

感染症流行予測調査（日本脳炎感染源調査）

【保健衛生室】

白井僚一・松本尚美*

（*現　くらしの安心推進課）

1 はじめに

感染症流行予測調査事業は、厚生労働省の委託による事業で、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 21 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(H I 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 21 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、H I 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、2 M E 感受性試験を行い I g M 抗体価の確認を行った。

3 結果及び考察

表に示すように、最初の 7 月 15 日に採血した豚血清中の H I 抗体価陽性率は、すでに 90% と非常に高い状態であった。その後、8 月初旬にかけて一度低くなるものの、8 月 12 日採血分から 9 月 2 日に採血した血清では、100% となった。7 月に採血した血清では、3 頭が H I 抗体価 1 : 40 以上を示し、これら全てが 2 M E 感受性抗体陽性で、新鮮感染を確認した。

例年よりかなり早い時期に、H I 抗体価陽性の豚が多かった理由は不明であるが、この現象は全国的にもみられた。

4 まとめ

7 月の早い時期から日本脳炎ウイルスに感染している豚が存在したことは、例年よりも感染蚊による活動がかなり活発であったことが推測された。日本脳炎ワクチンを接種されていない方や乳幼児は蚊に刺されないよう注意が必要である。

平成 21 年度日本脳炎感染源調査結果

採血日			検査 頭数	HI抗体価							HI抗体 保有率	2ME感受性試験		
年	月	日		<10	10	20	40	80	160	320		640	HI陽性	2ME陽性
2009	7	15	10	1		7	2					90 %	9	2
2009	7	21	10	1		8			1			90 %	9	1
2009	7	29	10	7		3						30 %	3	
2009	8	5	10	10								0 %	0	
2009	8	12	10		7	3						100 %	10	
2009	8	19	10		8	2						100 %	10	
2009	9	2	10		9	1						100 %	10	
2009	9	16	10	5	5							50 %	5	