

4・2 食品化学科

4・2・1 薬事試験

昭和56年度は、はじめて一般委託の県内産オウレン2件について日本薬局方規格基準試験を行い、ほかに洗剤1件についても試験を行った。

4・2・2 家庭用品試験

昭和56年度と同じく、繊維製品及び洗浄剤の計40件について、ディルドリン、ホルムアルデヒド及び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に関する行政上の試買試験を行った。結果は表1のとおりであるが、不適なものはなかった。

表 1 家庭用品試験結果表

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	2	2	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 }	5	5	0
デ ィ ル ド リ ン	繊 維 製 品	10	10	0
ホ ル ム ア ル デ ヒ ド	乳幼児用繊維製品	20	20	0
計		40	40	0

4・2・3 食品衛生試験

(1) 理化学試験

昭和56年度は、行政委託のタール色素の製剤4件と、一般委託のびわの葉1件の計5件について試験を行ったが、いずれも不適なものはなかった。

(2) 食品(野菜・果実・穀類)の残留農薬試験

行政委託の残留農薬試験を野菜、果実および穀類の計8品目49件について行った。

結果は表2のとおりである。昭和55年度と同様、残留農薬基準を超過したものはなかったが、きゅうり1件からディルドリンが検出された。また、二十世紀梨3件からフェニトロチオン、さらに、玄米からも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。

表 2 食品残留農薬試験結果表

(単位：ppm)

区分	検査月	検体数	ヒ素	鉛	BHC	DDT	パラチオン	デアルドリン(登録) ドリリン	エンドリン	EPN	馬拉チオン	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	トリクロロヘキシル	ジクロルボス	ジメトエート	フェントエート	キャプタン	カプタホール	クロルフェニルホス	クロルピリホス	ホサロシ	備考	不適数
いちご	5	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
きゅうり	6	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	—	—	—	—	—	0
すいか	7	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
ぶどう	8	5	ND	ND	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
二十世紀 な	8	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
かき	10	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
だいこん (根)	10	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
玄米	11	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
合計		49																										0

(注) 一印は成分規格基準のないもの

(3) 牛乳の有機塩素系農薬試験

昭和55年度と同様、昭和56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。総BHCおよび総DDTは、前年度にくらべて、ほとんど変化がなく横ばい状態を続けている。又、ディルドリンは、前年度と同様に検出されず、いずれも厚生省の暫定許容基準をはるかに下回る値であった。

表3 牛乳の有機塩素系農薬試験結果表 (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	1	5	0.0015) 0.0031 (0.0019)	0.0012) 0.0045 (0.0022)	ND	ND	0.0027) 0.0076 (0.0041)	0.0008) 0.0019 (0.0009)	ND	ND	0.0008) 0.0019 (0.0009)	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

(4) 母乳中のPCBおよび残留農薬試験

行政委託のPCBおよび有機塩素系農薬の残留量試験を母乳16件について行った。結果は表4のとおりである。PCBは、昭和55年度にくらべて最高値、最低値および平均値とも低く、また、牛乳の暫定的規制値0.1ppmを超過したものはなかった。

有機塩素系農薬は、昭和55年度にくらべて、 β -BHC、総BHC、総DDTおよびディルドリンともに最高値、最低値および平均値いずれも低いが、総DDTは牛乳の暫定的規制値を超過したものが昭和55年度と同様に6件あった。なお、 γ -BHC、 δ -BHC、O,P'-DDT、アルドリン、エンドリン、ヘプタクロルおよびヘプタクロルエポキシドは、昭和55年度と同様に全例から検出されなかった。

(5) 畜水産物中の残留物質試験

食品衛生法の中の食品一般の成分規格では、食肉、食鳥卵及び魚介類は抗生物質のほか、化学的合成品たる抗菌性物質を含有してはならないと規定されている。一方、畜水産物の需要増大と飼育形態の大規模化により、家畜の疾病防止、生産性の向上を目的として抗菌性物質の飼料への添加が認められており、その中で安全な使用基準が定められている。

昭和54年度から、行政委託の畜水産物中合成抗菌剤の残留試験を実施しているが、昭和55年度には、豚肉1件からスルファジメトキシンが0.19ppm検出された。

昭和56年度の結果は表5のとおりである。

表4 母乳中のPCBおよび有機塩素系農薬試験結果表

(単位: ppm, Whole Base)

