4・1　微生物科

4・1・1　伝染病流行予測調査

(1)　インフルエンザ感染源調査

本年度のインフルエンザの流行は、学校・保育所などからの集団発生報告によると、学年（学校・学級）閉鎖の初発が11月21日と例年に比較して1～1.5月早く、ために大流行が懸念されたが、2月23日～3月1日の週2校の学年閉鎖をもって終息した。この期間における流行規模は、累計で休校7、学年閉鎖29、学級閉鎖37で、患者数は4,662名、本県としては中規模流行であった。

本調査として行った患者のウイルス分離と血清診断の成績は表1に示すとおりである。

72名の被検者中17名からインフルエンザA（H_3N_2）型ウイルスを分離し、血清診断では42名中20名に同型ウイルスに対する有意抗体価上昇が認められた。また、本調査対象以外の流行期カゼ様患者からもインフルエンザA（H_3N_2）型ウイルスを多く分離しており、今季のインフルエンザはA（H_3N_2）型と判明した。

国立予防衛生研究所の代表分離株の抗原分析の結果は表2に示すとおりであった。

表1　インフルエンザ感染源調査

調査年月	調査人員	ウイルス分離		血清診断　陽性者数／被検者数			
		分離数/検体数	分離株型	A/Bangkok/10/83（H_1N_1）	A/Philippines/2/82（H_3N_2）	B/USSR/100/83	A/Tottori/3/85（H_3N_2）
1985. 11	10	1/10	A（H_3N_2）	0/7	4/7	0/7	4/7
1985. 12	44	16/44	A（H_3N_2）	0/35	8/35	0/35	16/35
1986. 1	15	0/15		0	0	0	0
1986. 2	3	0/3		0	0	0	0
合　計	72	17/72	A（H_3N_2）	0/42	12/42	0/42	20/42

血清診断陽性者：急性期血清に対し、回復期血清抗体価が4倍以上上昇したもの。

表2　分離ウイルスの抗原分析（予研）

Antigen	Ferret sera			
	A/Bangkok/1/79	A/Philippines/2/82	A/Oita/3/83	A/Yamagata/96/85
A/Bangkok/1/79	2,048	2,048	512	1,024
A/Philippines/2/82	256	2,024	256	1,024
A/Oita/3/83	128	1,024	512	2,048
A/Yamagata/96/85	64	512	256	2,048
A/Tottori/2/85	64	512	256	1,024
A/Tottori/3/85	32	256	128	1,024

(2) 日本脳炎感染源調査

7月上旬から9月中旬の各旬に採血した豚20頭のHI抗体保有状況、ならびにHI抗体価40倍以上の2ME感受性抗体保有状況は表3に示すとおりである。

HI抗体保有率は、7月中旬の5%が7月下旬～8月上旬は0%となって、8月中旬25%、8月下旬50%、9月上、中旬それぞれ62%、100%となった。これに対応する2ME感受性抗体は、7月上旬100%、8月中、下旬100%、9月上旬58%、9月中旬15%である。この状況からみると、本県では8月下旬から9月上旬にかけて50%を超える抗体保有率となり、日本脳炎汚染地区指定となったが、疑似も含めて日本脳炎患者の発生はなかった。

表3 日本脳炎感染源調査

採血月日	検査数	HI抗体価								抗体保有率(%)	2ME感受性抗体保有率 陽性数/検査数(%)	飼育地別抗体保有状況 抗体保有豚数/検査豚数
		<10	10	20	40	80	160	320	640			
7月1日	20	20								0.0	0/ 0(0.0)	東伯町 0/10 米子市 0/10
7月15日	20	19			1					5.0	1/ 1(100.0)	三朝町 0/10 淀江町 1/10
7月22日	20	20								0.0	0/ 0(0.0)	名和町 0/10 関金町 0/10
8月5日	20	20								0.0	0/ 0(0.0)	中山町 0/10 関金町 0/10
8月12日	20	15			3		2			25.0	5/ 5(100.0)	中山町 1/10 淀江町 4/10
8月23日	20	10	4			2	3		1	50.0	6/ 6(100.0)	西伯町 4/10 倉吉市 6/10
9月2日	20	7		1	1	1	3	5	2	62.0	7/12(58.0)	名和町 5/10 大栄町 8/10
9月17日	20					5	9	6		100.0	3/20(15.0)	東伯町10/10 名和町10/10

