、WHO更新情報によると、中国保健省はWHOに対し、H5N1鳥インフルエンザの新たなヒト感染症例を報告した。症例は広東省の44才の女性で、2月16日に発症し、2月22日に入院し、2月25日に死亡した。中国での確定例は30例で、うち20例が死亡している。
24	2008/8/25	88024	ニプロ株式会社	ヘパリン使用体内植込み用カテーテル ヘパリン使用長期的使用注入用植込みポート ヘパリン使用中心静脈用カテーテルイントロデューサキット ヘパリン使用緊急時ブラッドアクセス留置用カテーテル ヘパリン使用体外式膜型人工肺	ヘパリンナトリウム	豚小腸粘膜	中国	組成・構造	有	無	無	神経系障害	ProMED-mail20080201.0405	2006年11月から2007年11月にMinnesotaの豚肉加工場作業員12名が炎症性神経疾患を発症し、Indianaの豚肉加工場従業員2名も同様の症状を発症した。この疾患は進行性炎症性神経障害と名づけられた。ケースコントロール試験の結果、ブタの脳を高圧空気を用いて採取する工程と発症との関連性が強く示唆された。原因として、ブタの脳組織が自己免疫性末梢ニューロパチーを引き起こしたとの仮説があるが、詳細を調査中である。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(P)	出典	概要
												神経系障害	ProMED-mail20080205.0470	米国で作業員が炎症性神経疾患を発症した豚肉加工場では、高圧空気圧縮装置が脳組織の免疫原性を増大させる水性-油性エマルジョン小滴を作り、小滴は健康なヒトの皮膚に浸透するのに十分な高速に達していたかもしれない。また更に多くの作業員に吸入されていたかもしれない。
												神経系障害	ProMED-mail20080206.0493	米国で、これまでに確認された12名に加え、新たに1名の精肉作業員が神経症状を発症した。しかし、他の患者と異なり、この作業員は脳組織を除去するための高圧空気圧縮装置付近ではなくQPP工場の地下での作業中に脳組織に曝露した。ミネソタ州疫学担当者が現在調査中である。
												神経系障害	ProMED-mail20080207.0500	米国で精肉作業員が神経症状を発症した件に関して、患者のMRIは炎症を示唆する神経根の肥厚を示し、脳白質の異常は見られなかったことから、末梢神経系の疾患であると思われる。この疾患は患者が仕事を休むとある程度良くなることや、ブタの脳を取り扱っている他の工場からは報告されていないことから、プリオンや他の感染性物質によるものではないと考えられる。噴霧化したブタ脳組織の曝露によるものと考えられ、食の安全性に関係する問題ではない。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PT)	出典	概要
												神経系障害	ProMED-mail20080307.0941	ネブラスカ州の元精肉作業員1名がミネソタ州やインディアナ州の豚肉加工場作業員で発症したのと同じ神経症状を呈していた。同州で初めての症例である。この症例もブタの脳組織を除去するための高圧空気システムのある加工場で働いていた。この疾患の症例数は計14例となった。
												神経系障害	ProMED-mail20080417.1376	2008年4月16日、豚肉加工場の作業員における原因不明の神経疾患症例数は3つの州で24例となり、他の可能性症例が評価中である。ミネソタ州のQPP工場の作業員が18名、インディアナ州で5名およびネブラスカ州で1名である。
												レンサ球菌感染	獣医学雑誌 2007; 10: 103-106	2005年8月3日、中国衛生部は、四川省で豚のレンサ球菌が206名に感染し、38名が死亡、18名が重症であったと発表した。豚のレンサ球菌の中でヒトに感染するのはS. suis type 2であるが、豚からヒトへの直接接触による感染が殆どであり、ヒトからヒトへの感染は報告されていない。今回の集団感染が発生した背景には通常のS. suis type 2の感染の他に、インフルエンザのようなウイルス感染が背景にあったのではないかと考えられる。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PID)	出典	概要
