

りの数値を東京都立衛研の調査結果と比較してみるとBHCについては鶏肉 0.280 (0.430), 牛肉 0.982 (0.206), 豚肉 0.148 (0.137)。

DDTについては, 鶏肉 0.796 (3.840), 牛肉 0.197 (0.080), 豚肉 0.488 (0.094) ()内は沖縄。

牛肉のBHC $\frac{1}{4.7}$, DDT $\frac{1}{2.5}$, 豚肉 $\frac{1}{1.0}$ と低い, 豚肉DDT 1.1倍, 鶏肉BHC 1.5倍, 鶏肉DDT 7.8倍と逆に高くなっている。ディル

ドリンは三つとも東京都以下であった。

鶏肉のDDT汚染がかなり高いように思われるが検体数がわずか2件しかないのでこのデータからはっきりした結論はだしかねるが, 2件ともかなりの量が検出されたので検体数を多く取り再調査する必要がある。かまぼこは全部不検出であった。

参考文献

辺野喜正夫 戸谷哲也 : 食品衛生研究 72-7
厚生省告示

PCBによる 食品等の汚染調査について

衛生化学室 金城喜栄 田頭政直
大山峰吉 山城興博
大城紀子

公害室 池間修宏

I はじめに

PCBによる環境汚染は今や世界的に問題になっている。わが国においてもその汚染が全国的に広がっていることが次第にわかってきた。私達は沖縄県におけるPCBによる食品汚染の実態を把握するためにPCBの分析を実施, 継続中であるが, ここに多少の知見を得たので報告する。

II 分析方法

昭和46年度科学技術庁特別促進調整費によるPCB様物質による環境汚染の防止に関する特別研究「分析方法に関する研究」, 昭和47年1月, 厚生省環境衛生局PCB分析研究班に準じて実施した。PCBの定量は和光純薬工業の標準品, ポ

リクロルビフェニル, トリ, テトラ, ペンタ, ヘキサを用いて, 魚についてはテトラ, ペンタ, ヘキサで類似のガスクロマトグラムパターンをつくり, 包装紙はトリを使用し, その他の食品についてはペンタを用いてその全ピークハイトで検量線を作製して, 検体中の総PCBを定量した。

(1) ECD付ガスクロマトグラフ

柳本 G-800

(2) カラム充てん剤

Silicone DC-QF-1 (3%),
Varaport-30

Silicone OV-17 (5%), Chromosorb W(AW)DMCS

DEGS (2%) + H₃PO₄ (0.5%),
Chromosorb W(AW)DMCS

Ⅲ 結果および考察

PCB分析結果

tr: 痕跡
ND: 不検出

検体名	検体数	検出率	PCB平均値(最小～最高)	備考
近海魚	10	100%	0.41 ^{ppm} (tr.～1.6)	筋肉
	6	100	0.93 (0.10～4.0)	内臓
豚肉	7	100	0.13 (tr.～0.26)	脂肪組織
鶏肉	1	100	0.24	脂肪あたり
鶏卵	3	100	0.01 (0.01～0.01)	
貝類	4	100	0.14 (tr.～0.40)	九州産
カマボコ	5	40	0.004 (ND～0.01)	
アイスクリーム 包装紙	37	80	tr.～1.0以下	
計	73	86		

食品中のPCB許容基準

食品名	日本	アメリカ
魚介類	0.5	5.0
	3.0	
牛乳	0.1	0.1
乳製品	1.0	1.0
育児用粉乳	0.2	ナン
肉類	0.5	ナシ
卵類	0.2	0.5
容器包装	5.0	5.0

(1) PCBの分析結果は表に示すとおり、全検体中のPCB検出率は73件中63件で86%であるが、近海魚、貝類、豚肉、鶏肉、鶏卵では100%である。

(2) 日本人のPCB摂取量の90%は魚貝類からと言われているが、本県においても魚貝類はやはり他の食品よりも汚染がすすんでいる。魚の種類、採取場所によりかなり差がある。また、内臓部分は筋肉部分の約2倍の濃度で汚染されている。最高値は筋肉部分では那覇港で採取されたテラビ

アの1.6 ppm、内臓部分では、同魚の4.0 ppmである。

(3) 豚肉、鶏肉の0.13及び0.24 ppmは脂肪あたりの濃度で筋肉中の濃度はこれらの数分の1程度と思われるので、その汚染度は魚と比較してかなり低い。

(4) 魚を原料としてつくるカマボコ中のPCB濃度が低いのは、原料の魚の大部分が遠海魚であることと、でんぶん等で希釈されるためだと推測される。

(5) アイスクリーム類の包装紙については、そのほとんどが痕跡程度で高濃度で汚染されたものはなかった。

以上の結果から考察するに、本調査研究では検体数も少なく、さらに広範囲に、系統的に調査研究をする必要があるが、現段階の調査成績のみをかぎり、本県におけるPCBによる食品汚染は、広範囲に及んでいると思われるが、汚染の度合い(PCB濃度)は比較的少なく、すべて許容基準以下である。しかしながらPCBによる環境汚染がそれ以上増大すると、食物連鎖を通じて人体へ濃縮、蓄積され、その影響が憂慮されるので、PCBによる汚染防止のためには、今後のPCB分

析調査による監視と、強力な行政指導が必要である。

Ⅳ 文献

- (1) 厚生省食品衛生課：食品衛生研究，22，235(1972)。
- (2) 脇本忠明，立川涼，小川恒彦：公害と対策6，517(1972)。
- (3) 環境庁公害保健課：ポリ塩化ビフェニール(PCB)。
- (4) 水谷民雄，松本正義，藤原邦達：食衛誌，3，228(1972)。

沖縄本島南部の水質について

衛生化学室 大城 紀子
田 頭 政 直
中央保健所 宮 里 秀 樹

Ⅰ はじめに

那覇保健所の協力を得て、昭和46年1月から昭和47年2月にかけて沖縄本島南部のほぼすべての簡易水道(検体数79)について一般飲料水試験(日本水道協会)を行なった。以下はその結

果の報告と化学的検査について若干の考察を加えたものである。

Ⅱ 検査結果および考察

検査結果は別表Ⅰのとおりである。