

## ブタの日本脳炎HI抗体保有状況調査速報 －2001年第9報－

日本脳炎のヒトへの感染は、日本脳炎ウイルスを媒介する蚊（コガタアカイエカ）が日本脳炎ウイルスに感染したブタを吸血し、その後ヒトを刺すことにより起こる。

感染症流行予測調査事業では、全国各地のブタ血清中の日本脳炎ウイルスに対する抗体を赤血球凝集抑制法（Hemagglutination inhibition test；HI法）を用いて測定することにより、間接的に日本脳炎ウイルスの蔓延状況を調査している。前年の秋以降に生まれたブタが日本脳炎ウイルスに対する抗体を保有し、さらに2-メルカプトエタノール（2-ME）感受性抗体（IgM抗体）を保有している場合、そのブタは最近日本脳炎ウイルスに感染したと考えられる。

1960年代までは、毎年夏から秋にかけて多数の日本脳炎患者が発生しており、ブタの感染状況から日本脳炎ウイルスが蔓延している地域に多くの患者発生がみられた。調査したブタの半数以上が日本脳炎ウイルスに感染していると、約2週間後からその地域に日本脳炎患者が発生してくるとの報告もあるが、現在では、日本脳炎ワクチンの普及や生活環境の変化等により、ブタの感染状況と患者発生は必ずしも一致していない。近年における日本脳炎患者発生数は毎年数名程度であるが、ブタの感染状況から日本脳炎ウイルスが蔓延していると推測される地域では、ヒトへの感染の危険性が高くなっていると考えられる。

本速報は、日本脳炎ウイルスの感染に対する注意を喚起するものである。それぞれの居住地域における日本脳炎に関する情報に注意し、日本脳炎ウイルスが蔓延していると推測される地域においては、予防接種を受けていない人、乳幼児、高齢者は蚊に刺されないようにするなど注意が必要である。

No. 2001-9		2001年9月7日現在					
下記の都道府県における、調査ブタの日本脳炎抗体保有率は次の通りである。							
推定汚染地域	都道府県	屠畜場採血月日	検査数	HI抗体陽性率	2-ME感受性*	今シーズン初めて新鮮感染の確認された採血日	その他
◎ 6月5日より	沖縄	北部 8月14日	25	100% (25/25頭)	0% (0/25頭)	5月8日	8月7日は100%のブタ(25頭/25頭)がHI抗体陽性、そのうち4%(1頭/25頭)が2-ME感受性抗体を保持していた。
◎ 8月14日より	沖縄	中南部 8月14日	25	88% (22/25頭)	62% (8/13頭)	6月5日	8月7日は68%のブタ(17頭/25頭)がHI抗体陽性、100%(2頭/2頭)が2-ME感受性抗体を保持していた。
	宮崎	都城 8月27日	11	9% (1/11頭)	0% (0/1頭)	8月20日	8月20日は36%のブタ(4頭/11頭)がHI抗体陽性、100%(3頭/3頭)が2-ME感受性抗体を保持していた。
☆ 6月29日より ◎ 8月22日より	大分	大分 8月22日	20	60% (12/20頭)	67% (8/12頭)	6月20日	8月10日は20%のブタ(4頭/20頭)がHI抗体陽性、100%(2頭/2頭)が2-ME感受性抗体を保持していた。
	熊本	熊本 8月20日	20	0%			8月13日は陰性(0頭/20頭)。
◎ 8月7日より	長崎	諫早 8月20日	20	100% (20/20頭)	0% (0/20頭)	7月17日	8月13日は95%のブタ(19頭/20頭)がHI抗体陽性、そのうち44%(8頭/18頭)は2-ME感受性抗体を保持していた。
◎ 8月10日より	佐賀	佐賀 8月20日	10	70% (7/10頭)	50% (3/6頭)	8月10日	8月10日は50%のブタ(5頭/10頭)がHI抗体陽性、60%(3頭/5頭)は2-ME感受性抗体を保持していた。
◎	福岡	太宰府	10	100%	0%	8月7日	8月21日は80%のブタ(8頭/10頭)がHI抗体陽性、そ