25	2008/9/1	88025	株式会社ジェイ・エム・エス	ヘパリン使用人工心肺用回路システム ヘパリン使用人工心肺回路用血液フィルタ ヘパリン使用チューブ接続用コネクタ ヘパリン使用単回使用人工心肺用熱交換器 ヘパリン使用体外式膜型人工肺 ヘパリン使用心臓血管縫合補助具 ヘパリン使用単回使用遠心ポンプ	ヘパリン	ブタ腸管粘膜	スペイン	組成・構造	有	無	無	神経系障害	HPA/Health Protection Report 2(32) 2008年8月8日	2008年1月初頭の米国Minnesotaの豚肉加工場作業員における神経疾患の集団発生に関する調査は継続されている。米国のブタ処理場の調査の結果、3ヶ所がブタの脳を採取するために高圧空気を使用しており、この3ヶ所全てで進行性炎症性ニューロパチーの症例が確認され、現在24例である。細かい霧状の脳組織に曝露し、神経障害を引き起こす自己免疫反応を起こしたと考えられている。英国の肉処理場では高圧空気は使われておらず、今までこのような症例は確認されていない。
												ブドウ球菌感染	HPS Weekly Report 2008; 42(23): 203	MRSA分離株であるST398株は、ヒトに伝播し、感染を引き起こす可能性のあるブタ関連株であることが示唆されている。英国では今まで動物またはヒトからのST398株分離の報告はなかった。2007年にScottish MRSA Reference Laboratoryはヒトから分離され、MLSTによって同定された3例のST398株を受け取った。これらの分離株は最も普遍的なST398株と同一ではなかった。疫学的調査の結果、3例は同時期に入院しておらず、ブタや養豚業者との関連はなかったことが確認された。
												E型肝炎	Emerg Infect Dis 2007; 13: 1094-1096	フランスの41歳女性が1ヶ月程、疲労感が続いたため、血液検査をしたところ、肝酵素値の著しい上昇を示し、HEV抗体、HEV特異的IgMおよびHEV RNAが検出され、E型肝炎と診断された。症状の出る8週間前に患者はフランス生まれのベトナムブタを飼い始めており、そのブタの血清から、HEV RNAが検出された。ブタのHEVは患者と同じ遺伝子型3で、ヌクレオチドで92%、アミノ酸で98%の相同性を有した。ペットのブタが感染源と考えられた。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PID)	出典	概要
												レンサ球菌感染	Infez Med 2007; 15: 111-114	イタリアで2例目、北東イタリアでは初めてのブタレンサ球菌の血清2型の感染症例が報告された。この症例は、食肉処理業者の30歳男性で、悪寒と頭痛を伴う高熱のため入院し、細菌性髄膜炎が疑われ、脳脊髄液を検査したところ、ブタレンサ球菌2型が検出された。10日間で退院できるまでに回復した。ヒト髄膜炎の鑑別診断の際には、特にブタや生のブタ肉と密接な接触があったヒトではブタレンサ球菌を考慮すべきである。
26	2008/9/10	88026	株式会社ウベ 循研	ヘパリン使用人工心肺用 回路システム ヘパリン使用体内植込み 用カテーテル	ヘパリンナ トリウム	ブタ小腸 粘膜	中国	組成・構 造	有	無	無	E型肝炎	Am J Trop Med Hyg 2008; 78: 1012-1015	スペインでブタに曝露しているヒト101名と曝露していないヒト97名におけるHEV感染の有無を調べた。抗HEV IgG保有率は曝露群では18.8%、非曝露群では4.1%であった。ブタに接するヒトの抗HEV IgG保有リスクは5.4倍(P=0.03)であった。HEV感染は養豚作業員の職業病として扱うべきである。
