

日本脳炎感染源調査(平成13年度)

- 豚における日本脳炎抗体保有状況 -

亀山 妙子 三木 一男 山西 重機
 Taeko KAMEYAMA Kazuo MIKI Shigeki YAMANISHI

はじめに

日本脳炎ウイルス(JEV)の感染源調査は、豚血清中のJEVに対する赤血球凝集抑制試験(HI)を行い、その保有率から自然界における日本脳炎の流行を予測するものである。また、日本脳炎汚染地区の判定基準(HI抗体陽性率50%以上、かつ2ME感受性抗体を保有する豚が1頭でも検出)が定められ、汚染地区と指定された場合、日本脳炎の流行警報が報道される。

材料及び方法

調査は、2001年7月中旬から9月中旬にかけて8回実施し、1回につき20頭で合計160頭を対象とした。

JaGAR #01株(JEV標準抗原)に対するHI抗体の測定は、常法に従っておこなった。判定は1:10以上を陽性とした。1:40以上の検体については、さらに2メルカプトエタノール(2-ME)処理を行い、新鮮抗体(2ME感受性抗体)を測定した。

結果及び考察

結果は、表に示したとおり8月27日に採取した豚血清からのHI抗体陽性率20%が最高であった。2ME感受性抗体についても1検体に確認されただけで、自然界における日本脳炎の流行が小規模であったことが示唆された。また、日本脳炎汚染地区に指定されなかったのは、1977年以来であった。

表 と畜場の日本脳炎HI抗体調査

回数	採血月日	検査頭数	HI抗体価							HI抗体陽性数	HI抗体陽性率	2ME感受性抗体保有率
			<10	10	20	40	80	160	320			
1	7月16日	20	20							0	0.0%	100%
2	7月23日	20	20							0	0.0%	
3	7月30日	20	18	1	1					2	10.0%	
4	8月6日	20	19	1						1	5.0%	
5	8月20日	20	17	2				1		3	15.0%	
6	8月27日	20	16	2	2					4	20.0%	
7	9月3日	20	20							0	0.0%	
8	9月10日	20	17	2	1					3	15.0%	