

のHI抗体保有率は共に99%に対し、両歴ともなしと回答したものは48%であった。

- 4 HI抗体陰性者12名中11名がワクチン接種により陽転した。(1名は追跡調査ができなかった)
- 5 1～2年間における保有HI価の変動は、±1管(2倍～1/2倍)でほとんど変動がなかった。
(鳥取医学雑誌に投稿中)

4・2 食品化学科

4・2・1 薬事試験

昭和59年度もすべて窓口受託であり、県内医薬品製造業者からの丸剤1件及び外用剤1件について自社規格試験を実施し、そのほか、化粧用クリーム2件及び水じみ除去剤2件について試験を行った。

4・2・2 家庭用品試験

昭和59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メタノールに関する行政委託の試買試験を行った。結果は表1のとおりであり、不適なものはなかった。

表1 家庭用品試験結果

試験項目	検体名	検体数	基準試験結果	
			適	不適
塩化水素又は硫酸	住宅用洗浄剤	3	3	0
水酸化カリウム又は水酸化ナトリウム	家庭用洗浄剤	3	3	0
容器強度試験	住宅用 } 洗浄剤 家庭用 }	6	6	0
ホルムアルデヒド	乳幼児用繊維製品	16	16	0
メタノール	家庭用エアゾル製品	10	10	0
計		38	38	0

4・2・3 食品衛生試験

(1) 理化学試験

昭和59年度は、行政委託のタール色素の製剤4件の製品検査と、窓口受託の魚加工品1件及び容器包装2件の計7件について試験を行ったが、不適なものはなかった。

(2) 食品(野菜・果実・穀類・茶)の残留農薬試験

昭和59年度は、野菜、果実、穀類及び茶についての残留農薬試験を行政委託40件、窓口受託2件の計8品目42件について行った。

結果は表2のとおりである。全検体について、残留農薬基準を超過したものはなかったが、きゅうりからBHC、二十世紀梨からフェニトロチオン、いちご、きゅうり、ぶどう及び二十世紀

表 2 食品残留農薬試験結果

区分	検査月	検体数	ヒ素 (As ₂ O ₃)	鉛	総 BHC	総 DDT	パラチオン	デアルドリンを含む ドリン	エンドリン	EPN	マラチオン	ダイアジノン	カルバリル	ジコホール	クロルベンシレート	フェニトロチオン	フェンチオン	トリスクロロヘキサシド	ジクロルボス	シメトエート	フェントエート	キャプタン	カプタホール	クロルフェニルボス	クロルピリボス	ホサロン	不適数	備考	
																													(単位: ppm)
いちご	5	4	ND 0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	
きゅうり	6	4	ND 0.1	ND	ND 0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	
茶※	6	2	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0		
すいか	7	4	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0		
ぶどう	8	5	ND 0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0		
二十世紀梨	8	8	ND 0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0		
かき	10	5	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0			
玄米	11	10	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	カドミウム ND~0.34		
合計		42																								0			

(注) 一：成分規格基準のないもの、ND：不検出、※：窓口受託

梨からヒ素が検出された。又、玄米からはカドミウムが検出されたが、いずれも残留農薬基準をはるかに下回る値であった。

(3) 牛乳の有機塩素系農薬試験

昭和58年度と同様、昭和59年度も県内産牛乳5件について、行政委託の有機塩素系農薬の残留量試験を行った。

結果は表3のとおりである。 β -BHC、Total DDT、ディルドリンは前年とほとんど変化がなく、最高値も厚生省の暫定許容基準をはるかに下回る値であった。

なお、O,P'-DDT、アルドリン、エンドリン、ヘプタクロール及びヘプタクロールエポキシドは前年度と同様検出されなかった。

表3 牛乳の有機塩素系農薬試験結果

(単位: ppm)

区分	検査月	検体数	α -BHC	β -BHC	γ -BHC	δ -BHC	Total BHC	P,P'-DDE	P,P'-DDD	P,P'-DDT	Total DDT	ディルドリン	備考
牛乳	4	5	0.0006 0.0019 (0.0014)	0.0005 0.0018 (0.0012)	Tr	Tr	0.0011 0.0037 (0.0027)	0.0008 0.0012 (0.0010)	ND	ND	0.0008 0.0012 (0.0010)	ND	学校給食用
暫定許容基準				0.2							0.05	0.005	

(注) 上段: 最低値、下段: 最高値、(): 平均値、ND: 不検出、Tr: 0.0005未満

(4) 畜水産物中の残留物質試験

昭和54年度から、行政委託としての畜水産物中の合成抗菌剤の残留試験を実施しているが、昭和59年度は、サルファ剤(スルファモノメトキシシ、スルファジメトキシシ、スルファキノキサリン)を鶏肉、豚肉、牛肉及び養殖魚10件について、又、パナゾンを鶏肉、豚肉10件についてそれぞれ試験した。実験結果は表4のとおりであり、すべて検出されなかった。

