

家畜伝染病等の種類	家畜の種類	病原体	概要	診断法	発生状況	体内分布	ヒトへの感染経路	治療法	予防法	参考文献	
◎子牛ウヅン病	牛、羊、水牛	Chuzan virus (Orbivirus)	<p>Roviviridae科、Orbivirus属、Palyamウイルスに属する子牛ウヅンウイルスの感染による内水頭症と小脳の欠損または形成不全を特徴とする新生子牛の疾病¹⁾。本病はウヅンカヤカヤ病²⁾と類似するが、子牛に感染することによって胎子が非化膿性脳炎を起し、産後数日以内に死亡する。これら新生子牛は、起立不能あるいは歩行が困難で、虚脱、自力吸乳力の欠如、頭頸部の後弓反張などの神経症状を示す。</p>	<p>本病はアカバネ病とは異なり、頭部腫脹、四肢異常を認めず、内水頭症・小脳形成不全を特徴とする。病的に診断可能である。本病はアカバネ病と比較して、流産・死産が少なく、ことからウイルス分離が困難である。取新生子の血清抗体を検出することである。また、感染した血液から其期間にわたってウイルスが分離できることから、おとり動物を置いて継続的にウイルス分離や抗体検査を行うと、流行予知が可能である。また、PCRも開発されている。</p>	<p>本病は1985年11月～1986年6月にかけて九州地方を中心として中国地方、四国地方の一部で発生した。本ウイルスは、関西地方でも抗体陽性牛が確認されたことから広く存在しているものと思われる。その後、発生はなかつたが1997年12月～1998年3月に南九州で再び発生した³⁾。本ウイルスは吸血昆虫のウシシカガから分離されており、夏から秋にかけて、吸血昆虫によって媒介されるものと考えられていた。日本以外では、韓国、台湾での発生が確認されている⁴⁾。また、本ウイルスはインドのウシカガから分離されている。</p>	<p>ウイルス血症を呈し、起すため全身の組織に分布するが、とくに中枢神経系、脾臓、リンパ節、血液などに存在する。しかし、ウイルス量は$10^{1.7} \sim 10^{4.1}$ TCID₅₀/gと低い。</p>					<p>1) Am. J. Vet. Res., 49: 2022-2025, 1988. 2) Am. J. Vet. Res., 49: 2026-2029, 1988. 3) 動物の感染症、近代出版、102-103, 2002. 4) 動物の感染症、近代出版、107, 2002.</p>
◎ランピーキス病	牛、水牛	Neethling virus (Capripoxvirus)	<p>Poxviridae科、Capripoxvirus属、ランピーキスウイルスの感染によって起る牛および水牛の特徴的な皮膚病変を伴う疾病である。感染は自覚し、潰瘍を形成する。ランピーキス病の名前は結核が原因で流産を起すことがあり、流産胎児の体表にも結核が認められる。</p>	<p>皮膚病変を伴い、ウイルス分離、電子顕微鏡観察によるウイルスの確認を行う。ウシシカガの初代培養細胞に増殖する。血清診断法として、中和反応、凝集反応、免疫蛍光法などがある。中和反応はウイルスと交差する。ウシシカガや他のポックスウイルスと交差するなどの問題がある。結核を伴った流産胎児を発生させた原因としてELISAが開発されている。牛ヘルペス2型感染症(過ランピーキス病)との類似鑑別が重要。</p>	<p>本病は1955年までサハラ砂漠以南のアフリカに限定して発生していたが、1970年代に西部アフリカに拡大した。1989年にエリトリアで、2000年にモリシヤで発生が報告された。日本国内での発生報告はない。</p>	<p>皮膚結核、呼吸器、消化器、生殖器の結核、羊癩、羊血球白質血症などからウイルス分離が行われている。とくに結核に高感である。ウイルスが存在する。ウイルス血症は随後一週以内で消失している。皮膚病変および流産胎児(65日間)ウイルスが存在したという報告がある¹⁾。</p>				<p>1) OIE manual of standards for diagnostic tests and vaccines, 4th ed., 134-152, 2000. 2) 動物の感染症、近代出版、107, 2002.</p>	

家畜伝染病等の種類	家畜の種類	病原体	概要	診断法	発生状況	体内分布	ヒトへの感染経路	治療法	予防法	参考文献
