

## 4・2 食品化学科

## 4・2・1 薬事試験

昭和55年度は、一般委託の工業用油3件について試験を行った。

## 4・2・2 家庭用品試験

昭和54年度に引き続き、繊維製品等の家庭用品計35件について、ホルムアルデヒド及びディルドリン等のほかに、新規指定の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検査を行った結果、不適品はなかった。試験結果は表のとおりであった。

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
水酸化カリウム又は水酸化ナトリウム	家庭用洗剤	4	4	0
容器強度試験	〃	4	4	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	17	17	0
計		35	35	0

食品残留農薬試験結果表

区分	検査月	検体数	ヒ素	鉛	BHC	DDT	パラチオン	ディルドリン(アルドリンを含む)	エンドリン	EPN	馬拉チオン	ダイアジノン	カルバリル	シコホール
いちご	5	5	不検出 ~0.2	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	-	不検出
ばれいしょ	6	6	不検出 ~0.1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	不検出	-
きゅうり	6	6	不検出	〃	不検出 ~0.012	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	-	不検出
すいか	7	6	-	-	不検出	〃	〃	〃	〃	-	-	〃	-	-
ぶどう	8	6	不検出 ~0.1	不検出	〃	〃	〃	〃	〃	不検出	-	〃	不検出	不検出
日本なし	8	10	不検出 ~0.1	不検出 ~0.09	〃	〃	〃	〃	〃	〃	不検出	〃	〃	〃
かき	10	6	-	-	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	-
だいこん(根)	10	7	-	-	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	-
米	11	13	-	-	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	-
合計		65												

注：-印は成分規格基準のないもの。



## (3) 乳の有機塩素系農薬試験

昭和54年度と同様、昭和55年度も県内産牛乳9件について、行政委託としての有機塩素系農薬の残留量試験を行った。前年度と比較するとBHC及びDDTはともに、ほぼ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、検出されなかった。これらの結果は表に示すとおりで、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。

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	$\alpha$ -BHC	$\beta$ -BHC	$\gamma$ -BHC	$\delta$ -BHC	Total BHC	P,P'-DDE	P,P'-DDD	P,P'-DDT	Total DDT	ディルドリン	備考
			最低(平均)最高	最低(平均)最高	最低(平均)最高	最低(平均)最高	最低(平均)最高	最低(平均)最高	最低(平均)最高	最低(平均)最高	最低(平均)最高	最低(平均)最高	
牛乳	1	9	0.001 } (0.0032) } 0.0049	0.001 } (0.002) } 0.0051	不検出	不検出	0.0021 } (0.0052) } 0.0097	不検出 } (0.0012) } 0.0021	不検出	不検出	不検出 } (0.0012) } 0.0021	不検出	学校給食用
暫定許容基準				0.2							0.05	0.005	

## (4) 母乳中のPCB及び残留農薬試験

母乳10件について、行政委託としてのPCB及び有機塩素系農薬の残留量試験を行った。

PCBについては、最高値、最低値及び平均値ともに昭和54年度と比較して高くなっている。しかし牛乳の暫定的規制値 0.1ppmを超過したものはなかった。

有機塩素系農薬については、 $\gamma$ -BHC、 $\delta$ -BHC、P,P'-DDD、エンドリン、アルドリン、ヘプタクロル及びヘプタクロルエポキシドは全例から検出されなかったが、O,P'-DDTが数件から検出された。BHCについてみると、前年度と比較して、 $\beta$ -BHC及び総BHCともに最高値、最低値は低くなっているが、平均値では横ばい状態である。DDTについてみると、前年度と比較して、P,P'-DDE及び総DDTのいずれも最高値で低くなっているが、最低値はいずれも同程度であり、又、平均値については、P,P'-DDT、P,P'-DDE及び総DDTのいずれも高くなっている。ディルドリンについても、最高値並びに平均値ともに、前年度を上回った。結果としては、牛乳の有機塩素系農薬の暫定許容基準を超過したものが、 $\beta$ -BHCについて1件、総DDTについて6件並びにディルドリンについて1件認められた。

以上のとおり、母乳中のPCB及び有機塩素系農薬は依然として残留しており、相変わらず人体に蓄積し続けていると推測される。従って、今後もなお継続して調査する必要があるものと思われる。結果は表のとおりである。