4・1・2 食中毒検査(行政委託)

昭和60年鳥取県における食中毒発生状況は表4に示すとおりである。発生事例は8事例、摂食者数641名(1事例の不明を除く)、患者数193名、死者数1名であった。すべて原因物質が判明し、腸炎ビブリオ3事例、黄色ぶどう球菌2事例、カンピロバクター1事例、動物性自然毒(フグ毒)2事例である。

県内で発生した食中毒と、その類似関連事例の検査はすべて当研究所で行っているが、本年度検査したこれらの事例は12事例で、延検体数は522検体である。

表4　昭和60年食中毒事例発生一覧（鳥取県）

No	発生月日	発生場所	摂取者数	患者数	死者数	原因食品	原因物質	原因施設	摂取場所	調理場所
1	7月21日	米子市	28	15	0	幕内弁当	黄色ぶどう球菌	飲食店	運動場	飲食店
2	7月25日	島根県八束郡	不明	14	0	不明	腸炎ビブリオ	不明	不明	不明
3	7月26日	気高町	66	32	0	不明	カンピロバクター	飲食店	飲食店	飲食店
4	8月12日	鳥取市	70	10	0	皿盛料理	腸炎ビブリオ	飲食店	飲食店	飲食店
5	8月13日	日野町	54	11	0	皿盛料理	腸炎ビブリオ	飲食店	家庭	飲食店
6	9月6日	鳥取市	423	109	0	事業所弁当	黄色ぶどう球菌	飲食店	事業所	飲食店
7	10月16日	米子市	2	1	0	クサフグ	動物性自然毒	飲食店	飲食店	飲食店
8	10月31日	東伯郡	1	1	1	クサフグ	動物性自然毒	家庭	家庭	家庭
合計			641	193	1					

4・1・3　畜水産物中の残留抗生物質検査（行政委託）

表5に示すとおり、牛肉5件、豚肉7件、鶏肉6件、魚肉2件（養殖マス）について、クロラムフェニコール、クロルテトラサイクリン、オキシテトラサイクリン、ジヒドロストレプトマイシンの4剤について残留の有無を検査したが、すべて残留は認められなかった。

表5　畜水産物中の残留抗生物質検査　　検出検体数/検査検体数

抗生物質＼検体種別	牛肉	豚肉	鶏肉	魚肉（養殖マス）
クロラムフェニコール	0/5	0/7	0/6	0/2
クロルテトラサイクリン	0/5	0/7	0/6	0/2
オキシテトラサイクリン	0/5	0/7	0/6	0/2
ジヒドロストレプトマイシン	0/5	0/7	0/6	0/2
計	0/20	0/28	0/24	0/8

4・1・4　風疹HI抗体検査（窓口受託）

風疹HI抗体の窓口受託検査は1,908名で、昨年度より約750名少ない。米子保健所管内市町村では、数年前から風疹対策事業として市町村在住の20～40才女子のHI抗体保有調査と、抗体陰性者に対するワクチン接種を実施している。本年度は境港市の1,564名についてHI抗体を受託検査した。

被検者のHI抗体保有状況と抗体価の分布は表6に示すとおりである。抗体保有率（抗体価8倍以上）は67.8％であり、その70％は32～128倍の抗体価であった。抗体価512～1,024≦の高抗体価のものが35名あるが、小規模散発的流行が存在するためと推察される。

