

No	感染症(PT)	出典	概要
143	変異型クロイツフェルト・ヤコブ病	J R Soc Interface doi:10.1098/rsif.2007.0216 Published online	血液由来のvCJDの流行の大きさを探るために感度分析を行い、公衆衛生的介入の有効性について調査した。数学的モデルを開発し、悲観的モデリング仮定で評価すると、自己持続的流行が起こるならば2080年までに900例以内、楽観的仮定では250例以内となった。大規模な又は自己持続性流行に至るシナリオの可能性はあるが実現性は低く、輸血を受けたヒトからのドネーション禁止措置等の公衆衛生的介入が有効である。
144	変異型クロイツフェルト・ヤコブ病	J Vet Diagn Invest 2007; 19: 142-154	米国で牛海綿状脳症(BSE)と診断されたウシ2例に関する報告である。症例1では脳幹の門領域に海綿状変性及びPrPScの沈着がみられたが、症例2ではPrPScは検出されたが、明らかな空胞状の変化はみられなかった。ウェスタンブロット法で、症例1は典型的なBSE分離株と似た分子的特徴を示したが、症例2のPrPScは高分子量に位置する異常な電気泳動パターンを示した。両症例のプリオン蛋白遺伝子の配列を決定したところ、ウシについて過去に報告された配列の多様性の範囲内であることが示された。
145	変異型クロイツフェルト・ヤコブ病	J Virol 2006; 80: 9104-9114	ヘラジカのプリオン(ElkPrP)またはシカのプリオン(DePrP)を発現するトランスジェニック(Tg)マウスを作成したところ、600日齢以上でも自発的な神経学的異常は示さなかった。これらのマウスに慢性消耗病(CWD)陽性のヘラジカまたはシカの脳検体を接種したところ、Tg(ElkPrP)マウスでは180-200日後に、Tg(DePrP)マウスでは300-400日後に、発病した。発病したマウスの脳にはPrPAミロイドブラークが多数見られた。ヒト、ウシまたはヒツジPrPを過剰発現したTgマウスはCWDプリオン接種後500日以上経っても発病しなかった。
146	変異型クロイツフェルト・ヤコブ病	J Virol 2007; 81: 4305-4314	無細胞PrP変換法を用いてシカの慢性消耗性疾患(CWD)分離株に対するげっ歯類の感受性を調べたところ、一部のげっ歯類が感受性を有することが示唆された。これらの結果はCWD罹患シカの脳組織をげっ歯類の脳内に接種する実験でも確認された。シリアンゴールデンハムスターにおけるCWD分離株の継代では、平均潜伏期間が異なり、明らかな神経病理学的パターンを示す分離株を特定した。CWDは一部のげっ歯類に伝播し、少なくとも2種類のTSE分離株が存在する可能性が示唆された。
147	変異型クロイツフェルト・ヤコブ病	J Virol published online on 30 January 2008	非典型的BSE株の1つであるBASE(またはBSE-L)の感染性およびヒトでの表現型を調べた。BASEウシ由来の脳ホモジネートを、ヒトプリオン蛋白を発現するトランスジェニック(Tg)マウスに接種したところ、60%が20-22ヶ月後に感染し、古典的BSEに関する報告より高い感染率であった。BASE感染ヒト化Tgマウス脳における病因性プリオンのアイソフォームは、元のウシBASEまたは孤発性ヒトプリオン病のものとは異なっていた。またBASEプリオンはリンパ嗜好性であった。
148	変異型クロイツフェルト・ヤコブ病	PLoS ONE 2007; 5: e435	ハムスター順応性263Kスクレイピープリオンで土壌を汚染し、土壌中PrPScの存在をウェスタンブロットで、生物学的活性および感染性をハムスターバイオアッセイで分析した。同プリオンは少なくとも29ヶ月以上土壌中に存在し、汚染土壌または土壌の水性抽出液を摂取したシリアンハムスターにおいてスクレイピーが誘発された。また土壌中PrPSc検出にはPMCA (protein misfolding cyclic amplification)反応が利用できることが示唆された。
149	変異型クロイツフェルト・ヤコブ病	PLoS ONE 2008; 3: e1419	ヒトプリオン蛋白を過剰発現するトランスジェニックマウスにvCJDおよびsCJD症例由来のプリオンを脳内または腹腔内投与し、脳および脾臓における感染効率および表現型を調べた。脳内接種によるvCJD伝播は脳内でvCJDまたはsCJD様プリオンを増殖させたが、脾臓では必ずvCJDプリオンが増殖した。腹腔内投与後は神経侵襲は不十分で、無症候性の感染が起こり、脾臓でのvCJDプリオンの安定した上昇が一生続いた。
150	変異型クロイツフェルト・ヤコブ病	PLoS Pathogens 2007; 3: 659-667	経口的又は非経口的にスクレイピーを投与したハムスターの皮膚にPrPScが沈着するかを調べた。経口摂取したハムスターでは発症前にPrPScが検出され、発症時にはPrPScの蓄積がみられた。PrPScは皮膚の角化細胞ではなく神経線維に局在し、皮膚におけるPrPScの沈着は感染経路やリンパ組織感染に依存しなかった。神経が介在する遠心的な皮膚へのプリオン拡大が示された。更に、スクレイピーに自然感染したヒツジを調べたところ、5頭中2頭の皮膚検体中にPrPScが検出された。
151	変異型クロイツフェルト・ヤコブ病	Prion 2007 P04.102 2007年9月26-28日	1987年6月から1998年9月にかけて出荷された計175バッチの血漿製剤中に、後にvCJDと診断された11名からの供血が含まれていたが、これらの製品に関係したvCJD症例は今までのところ全く報告されていない。これは赤血球輸血によると思われるvCJD感染が3例あることと対照的である。血漿分画製剤の製造工程によるプリオン除去効果を調べたところ、2.7~11.5log以上の除去能があることが明らかとなった。
152	変異型クロイツフェルト・ヤコブ病	Prion 2007; 2007年9月26-28日 Edinburgh P04.51	73歳の受血者で生前に特定されたvCJDの非典型的症状の報告である。患者は1997年12月に輸血を受けたが、供血後にvCJDを発症した供血者由来の赤血球製剤であった。輸血から6年後、受血者は疲労及び集中困難を訴えたが、神経学的検査及び脳MRIは正常であった。この6ヵ月後に神経学的症状が発現し、進行したが、血清学的検査は正常であった。MRIでは視床背側核全体の顕著な信号変化が示された。vCJDの長期潜伏期間と無症候状態は、重大な公衆衛生問題を提示する。
153	変異型クロイツフェルト・ヤコブ病	Proc Natl Acad Sci 2007; 104: 10998-11001	アミロイドを含有するフォアグラにアミロイド促進因子(AEF)活性があるかを調べた。市販のフォアグラから抽出したアミロイドA蛋白含有フィブリルを、二次性アミロイドーシスを起こすトランスジェニックマウス9匹に静脈内投与したところ全例で、また経口投与した場合は8匹中5匹でアミロイドの組織沈着が見られた。一方、対照群では全く組織沈着は見られなかった。加熱によりフォアグラのAEF活性は弱まったが、消失しなかった。アミロイドーシスは伝播性で、プリオン関連疾患の感染性と類似する可能性がある。