母乳中の PCB 及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(才)	脂肪含有率(%)	PCB	$\beta$ -BHC	総 BHC	P, P'-DDT	P, P'-DDE	総 DDT	ディルドリン
1	米子	都市住宅	27	6.7	0.082	0.121	0.122	0.020	0.111	0.132	0.0065
2	"	"	30	5.5	0.078	0.111	0.112	0.019	0.128	0.148	0.0026
3	"	"	26	5.3	0.095	0.231	0.232	0.016	0.143	0.161	0.0047
4	倉吉	農村	25	3.3	0.014	0.006	0.007	0.002	0.012	0.014	0.0010
5	"	"	24	3.0	0.027	0.041	0.042	0.010	0.096	0.106	0.0011
6	"	住宅地	26	2.6	0.013	0.009	0.010	0.002	0.009	0.011	ND
7	根雨	農村	21	4.5	0.024	0.023	0.024	0.010	0.035	0.045	0.0006
8	"	"	29	5.9	0.051	0.038	0.039	0.010	0.045	0.055	0.0025
9	郡家	"	26	3.9	0.038	0.037	0.038	0.004	0.029	0.033	0.0021
10	"	"	29	3.9	0.041	0.040	0.041	0.034	0.115	0.152	0.0045
最低値			21	2.6	0.013	0.006	0.007	0.002	0.009	0.011	ND
最高値			30	6.7	0.095	0.231	0.232	0.034	0.143	0.161	0.0065
平均値			26	4.5	0.046	0.066	0.067	0.013	0.072	0.086	0.0026
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	1				6	1

ND : 不検出

(5) 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55年度は1回目に鶏肉5件及び鶏卵5件の合計10件についてゾーリンを、2回目に鶏肉2件、豚肉3件及び養殖魚5件(にじます4件、やまめ1件)の合計10件についてフラゾリドンを、3回目に鶏肉3件、豚肉3件及び養殖魚4件(にじます2件、こい1件、やまめ1件)の合計10件についてサルファ剤(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)の残留試験を行った。試験結果は表に示すごとく、豚肉1件からスルファジメトキシシ0.19 ppmが検出されたが、その他のものはすべて不検出であった。

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	鶏卵(件数)	鶏肉(件数)	豚肉(件数)	養殖魚(件数)
ゾーリン	10	ND (5)	ND (5)		
フラゾリドン	10		ND (2)	ND (3)	ND (5)
サルファ剤	スルファモノメトキシシ	10	ND (3)	ND (3)	ND (4)
	スルファジメトキシシ	10	ND (3)	0.19 (1) ND (2)	ND (4)
	スルファキノキサリン	10	ND (3)	ND (3)	ND (4)

ND : 不検出

## (6) PCB及び水銀に関する試験

魚介類30件について、行政委託としてのPCB及び水銀試験を行った。

遠洋沖合魚介類と内海内湾魚介類の試験結果は、PCB試験及び水銀試験ともに内海内湾魚介類の分析値が高い傾向を示した。又、いずれも暫定的規制値をはるかに下回る値であった。試験結果は表1に示すとおりである。

又、牛乳5件、乳製品2件、肉類3件及び鶏卵3件の計13件について、行政委託としての試験を行ったが、いずれも不検出であった。試験結果は表2に示すとおりである。

表1 魚介類のPCB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	20	0.5	不検出～0.15	0.022	適	不検出	0.08	0.025	適
( 県内水揚 )	(9)		( 不検出 ～0.04 )	(0.007)	( // )	( // )	(0.05)	(0.018)	( // )
( 県外水揚 )	(11)		( 不検出 ～0.15 )	(0.034)	( // )	( // )	(0.08)	(0.030)	( // )
内海内湾魚介類	10	3	不検出～0.18	0.041	適	不検出	0.13	0.037	適
( 県内水揚 )	(6)		( 不検出 ～0.18 )	(0.042)	( // )	( // )	(0.07)	(0.025)	( // )
( 県外水揚 )	(4)		( 不検出 ～0.14 )	(0.040)	( // )	( // )	(0.13)	(0.055)	( // )
計	30		不検出～0.18	0.021	適	不検出	0.13	0.032	適

表2 その他のPCB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	不 検 出	不 検 出	適
乳 品	1	2	不 検 出	不 検 出	適
肉 類	0.5	3	不 検 出	不 検 出	適
卵 類	0.2	3	不 検 出	不 検 出	適
計		13			

## 4・2・4 栄養成分試験

魚介類加工品4件について、一般委託の栄養成分定量試験を行った。