① 牛ウイルス性下痢・粘膜炎	牛	Bovine viral diarrhoea virus (Peestivirus)	Flaviviridae科、Peestivirus属、牛ウイルス性下痢・粘膜炎(BVD・MD)ウイルスの感染による反刍動物の疾病 ¹⁾ 。牛ウイルス性下痢と粘膜炎は臨床的に異なるため別々の疾病として扱われてきたが、両疾病ともBVD・MDウイルスのBVD・MDと呼ばれるように ²⁾ なり、成牛では一般に症状が軽く、不顕性感染の場合が多い。しかし、妊婦牛では、胎盤感染が起こり、感染後の胎子は23)胎齢50日以内の感染では死産症を起こすため、不産胎と判断され本病に気がつかないことが多いが、胎齢50日～110日では、免疫組織が成熟する前に感染を受けると、免疫不全となり持続感染の状態が生ずる。持続感染した牛では、感染ウイルスが病原性の類似した高病原性ウイルスの重感染を引き起こすと、全身の粘膜に出血性炎症が生じ、粘膜炎となり、血性下痢を排泄しやがて死亡する。胎齢100～150日の感染では、胎子は抗体を産生しウイルスと対抗するため、ウイルス感染組織が破壊され、水頭症、小脳形成不全などの先天異常牛や弱育不全牛が誕生する。	ウイルス分離が最も確実な診断法である。本ウイルスは牛の肺、腎臓などの初代で培養細胞や核化細胞で増殖する。分離ウイルスはモノクローナル抗体を用いた中和反応、PCRなどにより同定する。血清診断としては中和反応、CF反応、HI反応、ELISAなどがある。	本病は世界各国で発生が報告されている。わが国の初発は1970年に北米からの輸入牛を導いた農場で報告された。現在では全国に広がっており、年間500～600頭の発生がある。	乳牛の感染は、初産時に血液を採取する前の感染を指摘している。英国のフィールド調査では0.4%、ドイツの調査では0.9%が持続感染牛であった。国内でも発生例が多く、農畜衛生研究所の調査では、7.8%の持続感染牛が検出された。自然感染した牛では、羊、山羊、山羊、豚、めん羊、山羊、シカなどにも感染する。	ヒトが感染したという報告はない。			1) OIE manual of diagnostic tests and vaccines, 4th ed., 843-854, 2000. 2) Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz., 9: 25-41, 1990. 3) Bull. Neth. Inst. Anim. Health, 96: 101-106, 1991. 4) Bull. Neth. Inst. Anim. Health, 104: 15-21, 1997.
② 牛伝染性鼻気管炎	牛	Bovine herpes virus 1	Herpesviridae科、Vancellovirus属の牛ヘルペス1型ウイルスの感染によって起こる ¹⁾²⁾ 牛および水牛の呼吸器疾患を主徴とする疾病。山羊、豚、馬の感染も報告されているが、これらの動物に感染する病原性は明らかでない。本ウイルスは肺炎の他に角結膜炎、外陰炎、腸炎、髄膜炎などの多様な病変を惹起することがある。肺炎は細菌の二次感染があると重篤化する。妊娠牛では臨牀症状を示すことなく産する場合があります。	ウイルス分離が最も確実な診断法である。本ウイルスは牛の肺、腎臓などの初代で培養細胞や核化細胞で増殖する。分離ウイルスはモノクローナル抗体を用いた中和反応、PCRなどにより同定する。血清診断としては中和反応、CF反応、HI反応、ELISAなどがある。	本病は世界各国で発生が報告されている。わが国の初発は1970年に北米からの輸入牛を導いた農場で報告された。現在では全国に広がっており、年間500～600頭の発生がある。	乳牛の感染は、初産時に血液を採取する前の感染を指摘している。英国のフィールド調査では0.4%、ドイツの調査では0.9%が持続感染牛であった。国内でも発生例が多く、農畜衛生研究所の調査では、7.8%の持続感染牛が検出された。自然感染した牛では、羊、山羊、山羊、豚、めん羊、山羊、シカなどにも感染する。	ヒトが感染したという報告はない。			1) The Herpesviruses, Plenum Press, Vol. 3, 135-214, 1983. 2) OIE manual of diagnostic tests and vaccines, 4th ed., 381-391, 2000. 3) 動物の感染症、近代出版、104-105, 2002.

