Osaka University Knowledge Archive

Title	日本脳炎について
Author(s)	津村, 芳男
Citation	makoto. 1974, 7, p. 5-5
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/86247
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

日本脳炎について

大阪府衛生部環境保健課
主幹兼防疫係長　津村芳郎

毎年夏が近づくと、日本脳炎についての問合せが多くなる。「日脳の発生が少なくなりましたが、予防注射はまだしとかなければ、いけませんか？」この質問が最も多い。

たしかに近年患者数は激減したし、媒介蚊であるコガタアカイエカの発生も少なくなってきた。しかし一方、大阪では例年8月に蚊からウィルス分離が出来（表1）、また一〇〇％近く豚に日脳ウィルスに対してのHI抗体が陽性になっている。日脳は、いぜんとしてヴェールをかぶり、なかなかその本態を現わさない。もちろん日脳ウィルスはコガタアカイエカにより伝播され、それに有毒蚊に刺された前年秋以後に生まれた仔豚が、感染環の中でウィルスの増幅作用に関与していることは、ほぼ疑いないのであるが、今もってウィルスの越冬や体内に侵入したウィルスが、最初に炎症を起こす部位（即ち軽症並びに不顕性感染の場合、寝冷え、夏かぜで片づけられるが、その時期の病巣）。今一つは、わが国に於て、一九六八年（昭和四十三年）をくぎりとして、かくも顕著に桁（けた）違いの患者発生数の減少が何故起ったのかなど、不明な点が多く、日本脳炎の疫学は未だもって、スリガラスを通して先方をのぞく感がある。

表　1

	蚊よりウィルス分離日	豚の50％以上HI陽性
昭和43年	7月31日	8月24日
44	7月22日	8月4日
45	8月10日	8月26日
46	7月26日	8月23日
47	8月16日	8月31日
48	8月13日	8月20日

○日脳ウィルスの越冬

日脳ウィルスの越冬は、秋に吸血した有毒蚊は当然吸血により卵が発生し、産卵をよぎなくされ、年内に死滅しているはずであり、一方無吸血で生き残ったメスで越冬した蚊体からは、いまだウィルスは検出されていない。流行予測事業での研究者はこれ等の調査を、「砂漠の中の一粒のダイヤモンド捜し」と称しているが、これは、広大な砂漠の砂の中から、一粒のダイヤを捜す、という意味ではなく、南アフリカやウラルのダイヤ鉱山から原石を掘り出すのでも、大変骨の折れる仕事なのに、一粒も産出した事がない砂漠から探し求める大変な仕事という意味である。

越冬蚊以外にも、渡り鳥や、抗体が出来にくく、ウィルスがそのまま春まで残る可能性がある冬眠するヘビ、カエル、等の冷血動物も、我が国に於ける春期の日脳ウィルス供給源として、研究の対象となっているが、いまだ解明はされていない。

○一九六七年（昭和四十二年）以前と、一九六八年（昭和四十三年）以後と、何が変ったのか？

別表2の年次別患者数に見られる様に昭和四十二年まで全国で毎年四桁の患者発生数が、昭和四十三年には三桁に、また昭和四十七年には二桁に減少した。

一方大阪に於ても昭和四十二年の三桁が四十三年には二桁に、四十五年からは一桁になってしまった。この急速な患者発生数の減少の原因は、研究会で常々論議されているが、未だ確信が持てる結論は出ていない。免疫の程度、年令、性別等の宿主の個体差、ウイルスの変異、天候、水田、豚等の吸血源に伴うウィルス保有蚊の数など社会環境要因が原因となっているのであろう。たしかに近年コガタアカイエカは少くなった。これは土地が宅地化したための水田の減少、また宅地化された土地に建った工場や家庭から出る排水により水の汚染がすすみ、きれいな水に発生するコガタアカイエカに取って変わって汚染水に適応するアカイエカに蚊相が変ってしまった説、また稲作方法の変化（水を早い時期に出してしまう栽培方法）並に農薬がBHCから低毒性有機燐粒剤に変って持続的な効力があるためウンカと共に蚊も死滅する説、また一方昭和四十三年からは、効率のよいワクチンが大量に出まわったことが、患者減少に大きく作用し、また一方昭和四十八年から、力価2倍の優秀なワクチンの出現が一層患者を少なくした説などが論議の中心となっている。

表　2

	患者数		（大阪府の豚）		大阪府の水田（ha）	定点に於ける7月～8月末のコガタアカイエカ捕みく数（ライトトラップによる）
	全国	大阪	豚数	飼育戸数		
昭和38年	1,205	18	44,260	691	33,493	—
39	2,683	67	45,268	488	32,113	17,144
40	1,179	59	50,598	530	30,600	5,367
41	2,301	300	56,952	565	29,500	3,745
42	1,028	115	58,125	557	27,800	1,267
43	292	12	61,520	490	26,700	—
44	230	20	61,870	482	25,000	1,552
45	145	9	68,610	450	23,300	461
46	138	7	61,300	330	21,900	511
47	37	6	67,500	370	20,600	244
48	71	2	69,200	270	—	739