表4 畜水産物中の合成抗菌剤試験結果

(単位: ppm、Whole Base)

合成抗菌剤		総件数	鶏肉 (件数)	豚肉 (件数)	牛肉 (件数)	養殖魚 (件数)
サル フ ア 剤	スルファモノメトキシシ	10	ND (3)	ND (3)	ND (2)	ND (2)
	スルファジメトキシシ	10	ND (3)	ND (3)	ND (2)	ND (2)
	スルファキノキサリン	10	ND (3)	ND (3)	ND (2)	ND (2)
パ ナ ゾ ン		10	ND (4)	ND (6)		

(注) ND: 不検出

(5) PCB及び水銀に関する試験

行政委託の遠洋沖合魚介類及び内海内湾魚介類21件について実施した。結果は表5のとおりで

あり、PCBは遠洋沖合魚介類及び内海内湾魚介類ともに微量ながら検出された。

水銀は、遠洋沖合魚介類と内海内湾魚介類の間にほとんど差はみられなかった。内海内湾魚介類で暫定規制値をわずかに上回るものが1件あったが、そのほかはすべて暫定的規制値を下回る値であった。

表5 魚介類のPCB・総水銀結果 (単位: ppm)

検体名	検体数	PCB試験結果				総水銀試験結果			
		暫定的規制値	検出範囲	平均値	不適数	暫定的規制値	検出範囲	平均値	不適数
遠洋沖合魚介類	11	0.5	ND~0.03	0.005	0	0.4	0.01~0.23	0.052	0
県内水揚	5		ND~0.01	0.002	0		0.02~0.05	0.036	0
県外水揚	6		ND~0.03	0.007	0		0.01~0.23	0.065	0
内海内湾魚介類	10	3.0	ND~0.07	0.010	0	0.4	ND~0.49	0.080	1
県内水揚	6		ND~0.07	0.013	0		ND~0.49	0.118	1
県外水揚	4		ND~0.01	0.005	0		0.01~0.04	0.023	0
計	21		ND~0.07	0.007	0		ND~0.49	0.065	1

(注) ND: 不検出

つぎに、行政委託の肉類8件、鶏卵2件について実験を実施した。その結果は表6のとおり肉類で1件(豚肉)微量ながら検出されたが、そのほかはすべて検出されなかった。

表6 その他のPCB試験結果 (単位: ppm)

検体名	暫定的規制値	検体数	PCB試験結果		
			検出範囲	平均値	不適数
肉類	0.5	8	ND~0.01	0.001	0
卵類	0.2	2	ND	ND	0
計		10			0

(注) ND: 不検出

(6) 畜産物中の有機塩素系農薬実態調査

昭和58年度に引き続き昭和59年度も県内畜産物中の有機塩素系農薬の残留量調査を行った。本年度は牛肉4件、豚肉4件、鶏肉5件及び鶏卵2件の計15件について、BHC、DDT、ディルドリン、アルドリン、エンドリン、ヘプタクロール、及びヘプタクロールエポキシドの残留量調査をした。

結果は表7のとおりである。BHCはTotal BHCとして0.0011~0.0211 ppmの範囲で平均0.059 ppm、DDTはTotal DDTとしてTr~0.0383 ppmの範囲で平均0.0067 ppmであった。

ディルドリンは昭和58年度は検出されなかったが、本年度はTr~0.0017 ppmの範囲で平均0.0008

表 7 畜産物中有機塩素系農薬試験結果
(単位: ppm, Whole Base)

