

感染症流行予測調査について (2023年度)

高嶋 絵実、赤星 諒、池田 稔、岡崎 嘉彦*

Surveillance of Vaccine-preventable Diseases, 2023

Emi Takashima, Ryo Akahoshi, Minoru Ikeda, Yoshihiko Okazaki

Keywords：流行予測調査Surveillance of Vaccine-preventable Diseases,
日本脳炎Japanese encephalitis

はじめに

2023年度の厚生労働省委託による感染症流行予測事業として、大分県内の日本脳炎感染源調査を行ったので、その概要を報告する。

2021年と2022年は新型コロナウイルス検査に注力するため調査を行わなかった。

材料及び方法

令和5年度感染症流行予測調査実施要領に従い、国東市で飼育され、と畜場へ出荷されたブタの血液を採取し、検査材料とした。検査方法は「感染症流行予測調査事業検査術式（厚生労働省健康局結核感染症課、国立感染症研究所感染症流行予測調査事業委員会／2020年3月）」に従った。

結果及び考察

2023年6月下旬から9月下旬まで約10日毎に10頭ずつ、計80頭の日本脳炎HI抗体を測定した（表1）。また、2011~2020年を過去10年のデータとして比較した。

最初にHI抗体保有ブタが確認されたのは7月19日で、過去10年間の平均(7月27日)より8日早かった。日本脳炎汚染地区の判定基準であるHI抗体保有率50%以上を超えたのは8月16日で、50%を超えなかった2018年を除く過去10年間の平均（8月17日）より1日早かった。

日本脳炎ウイルスの感染初期であることを示すと考えられる2ME感受性抗体保有率については、7月下旬までは0%であったが、8月中旬に75%と高値であった。以降は8月下旬44%、9月上旬20%、9月下旬0%と漸減した。このことから、8月上旬から8月中旬にかけてブタの間で感染が急激に拡大したと推

察される。

県内の気候は7月下旬から8月上旬にかけて雨が降らず気温が高い状態が約2週間連続する時期があった。日本脳炎ウイルスを媒介するコガタアカイエカの生育に適する高温少雨の気候となったことで、HI抗体保有率が上昇したものと考えられる。

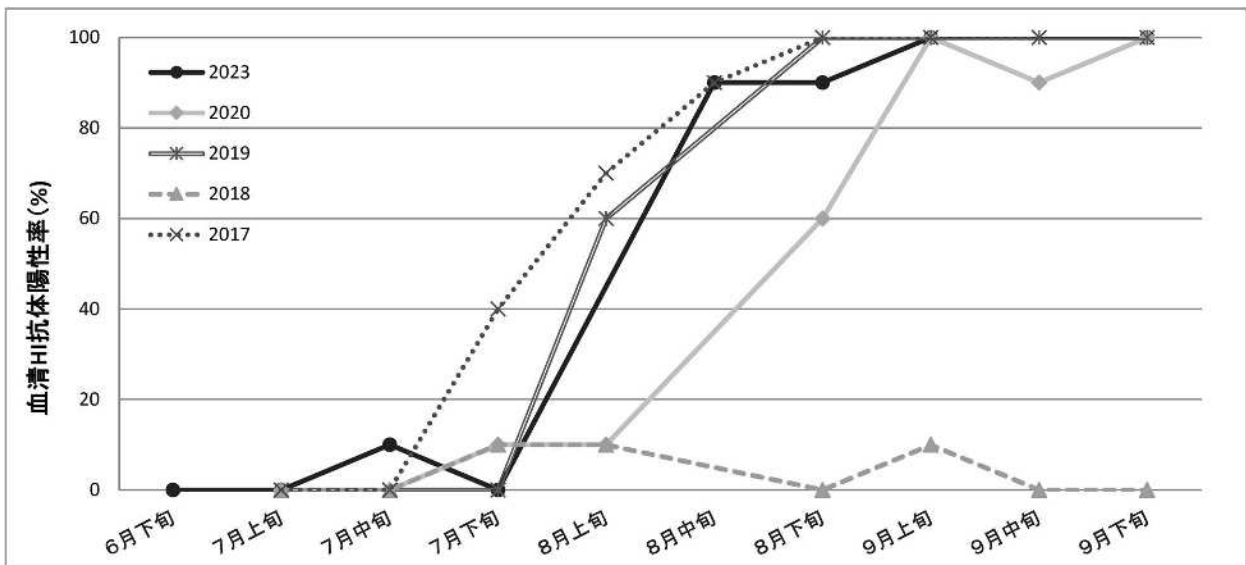
2023年度は県内で日本脳炎の患者の届出はないものの、本調査においてブタの血液から抗体が検出されていることから、県内でも蚊を介した日本脳炎ウイルスへの感染の可能性がある。特に日本脳炎の予防接種を受けていない乳幼児や高齢者は蚊に刺されないようにするなどの注意が必要である。

* 豊肥保健所

表1 と畜場出荷豚の日本脳炎HI抗体保有状況

採血月日	検査頭数	H I 抗体価								抗体陽性率 (%)	2ME感受性抗体保有率 (%)
		<10	10	20	40	80	160	320	640≤		
6月28日	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
7月12日	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
7月19日	10	9	1	0	0	0	0	0	0	10.0	0.0
7月26日	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
8月16日	10	1	0	1	0	0	0	0	8	90.0	75.0
8月23日	10	1	0	0	0	0	0	2	7	90.0	44.0
9月6日	10	0	0	0	0	0	0	4	6	100.0	20.0
9月20日	10	0	0	0	0	0	4	5	1	100.0	0.0

図1 各年の豚血清中HI抗体陽性率の推移 (2017年~2023年)



※2021年及び2022年は調査未実施