

感染症流行予測調査(日本脳炎感染源調査)

【保健衛生室】

浅野康子

1. はじめに

感染症流行予測調査事業は、集団免疫の現状把握及び病原体の検索等の調査を行い、各種疫学資料と併せて長期的視野に立ち、総合的に疾病の流行を予測する事を目的としている。平成22年度、国立感染症研究所との連携のもと、感染源調査として、日本脳炎ウイルスの増幅動物である豚の血清中日本脳炎ウイルス抗体価を赤血球凝集抑制抗体(HI抗体)法により測定し、間接的に日本脳炎ウイルスの流行状況を調査したので報告する。

2. 調査方法

1) 調査期間 平成22年7月から9月中旬

2) 材料

県内のと畜場に出荷された肥育豚(生後約6ヶ月)を対象とし、1回10頭、合計8回80頭の採血を行った。

3) 方法

常法に基づき、HI法を用いた豚血清中の抗体価測定を行い、判定が1:10以上を陽性とした。

さらに、1:40以上の場合には、2ME感受性試験を行いIgM抗体価の確認を行った。

3. 結果及び考察

表に示すように7月7日に採血した豚血清から、100%のHI抗体価陽性率を示した。また、HI抗体価陽性率は9月中旬まで100%のまま推移した。

全国的に、例年よりもかなり早い時期に、HI抗体価陽性の豚が多く認められた。

8月24日に採血した血清では、HI抗体価陽性を示した1頭のHI抗体価が1:160であった。この1頭は2ME感受性抗体も陽性であることから、新鮮感染であると考えられる。

4. まとめ

平成22年度は21年度と同様、検査を開始した7月から日本脳炎ウイルスに感染している豚が存在した。これは、5月以降、平年よりも気温が高い日が続いて、感染蚊による活動が平年よりも早期からあったためと推測される。今後も、日本脳炎ワクチンを接種していない者や乳幼児は蚊に刺されないよう注意が必要である。

採血日 年 月 日	検査頭数	HI抗体価									HI抗体保有率	2ME感受性試験		2ME感受性抗体保有率
		<10	10	20	40	80	160	320	640	HI陽性		2ME陽性		
### 7 7	10		4	5	1						100 %	10		0%
7 12	10		7	2	1						100 %	10		0%
7 20	10		10								100 %	10		0%
8 4	10		10								100 %	10		0%
8 18	10		10								100 %	10		0%
8 24	10		9				1				100 %	10	1	100%
9 1	10		8	1	1						100 %	10		0%
9 15	10		9		1						100 %	10		0%
合計	80		67	8	4		1				100 %	80	1	1.25%