

# 秋田県に於ける日本脳炎の流行予測 調査について—昭和46年度—

茂木 武雄\*・小林 運蔵\*

## I ま え が き

秋田県に於ける日本脳炎の流行予測調査は、以前から行っているが、昭和46年度も、厚生省委託調査と、県独自の調査を実施し、結果を得たので報告する。

## II 調査方法

### A 厚生省委託屠場豚のHI抗体調査

秋田市近郊の豚を処理する秋田畜産公社屠場を指定して、昭和46年4月から昭和47年3月までの間、調査を行った。(昭和46年4月及び10月～12月は、厚生省の調査時期以外であったが、県独自で調査した。) 調査方法は、厚生省指定の調査方法<sup>1)</sup>に従った。

### B 県内地域別屠場豚のHI抗体調査

本県中央部の状況は、II, Aで明らかになるが、県内全般の状況を知るため、県北は大館市、県南は横手市にある各屠場を指定して、夏季の7月から9月の間、調査を行った。調査方法は、II, Aと同じく、厚生省指定の調査方法<sup>1)</sup>に従った。

## III 調査結果

秋田畜産公社屠場豚の日本脳炎HI抗体調査結果は、表1のとおり、1回、20頭あて、420頭調査し、HI抗体価10倍以上の陽性豚20頭(4.8%)を認めた。陽性豚は秋季に多かった。HI抗体陽性豚の2ME感受性抗体調査では、9月に陽性豚2頭を認めた。

表1 昭和46年度日本脳炎流行予測調査(と畜場豚のHI抗体価測定)一厚生省委託事業

秋田県衛生科学研究所

と畜場名	報告 番号	採血 年月日	検査 頭数	H I 抗 体 価											HI 陽性 数 ≥10 (陽性率)	2ME 感受性 抗体保有数 (保有率)	HI 陽性豚の飼育地 (および頭数)	
				<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	≥2560					
秋田畜産公社	21	昭46 4.12	20	20												0		※
〃	1	5.17	20	20												0		
〃	2	6.14	20	19	1										1 (5%)	0	南秋五城目町1	
〃	3	7.5	20	20											0			
〃	4	7.12	20	20											0			
〃	5	7.19	20	20											0			
〃	6	7.26	20	20											0			
〃	7	8.2	20	20											0			
〃	8	8.9	20	20											0			
〃	9	8.16	20	20											0			
〃	10	8.23	20	20											0			
〃	11	9.1	20	19			1								1 (5%)	1 (100%)	秋田市1	
〃	12	9.6	20	18						1	1				2 (10%)	1 (50%)	南秋井川村2	
〃	13	9.13	20	16					1	2	1				4 (20%)	0	秋田市3, 南秋井川村1	
〃	14	9.20	20	17					1	2					3 (15%)	0	南秋井川村3	
〃	15	10.11	20	17					1	2					3 (15%)	0	男鹿市2, 南秋井川村1 ※	
〃	16	11.15	20	20											0		※	
〃	17	12.6	20	14			1	3	2						6 (30%)	0	南秋五城目町1, 昭和町3, 天王町2 ※	
〃	18	昭47 1.18	20	20											0			
〃	19	2.21	20	20											0			
〃	20	3.6	20	20											0			
計			420	400	1		1	1	6	8	2	1			20 (4.8%)	2 (10.0%)		

※厚生省委託事業以外の調査

大館及び横手屠場豚の日本脳炎 H I 抗体調査結果は、  
表 2 のとおりで、 夏季の 7 月～9 月に合計 120 頭調査し

たが、 凡ての調査豚が、 H I 抗体価 10 倍以下で、 陰性で  
あった。

表 2 昭和 46 年度日本脳炎流行予測調査（と畜場豚の H I 抗体価測定）

と畜場名	採血 年月日	検査 頭数	H I 抗体価											H I 陽性 数 $\geq 10$ (陽性率)	2ME 感 受性抗体 保有数 (保有率)	H I 陽性豚の 飼育地および 頭数	
			<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	$\geq 2560$					
横手と場	昭.46 7.26	20	20												0		
〃	8.17	20	20												0		
〃	9.20	20	20												0		
小計		60	60												0		
大館と場	昭.46 7.26	20	20												0		
〃	8.17	20	20												0		
〃	9.20	20	20												0		
小計		60	60												0		
計		120	120												0		
第 1 表 第 2 表	合計	540	520	1		1	1	6	8	2	1			20 (3.7%)	2 (10.0%)		

#### IV まとめ及びむすび

日本脳炎流行予測事業として、昭和 46 年度も、厚生省委託調査、及び県独自の調査を実施した結果は、表 1、表 2 に示すように、調査豚合計 540 頭のうち、H I 抗体価 10 倍以上の陽性豚は 20 頭で、陽性率（3.7%）は低かった。秋田畜産公社屠場豚の場合（表 1）は、昭和 46 年度の調査豚 420 頭のうち、陽性豚は 20 頭 4.8%（2ME 感受性抗体保有率—以下 2ME と記す—10%）で、陽性率は、昭和 45 年度（茂木、小林、1971）<sup>2)</sup> の 1.5%（2ME—0%）より高かった。大館及び横手屠場豚合計 120 頭の調査（表 2）では、昭和 46 年度も、昭和 45 年度<sup>2)</sup> と同様、陽性豚を認めなかった。

日本脳炎患者は、昭和 40 年に 1 名の届出疑似者があったのみで、以後、患者の発生がなく、今年度（昭和 46 年度）も患者の発生がなかった。然し乍ら、少数であるが、H I 抗体陽性豚を認めたことは、本県に、日本脳炎ウイルスの浸淫があったものと考えられる。なお、日本脳炎ウイルスの伝播に主役をなすと思われる「コガタアカイエカ」の発生は、25℃以上が最適気温と云われているが、表 3<sup>3)</sup> に示すように、秋田に於ける 25℃以上の気温は、8 月上旬のみであった。

稿を終るにあたり、屠場豚採血に御協力を戴いた秋田保健所、大館保健所、横手保健所、秋田畜産公社の担当各位に、深く謝意を表します。

表 3 昭和 46 年度秋田平均気温（℃）

月 旬 別	昭.46 4 月			5 月			6 月			7 月			8 月			9 月		
	上旬	中 〃	下 〃	上 〃	中 〃	下 〃												
平均気温																		
秋 田	7.0	8.0	9.3	9.5	14.4	17.1	16.5	16.9	19.9	23.1	21.2	22.7	27.7	21.9	22.7	19.8	18.9	17.4

月旬別 平均気温	昭.46 10 月			11 月			12 月			昭47. 1 月			2 月			3 月		
	上旬	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
秋 田	13.7	12.1	11.2	8.9	7.5	5.3	3.8	3.5	1.1	1.0	3.7	0.6	-0.6	2.2	-0.5	2.5	3.9	6.6

(秋田県気象月報による)

参 考 文 献

- 1) 厚生省防疫課：昭和46年度 日本脳炎流行予測調査実施要領。
- 2) 茂木武雄，小林運蔵：秋田県に於ける日本脳炎の流行予測調査について（昭和45年度），秋田県衛研所報，15輯，73頁，1971。
- 3) 秋田県気象月報：1971～1972。