												E型肝炎	J Med Virol 2008; 80: 1391-1396	中国Hunan省の16の養豚場のブタの血清について抗HEV抗体およびHEVカプシド抗原の有無を調べた。904検体中617例(68.3%)が抗HEV抗体陽性、57例(6.3%)が抗原陽性であった。陽性率は養豚場により有意な差があり、また、3月齢より上のブタは3月齢以下のブタより抗体陽性率および抗体力価が有意に大きかった。HEV抗原はHEV RNAと密接な相関を示した。同省のブタ感染HEVは遺伝子型4か新規の遺伝子型であった。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PJ)	出典	概要
												ウイルス感染	Vet Rec 2008; 162: 811-816	2002年と2003年にフランス北部で2つ連続してブタコレラのアウトブレイクが野生イノシシで起こった。死亡または撃たれた動物について血清学のおよびウイルス学的診断を行って調査したところ、Thionville地域では2002年4～7月には8回検出されたが、2002年7月以降はウイルスは検出されなかった。北Vosges地方では地理的状況から狩猟制限をすることができず、2004年にも検出され続けた。フランス保健局は野生イノシシにワクチン接種することを決定した。
27	2008/9/11	88027	エドワーズライフサイエンス株式会社	①ヘパリン使用バルーン付ペーシング向け循環器用カテーテル ②ヘパリン使用体外式ペースメーカー用心臓電極 ③ヘパリン使用サーモダイリレーション用カテーテル ④ヘパリン使用静脈用カテーテルイントロデューサキット ⑤ヘパリン使用中心静脈用カテーテルイントロデューサキット ⑥ヘパリン使用大動脈カニューレ	ヘパリンナトリウム	豚小腸粘膜	①～⑤ 中国、 ⑥米 国、カナ ダ	組成・構造	有	無	無	アナフィラキシーショック	FDA/Recall 2008年1月25日	2008年1月17日、米国バクスター社は、ヘパリンナトリウム1000 units/ml 10および30mlマルチドーズバイアル9ロットの自主回収を開始した。同社製抗血液凝固薬ヘパリンの注射に関すると思われる多数のアレルギー反応が報告されたためである。同社は原因を同定するため調査中である。
28	2008/9/17	88028	東レ株式会社	植込み型医薬品注入器 その他の外科・整形外科用手術材料(涙液・涙道シリコンチューブ) 滅菌済み体内植込みチューブ及びカテーテル 合成樹脂製人工血管	ヘパリンナトリウム	豚腸粘膜	ブラジル	組成・構造	無	無	無			

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(PID)	出典	概要
29	2008/9/26	88029	日本シャーウッド株式会社	ウロキナーゼ使用中心静脈用カテーテル ウロキナーゼ使用胸部排液用チューブ ウロキナーゼ使用緊急時ブラッドアクセス留置用カテーテル	ウロキナーゼ	ヒト尿	中華人民共和国	製造工程	無	無	無			
30	2008/9/26	88030	エドワーズライフサイエンス株式会社	ブタ心臓弁 人工血管付ブタ心臓弁 植込み型補助人工心臓システム	ブタ心臓弁	ブタ心臓弁	米国	組成・構造	無	無	無			
31	2008/9/29	88031	トノクラ医科工業株式会社	ヘパリン使用人工心肺用回路システム ヘパリン使用大動脈カニューレ ヘパリン使用体外式膜型人工肺	ヘパリンナトリウム	豚小腸粘膜	アメリカ合衆国	製造工程	有	無	無	E型肝炎	Emerg Infect Dis 2007; 13: 1094-1096	フランスの41歳女性が1ヶ月程、疲労感が続いたため、血液検査をしたところ、肝酵素値の著しい上昇を示し、HEV抗体、HEV特異的IgMおよびHEV RNAが検出され、E型肝炎と診断された。症状の出る8週間前に患者はフランス生まれのベトナムブタを飼い始めており、そのブタの血清から、HEV RNAが検出された。ブタのHEVは患者と同じ遺伝子型3で、ヌクレオチドで92%、アミノ酸で98%の相同性を有した。ペットのブタが感染源と考えられた。
												狂犬病	Epidemiol Infect 2008; 136: 504-508	中国Hunan省のブタで、イヌが関与した狂犬病のアウトブレイクが初めて起こった。シーケンス解析の結果、ブタ分離株はイヌ分離株と非常に高いヌクレオチド相同性を有する遺伝子型1の狂犬病ウイルスであることが示された。
