

畜産物中の有機塩素系農薬残留量実態調査

食品化学科

藤井 宣人 ・ 浅井 篤 ・ 林田 博通

南条 吉之

畜産物中の有機塩素系農薬実態調査は昭和58年度から実施し、昭和60年度も引き続き実施した。検体は県内産の畜産物16件（牛肉3件、豚肉7件、鶏肉4件、鶏卵2件）についてBHC、DDT、ディルドリン、アルドリン、エンドリン、ペプタ

クロール及びペプタクロールエポキシドの残留量調査をした。

昭和60年度の調査結果は表のとおりである。

総BHCは、0.0006～0.0219ppmの範囲で平均0.0041ppmであり、検体別にみると、鶏肉が他の

畜産物中有機塩素

No.	検体名	部 位	生産地	採 取 年 月	脂 肪 (%)	B H C				Total BHC
						α - BHC	β - BHC	γ - BHC	δ - BHC	
1	牛 肉	横 隔 膜	東伯郡	60.6	28.5	0.0014	0.0032	0.0011	ND	0.0057
2	〃	横隔膜脚筋	東伯郡	60.6	14.8	0.0017	0.0021	0.0010	ND	0.0048
3	〃	〃	西伯郡	60.6	16.3	0.0011	0.0013	0.0008	ND	0.0032
4	豚 肉	バ ラ	八頭郡	60.9	17.6	0.0006	0.0007	Tr	ND	0.0016
5	〃	頭 部 筋	八頭郡	60.9	13.9	0.0008	0.0010	Tr	ND	0.0022
6	〃	横 隔 膜 筋	東伯郡	60.6	12.0	Tr	Tr	Tr	ND	0.0006
7	〃	背 最 長 筋	東伯郡	60.6	24.0	0.0007	0.0010	Tr	ND	0.0019
8	〃	肩 肉	西伯郡	60.9	15.5	0.0005	0.0011	Tr	ND	0.0019
9	〃	モ モ	米子市	60.9	3.6	Tr	Tr	Tr	ND	0.0008
10	〃	肩 ロ ー ス	米子市	60.6	14.4	0.0005	0.0008	Tr	ND	0.0016
11	鶏 肉	モ モ	東伯郡	60.6	10.2	0.0006	0.0012	Tr	ND	0.0021
12	〃	ム ネ	東伯郡	60.6	11.0	0.0042	0.0060	0.0010	ND	0.0112
13	〃	ム ネ	西伯郡	60.6	20.4	0.0079	0.0116	0.0024	ND	0.0219
14	〃	モ モ	西伯郡	60.9	10.1	0.0006	0.0010	Tr	ND	0.0020
15	鶏 卵	全 卵	鳥取市	60.6	5.8	Tr	0.0005	Tr	ND	0.0011
16	〃	全 卵	境港市	60.6	7.1	Tr	0.0015	Tr	ND	0.0022

(注) ND: 不検出、Tr: 0.0005未満

肉卵類に比べてわずかではあるが、最高値、平均値とも残留量が多めである。ついで、牛肉が豚肉、鶏卵よりやや多めである。

異性体別では各畜産物とも、総BHC中 β -BHCが最も多く残留し、次いで α -BHC、 γ -BHCの順であり、 δ -BHCは残留していなかった。

総DDTは、Tr~0.0049ppmの範囲で平均0.0018ppmであり、検体別にみると、鶏肉が他の肉卵類に比べてわずかではあるが、最高値、平均値とも残留量が多めである。牛肉、豚肉、鶏卵は最高値平均値とも差はなかった。

異性体別では、各畜産物とも、総DDT中P.P'

-DDEは全検体に残留しており、ついでP.P'-DDT、P.P'-DODが若干ではあるが残留していた。

ドリ系農薬についてみると、ディルドリン以外のアルドリン及びエンドリンは、すべての検体に残留していなかった。ディルドリンについては、豚以外の肉卵類にはごく微量残留していた。

ヘプタクロール及びヘプタクロールエポキシドについてみると、両物質とも全検体に残留していなかった。

昭和59年度の調査結果との比較では、BHC、DDT、ディルドリンとも大きな差は認められない。しかし依然として、ごく微量ではあるが有機塩素系農薬の残留は続いているものと思われる。

系農薬試験結果

(単位: ppm, Whole Base)

D		D	T		ディルドリン	アルドリン	エンドリン	ヘプタクロール	ヘプタクロールエポキシド
P.P'-DDE	P.P'-DDT	O.P'-DDT	P.P'-DDD	Total DDT					
0.0010	ND	ND	ND	0.0010	0.0005	ND	ND	ND	ND
0.0010	0.0012	ND	ND	0.0022	0.0005	ND	ND	ND	ND
0.0006	ND	ND	ND	0.0006	Tr	ND	ND	ND	ND
0.0010	0.0006	ND	Tr	0.0020	ND	ND	ND	ND	ND
0.0011	0.0007	ND	ND	0.0018	ND	ND	ND	ND	ND
0.0007	0.0007	ND	ND	0.0014	ND	ND	ND	ND	ND
0.0011	Tr	ND	Tr	0.0017	ND	ND	ND	ND	ND
0.0014	ND	ND	ND	0.0014	ND	ND	ND	ND	ND
Tr	ND	ND	ND	Tr	ND	ND	ND	ND	ND
0.0010	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND	ND
0.0025	Tr	Tr	Tr	0.0031	Tr	ND	ND	ND	ND
0.0019	0.0006	ND	Tr	0.0027	Tr	ND	ND	ND	ND
0.0036	0.0008	ND	0.0005	0.0049	Tr	ND	ND	ND	ND
0.0018	Tr	ND	Tr	0.0024	Tr	ND	ND	ND	ND
0.0008	ND	ND	ND	0.0008	Tr	ND	ND	ND	ND
0.0022	Tr	ND	ND	0.0025	Tr	ND	ND	ND	ND