No.	検体名	部位	生産地	採取年月	脂肪 (%)	B H C				D			T		ヘプタクロールエポキシド	ヘプタクロール	エンドリン	アルドリン	ディルドリン
						α-BHC	β-BHC	γ-BHC	δ-BHC	Total BHC	P, P' DDE	P, P' DDT	Q, P' DDT	P, P' DDD					
1	牛 肉	スネ	東伯郡	59.6	2.9	Tr	Tr	ND	0.0011	Tr	ND	ND	Tr	ND	ND	ND	ND	Tr	ND
2	"	横隔膜脚筋	東伯郡	59.6	25.7	0.0018	0.0022	0.0007	ND	0.0047	0.0027	ND	ND	0.0027	ND	ND	ND	0.0006	ND
3	"	横隔膜	東伯郡	59.6	37.0	0.0013	0.0027	0.0010	ND	0.0050	0.0017	ND	ND	0.0017	ND	ND	ND	0.0007	ND
4	"	横隔膜脚筋	西伯郡	59.6	11.9	0.0024	0.0020	0.0011	ND	0.0055	0.0022	ND	ND	0.0022	ND	ND	ND	0.0006	ND
5	豚 肉	頭	鳥取市	59.6	19.7	0.0014	0.0027	0.0006	ND	0.0047	0.0242	0.0083	0.0006	0.0052	0.0383	0.0013	ND	0.0013	ND
6	"	横隔膜	東伯郡	59.6	17.7	0.0006	Tr	Tr	ND	0.0014	0.0015	0.0005	ND	ND	0.0020	Tr	ND	ND	ND
7	"	肋間筋	東伯郡	59.6	24.6	0.0008	0.0015	Tr	ND	0.0028	0.0023	0.0005	ND	Tr	0.0032	Tr	ND	ND	ND
8	"	モモ	米子市	59.6	10.9	0.0016	0.0030	0.0006	ND	0.0052	0.0027	0.0005	ND	Tr	0.0036	Tr	ND	ND	ND
9	鶏 肉	モモ	東伯郡	59.6	13.6	0.0011	0.0015	0.0007	ND	0.0033	0.0054	Tr	ND	ND	0.0058	0.0014	ND	ND	ND
10	"	モモ	東伯郡	59.6	19.4	0.0117	0.0067	0.0021	0.0006	0.0211	0.0080	0.0005	ND	0.0008	0.0093	0.0017	ND	ND	ND
11	"	胸	米子市	59.6	10.8	0.0065	0.0046	0.0012	Tr	0.0127	0.0076	0.0005	Tr	0.0005	0.0090	0.0015	ND	ND	ND
12	"	モモ	西伯郡	59.6	7.5	0.0039	0.0019	0.0009	Tr	0.0069	0.0036	Tr	ND	Tr	0.0043	0.0009	ND	ND	ND
13	"	モモ	西伯郡	59.6	10.7	0.0029	0.0014	0.0007	Tr	0.0052	0.0056	0.0005	Tr	Tr	0.0068	0.0016	ND	ND	ND
14	鶏 卵	全卵	鳥取市	59.6	8.9	Tr	0.0009	0.0006	ND	0.0018	0.0027	Tr	ND	ND	0.0030	Tr	ND	ND	ND
15	"	全卵	境港市	59.6	9.9	0.0005	0.0065	0.0007	ND	0.0077	0.0075	0.0005	ND	Tr	0.0083	0.0007	ND	ND	ND

(注) ND: 不検出, Tr: 0.0005未満

☞検出された。又、アルドリン、エンドリン、ヘプタクロール及びヘプタクロールエポキシドはいずれも検出されなかった。

4・2・4 栄養成分試験

あめ1件について、窓口受託の栄養成分定量試験を行った。

4・3 水質調査料

昭和59年度に2,778件、16,362項目の試験検査を行なったが、その実施状況は表1のとおりである。このうち公共用水域の水質監視測定について記述する。

表1 試験検査実施状況

事業名	行政機関		依頼		合計	
	件数	項目	件数	項目	件数	項目
湖沼の汚濁機構の調査研究	1,213	5,224			1,213	5,224
公共用水域の水質監視測定	656	5,995			656	5,995
中海水質監視強化調査	668	3,506			668	3,506
湖沼水質総量規制検討調査	15	155			15	155
境港市竹内地区埋立に伴う美保湾の水質調査	72	468			72	468
佐治川ダム・百谷ダム水質調査	50	318			50	318
八東川・春米ダム・小鹿ダムの水質検査			48	256	48	256
鳥取空港の滑走路延長のための水質・底質検査	18	138			18	138
境・鳥取・赤碕・田後の港湾の底質検査	12	36	5	112	17	148
網代・岩戸・夏泊・酒ノ津の漁港の水質・底質検査	7	56	3	36	10	92
その他			11	62	11	62
計	2,711	15,896	67	466	2,778	16,362

4・3・1 公共用水域の水質監視測定

水質汚濁防止法第16条に基づく公共用水域の水質常時監視を毎月1回、湖山池、東郷池、多鯨ヶ池(年4回)、中海および美保湾の5水域27地点(図1)について実施するとともに、千代川ほか13河川のPCBと日本海沿岸海域の健康項目、油分、大腸菌群数の分析を行なった。なお、大腸菌群数の分析は微生物科が担当した。

健康項目(カドミウム、シアン、アルキル水銀、有機リン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、PCB)は、すべてが環境基準に適合しており、水質は清浄である。

湖山池、東郷池、中海は環境基準湖沼類型Aに指定されている。多鯨ヶ池は、小湖沼のため環境基準の類型指定はないが、四季に一度の水質調査を行なっている。

(1) 湖山池 (表2)

湖山池の水質を4地点の年平均値で見ると透明度0.7~0.8m、PH8.1~8.3、DO9.4~9.8mg/l、COD5.5~7.8mg/l、SS13~18mg/l、大腸菌群数 $6.4 \times 10^2 \sim 2.9 \times 10^3$ $\frac{MPN}{100ml}$ 、T-N0.756~