No	管内保健所	居住環境	年齢	脂肪含有率	PCB	β -BHC	総-BHC	P,P'-DDT	P,P'-DDE	総-DDT	ディルドリン
1	鳥取	農村	29	2.9	0.01	0.007	0.008	0.003	0.016	0.02	0.0005
2	"	都市住宅	26	3.9	0.016	0.017	0.018	0.003	0.02	0.024	0.001
3	"	"	27	3.9	0.03	0.07	0.071	0.011	0.116	0.129	0.0017
4	"	漁村	24	3.1	0.025	0.024	0.025	0.006	0.027	0.035	0.0012
5	"	都市住宅	30	3.8	0.013	0.06	0.061	0.012	0.069	0.083	0.0012
6	倉吉	"	23	2.8	0.007	0.041	0.042	0.006	0.031	0.039	0.0013
7	"	商店周辺	29	2.4	0.009	0.021	0.022	0.002	0.039	0.041	0.0007
8	"	都市住宅	26	4.1	0.007	0.042	0.043	0.009	0.03	0.041	0.001
9	郡家	農村	22	3.3	0.021	0.048	0.049	0.005	0.053	0.059	0.0009
10	"	"	25	1.3	0.003	0.01	0.01	0.001	0.009	0.01	ND
11	米子	都市住宅	27	2.6	0.022	0.019	0.02	0.007	0.037	0.045	0.0009
12	"	"	26	8.5	0.046	0.087	0.088	0.00	0.08	0.101	0.0025
13	"	農村	31	3.3	0.021	0.034	0.035	0.012	0.1	0.114	0.0013
14	"	都市住宅	24	2.5	0.029	0.062	0.063	0.007	0.06	0.07	0.0015
15	根雨	農村	28	1.9	0.015	0.013	0.014	0.004	0.035	0.041	0.0012
16	"	"	25	2.9	0.019	0.033	0.034	0.005	0.028	0.034	0.0008
最低値				1.3	0.003	0.007	0.008	0.001	0.009	0.01	ND
最高値				8.5	0.046	0.087	0.088	0.012	0.116	0.129	0.0025
平均値				3.3	0.018	0.037	0.038	0.007	0.047	0.055	0.0011
牛乳の暫定的規制値又は暫定許容基準					0.1	0.2				0.05	0.005
規制値又は基準超過件数					0	0				6	0

表5 畜水産物中の合成抗菌剤試験結果表

(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)
サルファ剤	スルファモノメトキシ	15	ND (3)	ND (4)	ND (3)	ND (5)
	スルファジメトキシ	15	ND (3)	0.26 (1) ND (3)	ND (3)	ND (5)
	スルファキノキサリン	15	ND (3)	ND (4)	ND (3)	ND (5)
フラゾリドン		10	ND (4)	ND (6)		
ピリメタミン		10	ND (5)	ND (5)		

ND: 不検出

昭和56年度は鶏肉、豚肉、牛肉、養殖魚について、サルファ剤15件、フラゾリドン10件、ピリメタミン10件を試験し、豚肉1件からスルファジメトキシが0.26ppm検出されたが、その他の物質についてはいずれも検出されなかった。

(6) P C B 及び水銀に関する試験

行政委託の遠洋沖合及び内海内湾魚介類 20 件について実施した。結果は表 6 のとおりであり、PCB は、遠洋沖合魚介類からは検出されなかったが、内海内湾魚介類からは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。又、PCB 及び水銀いずれも暫定規制値を下回る値であった。

表 6 魚介類の P C B 及び総水銀試験結果 (単位：ppm)

検体名	検体数	P C B 試験結果				総水銀試験結果			
		暫定的規制値	検出範囲	平均値	適・不適	最低値	最高値	平均値	適・不適
遠洋沖合魚介類	11	0.5	ND	ND	適	0.01	0.11	0.04	適
県内水揚	(4)		(ND)	(ND)	(適)	(0.01)	(0.05)	(0.03)	(適)
県外水揚	(7)		(ND)	(ND)	(適)	(0.01)	(0.11)	(0.05)	(適)
内海内湾魚介類	9	3	ND~0.06	0.01	適	ND	0.13	0.04	適
県内水揚	(6)		(ND~0.06)	(0.01)	(適)	(ND)	(0.13)	(0.04)	(適)
県外水揚	(3)		(ND~0.06)	(0.003)	(適)	(0.02)	(0.05)	(0.03)	(適)
計	20		ND~0.06	0.006	適	ND	0.13	0.04	適

ND：不検出

つぎに、行政委託の牛乳 5 件、肉類 8 件、鶏卵 2 件について試験を行ったが、表 7 のとおりいずれも検出されなかった。

表 7 その他の P C B 試験結果 (単位：ppm)

検体名	暫定的規制値	検体数	試験結果		
			検出範囲	平均値	適・不適
牛乳	0.1	5	ND	ND	適
肉類	0.2	8	ND	ND	適
卵類	0.5	2	ND	ND	適
計		15			適

ND：不検出