												異型クロイツフェルト・ヤコブ病	畜産技術 2008年6月号19-22頁	PrPBSEの取り込みに関わる腸粘膜の細胞を同定するため、ウシ腸上皮細胞株を樹立とM細胞分化誘導系を確立した。この系を用いてM細胞がPrPScを取り込むことを証明した。この結果から、PrPBSEが経口摂取によって感染するときに、腸のバイエル板を覆うドーム部の上皮層にあるM細胞に関わることが強く推定された。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(BT)	出典	概要
												ウイルス感染	Emerg Infect Dis 2007; 13: 1184-1188	カナダの養豚場10施設のブタの糞検体120例をノロウイルスRNA(NoV RNA)について検査したところ、30例(25%)でNoV RNAが検出された。遺伝子配列分析の結果、これらのNoVはブタGII.11クラスター、ブタGII.18クラスターおよびヒトGII.4クラスターの3つの遺伝子型に属していた。また、市販の豚肉156検体中1例からGII.4クラスターのNoVが検出された。ブタ糞中からヒトGII.4様NoVが検出された初めての報告であり、NoVの豚肉からの感染の可能性も示唆している。
32	2008/9/30	88032	マツケ・ジャパン株式会社	ヘパリン使用単回使用遠心ポンプ ヘパリン使用冠動脈灌流用カテーテル ヘパリン使用心室カニューレ ヘパリン使用人工心肺回路用血液フィルタ ヘパリン使用人工心肺用貯血槽 ヘパリン使用体外式膜型人工肺 ヘパリン使用大静脈カニューレ ヘパリン使用大腿動静脈カニューレ ヘパリン使用大動脈カニューレ ヘパリン使用汎用吸引用カテーテル	ヘパリンナトリウム	ブタ腸粘膜	イタリア、中国	添加物	有	無	無	アナフィラキシーショック	FDA/Recall 2008年2月28日	2008年2月28日、米国バクスター社はヘパリンナトリウム注マルチドーズ、シングルドーズおよびHEP-LOCKヘパリンフラッシュ製品の残りの全てのロットを自主回収すると発表した。バクスター社のヘパリン回収によりヘパリンの供給が危うくなることはないとのFDAが判断したためである。同社はFDAと協力して原因を究明中である。
												ウイルス感染	ProMED-mail20080208.0521	2006年中国のブタで青耳病(豚生殖器・呼吸器症候群)が発生して以来、ブタの年齢やサイズにかかわらず急激な増加を示し、中国中に広まった。2007年には減少傾向になったが、最近、感染が再び出現している。不必要な損失を防ぐため養豚農家は防御を緩めないよう注意しなければならない。

ID	受理日	番号	報告者名	一般名	生物由来成分名	原材料名	原産国	含有区分	文献	症例	適正使用措置	感染症(ET)	出典	概要
												大腸菌性胃腸炎	Wei Sheng Wu Xue Bao 2008; 48: 796-799	中国Guizhou省のブタ、ウシおよびヒトにおけるエンテロトキシン産生大腸菌(ETEC)および志賀毒素産生大腸菌(STEC)の保有率を調べた。糞検体からの大腸菌分離株を調べたところ、患者では112例中73例、ブタでは106例中82例、およびウシでは115例中18例がETEC陽性であった。またET遺伝子はF18fimbriaeと共存していた。STECはブタで優先的であった。
												E型肝炎	Acta Vet Scand 2008; 50:12	2007年9～11月に上海地区全域の23の養豚場からブタ糞検体480例を集め、HEV RNAの有無をPCRにより調べた。23の養豚場の内6箇所(26.1%)が陽性であった。検体の陽性率は5%(24/480)で、24の分離株は全て遺伝子型4 HEVであった。系統遺伝学的解析の結果、4つのサブグループに属し、4つの内3つのサブグループは以前上海で同定された株と近縁であったが、1つは地理的に異なった地域から導入された可能性があった。