本症の母子間感染の重要性から、妊娠適令期にある20～30才女子の、年令別抗体保有状況は表７に示すとおりであった。20～22才が94～96%の高い抗体保有率にあるのは、定期ワクチン接種効果の現れと推定されるが、24～30才においては41～57%の低保有率にあり、12人に１人は抗体未獲得であることから、ワクチン接種などの対策が必要と考える。

表６　風疹ＨＩ抗体保有状況（窓口受託検査）　（%）

検査人員	ＨＩ抗体価								
	＜8	8	16	32	64	128	256	512	1,024≦
1,908	615	49	147	291	350	279	142	31	4
(100.0)	(32.2)	(2.6)	(7.7)	(15.3)	(18.3)	(14.6)	(7.4)	(1.7)	(0.2)

表７　女子年齢別風疹ＨＩ抗体保有状況　（%）

年齢（才）	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
抗体保有者数／被検者数	49/50	62/66	61/64	62/86	45/88	43/105	55/126	60/130	55/120	72/130	82/147
（抗体保有率）	(96.0)	(93.9)	(95.3)	(72.1)	(51.1)	(41.0)	(43.7)	(46.2)	(45.8)	(55.4)	(56.6)

４・１・５　梅毒血清検査（窓口受託）

梅毒血清検査窓口受託件数は504件で、昨年度より約180件少なく、内訳は妊婦349件、一般155件であった。これらの検査法別検査件数並びに陽性件数は表８に示すとおりである。

妊婦349件中陽性５件（1.4%）で、内訳はＳＴＳ３法34件中陽性０件、緒方・ガラス板の２法314件中２法とも陽性１件、ガラス板法のみ陽性３件、ＴＰＨＡ法１件は陽性であった。

一般155件中陽性９件（5.8%）で、内訳はＳＴＳ３法22件、緒方・ＴＰＨＡの２法１件、ＴＰＨＡ法40件では陽性０件で、ガラス板法75件中陽性１件、緒方法17件（うち定量16件）では定量検査の８件が陽性であった。

表8　梅毒血清反応　（%）

区分	検査法	検査人員	陽性者数						
			緒方法ガラス板法凝集法	緒方法ガラス板法	緒方法TPHA法	緒方法(定量)	ガラス板法	TPHA法	計
妊婦	緒方・ガラス板・凝集法	34	0	0		0	0		0
	緒方・ガラス板法	314		1 (0.3)		0	3 (1.0)		4 (1.3)
	TPHA法	1						1 (100.0)	1 (100.0)
	小計	349 (100.0)	0 (0.0)	1 (0.3)		0 (0.0)	3 (0.9)	1 (0.3)	5 (1.4)
一般	緒方・ガラス板・凝集法	22	0	0		0	0		0
	緒方・TPHA法	1			0	0		0	0
	緒方法（定量）	17 (16)				8 (47.1)			8 (47.1)
	ガラス板法	75					1 (1.3)		1 (1.3)
	TPHA法	40						0	0
	小計	155 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (5.2)	1 (0.6)	0 (0.0)	9 (5.8)
合計		504 (100.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	8 (1.6)	4 (0.8)	1 (0.2)	14 (2.8)

4・1・6　HBs抗原検査（窓口受託）

昭和59年6月から、単県事業「B型肝炎予防対策事業」の一環として行ってきた本検査は、本年6月1日から厚生省「B型肝炎母子感染防止対策事業」に移行して実施した。

当研究所で行った妊婦のHBs抗原検査は381件で、うち6件（1.6%）がHBs抗原陽性であった。

4・2　食品化学科

4・2・1　薬事試験

昭和60年度は、窓口受託として燃料業者からの工業用アルコール3件及び灯油1件について試験を行った。

4・2・2　家庭用品試験

昭和60年度は、繊維製品、洗浄剤及びエアゾル製品についてホルムアルデヒド、塩酸又は硫酸並びに水酸化カリウム又は水酸化ナトリウム及びテトラクロロエチレンに関する行政委託の試買試験