

有機リン系殺虫剤の魚体内における蓄積及び腐敗による減衰について (第Ⅱ報)

公害室 池 間 修 宏

魚体内 (ボラ) に蓄積されたPAP (エルサン or パプチオン) が、日数を経て腐敗進行中にどの程度分解減少するかを追究してみた。

1. 実験材料

昭和54年3月石川市石川川における死魚事例で、PAPに汚染されたボラ (体長12cm~15cm、3匹) を冷凍保存したものの。

2. 実験方法

ボラ3匹の筋肉部分をホモゲナイズし均一にしたものを約10g ずつビーカーにとり、ガーゼでふたをして室内に放置腐敗させた。

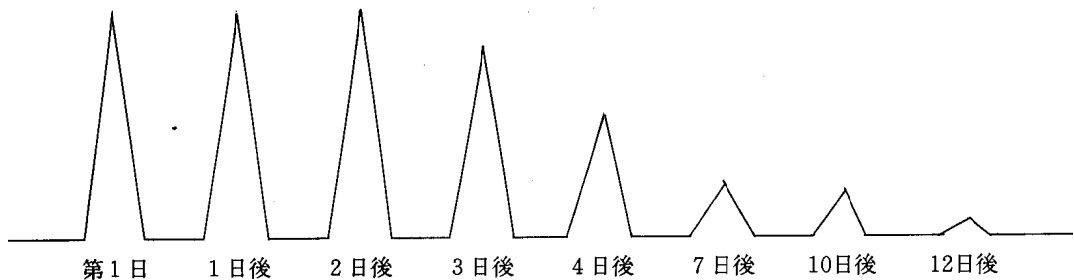
適当に間隔をとり、上記サンプルを常法により分析した。(GC、FPD法)

3. 実験結果

	第1日	1日後	2日後	3日後	4日後	7日後	10日後	12日後
PAP 検出値 (ppm)	0.7	0.7	0.7	0.6	0.4	0.2	0.2	tr.

tr.: 痕跡

(ガスクロマトグラム)



4. ま と め

(1) 日数を経て魚肉が腐敗するにしたがい、含まれていたPAPが漸次分解減少していくのがよくわかる。

(2) 2日間では殆んど変化はなく、4日後に約42%分解している。

殆んど分解して痕跡程度となったのが、12日後であった。

(3) 第Ⅰ報でも述べたとおり、有機リン系

殺虫剤は分解され易く残留性は少ないとされているが、今度のPAPの場合でも魚肉から容易に検出された。当初0.7ppmのPAPは、10日たち魚肉が腐敗した状態でも約29%残留している。従って死魚事例において魚肉から有機リン系殺虫剤を検索することは、有力な必要項目の一つである。

又、散布する側として有機リン系殺虫

剤の易分解性を過大評価せず、十分な注意が必要である。

ける蓄積及び腐敗による減衰について、沖縄県公害衛生研究所報、第11号（昭和52年度）。

5. 参考文献

池間修宏 有機リン系殺虫剤の魚体内にお