8月7日より		8月28日		(10/10頭)	(0/10頭)		のうち13%(1頭/8頭)は2-ME感受性抗体を保持していた。
◎ 8月21日より	高知	中村 8月21日	10	50% (5/10頭)	40% (2/5頭)	8月21日	8月14日も陰性(0頭/10頭)。
	愛媛	大洲 8月21日	20	10% (2/20頭)	0% (0/2頭)		8月13日は陰性(0頭/20頭)。
	香川	坂出 8月27日	20	20% (4/20頭)		8月20日	8月20日は15%のブタ(3頭/20頭)がHI抗体陽性。100%(1頭/1頭)が2-ME感受性抗体を保持していた。
◎ 8月20日より	広島	三次 8月27日	10	100% (10/10頭)	14% (1/7頭)	8月20日	8月20日は100%のブタ(10頭/10頭)がHI抗体陽性。40%(2/5頭)が2-ME感受性抗体を保持していた。
	島根	島根 8月21日	20	0%			8月16日も陰性(0頭/20頭)。
	和歌山	8月3日	13	15% (2/13頭)			7月26日～31日は陰性(0頭/15頭)。
	奈良	奈良 9月4日	19	0%			8月28日も陰性(0頭/18頭)。
	兵庫	西播磨 8月27日	15	0%			8月20日は7%のブタ(1頭/15頭)がHI抗体陽性。
	滋賀	滋賀 8月23日	10	0%			8月9日も陰性(0頭/10頭)。
	三重	松阪 8月28日	10	10% (1/10頭)	0% (0/1頭)		8月21日は10%のブタ(1頭/10頭)がHI抗体陽性。
	静岡	浜岡 7月23日	10	20% (2/10頭)	100% (1/1頭)	7月23日	7月16日は陰性(0頭/10頭)。
	山梨	山梨 8月29日	10	0%			8月23日も陰性(0頭/10頭)。
	石川	金沢 8月27日	10	0%			8月17日も陰性(0頭/10頭)。
	富山	新湊 8月28日	20	15% (3/20頭)			8月21日は5%のブタ(1頭/20頭)がHI抗体陽性。
	新潟	新潟 8月27日	10	0%			8月20日は陰性(0頭/10頭)。
	神奈川	平塚 8月28日	20	0%			8月21日も陰性(0頭/20頭)。
	東京	八王子 8月20日 ～23日	50	0%			8月6日～9日は陰性(0頭/50頭)。
	千葉	旭 8月27日	20	0%			8月6日も陰性(0頭/20頭)。
	群馬	玉村 8月7日	16	0%			7月24日は6%のブタ(1頭/16頭)がHI抗体陽性。
	栃木	宇都宮 9月3日	20	0%			8月27日は5%のブタ(1頭/20頭)がHI抗体陽性。
	茨城	水戸 8月29日	12	17% (2/12頭)			8月22日も陰性(0頭/12頭)。
	宮城	仙南 8月20日	28	0%			8月6日は8%のブタ(2頭/25頭)がHI抗体陽性。
◎	日本脳炎ウイルス汚染が推定された地域 (今シーズンの調査で、調査ブタにおいて、1:10以上のHI抗体保有率が50%を越え、かつ2-ME感受性抗体が検出された地域)						
☆	日本脳炎HI抗体及び2-ME感受性抗体の保有率以外の情報より日本脳炎ウイルス汚染が推定された地域						
*	2-ME感受性抗体の検査は、1:40以上のHI抗体価を示した血清について調査した。						
		今シーズンの調査で、ブタのHI抗体保有率が80%を越えた地域					

		今シーズンの調査で、ブタのHI抗体保有率が50%を越え、かつ2-ME感受性抗体が検出された地域
		今シーズンの調査で、ブタの新鮮感染(2-ME感受性抗体)が検出された地域

---

国立感染症研究所 ウイルス第一部  
国立感染症研究所 感染症情報センター

---