

農薬による魚の斃死事故事例Ⅱ (平成8年度)

副島かおり

The cases of accidental fish's death caused by pesticideⅡ (H8)

Kaori Soejima

はじめに

農薬が原因と見られる魚の斃死事故事例について既報¹⁾で報告したように、毎年県内河川で数件の発生をみている。

本報では平成8年度に発生した魚の斃死事故のうち、農薬が原因として疑われ、実際に調査を実施した事例について取りまとめた。農薬による、又はその疑いが強い魚の斃死事故は合計2件発生しており、各保健所及び各市町村等により現場調査が実施された。本報ではその中で試料中から農薬が検出され、原因物質と判断された事例について報告する。

調査事例

表1に平成8年度の間に発生した魚の斃死事故のうち、農薬等の化学物質が原因物質であると考えられた事例の一覧を示す。

これによると全2事例中全ての事例で何らかの農薬が検出されている。それらのうちの代表的な事例について調査の概要を以下に述べる。

1. ベンゾエピンによる斃死事故
(平成8年11月7日芦刈町の事例)

1) 現場の状況

平成8年11月7日、芦刈町内のクリークで

表1 魚の斃死事故と関連が疑われた農薬

発生年月日	場所	調査対象農薬	検出された農薬
H8.6.7	伊万里市	クロルピリホス、ペルメトリン	クロルピリホス
H8.11.7	芦刈町	ベンゾエピン	ベンゾエピン

魚が死んでいるとの通報が住民から小城保健所(当時)にあった。当該クリーク(幅約4m、水深約1m)はほとんど流れがなく、死魚はフナ、ナマズ等約3000匹に上り、水面に狂奔状態の魚が多数見受けられた。また、聞き取り調査によると11月3日頃から死魚が見受けられたとの事であった。魚の状態から毒物中毒の疑いが持たれたため、保健所により現場付近の水が採取され、原因調査のため当所に搬入された。

2) 分析対象物質

当初から毒物中毒の可能性があったが、聞き取り調査では使用された可能性のある農薬の割り出しが困難であった。建設省の調査では環境基準項目はいずれも検出されなかったとのことであり、付近にイチゴハウスがあった事から事故発生の多いベンゾエピンを疑い、分析を実施した。測定地点は、事故の発生した2地点及び対照として別の流路である付近のクリーク1地点の計3地点であった。

3) 分析結果

3地点の検体のうち、事故の発生した2地点ではいずれも41~42 μ g/Lのベンゾエピンが検出されたが、対照地点では目的物質は検出されなかった。

コイの急性毒性値 (TLm 48h 15~72 μ g/L)²⁾を上回る濃度で検出されたため、更に5日後の11月12日に同じ地点で採水を行い、分析を実施したところ、依然10~13 μ g/Lという濃度で検出された。11月15日、11月27日にも採水を行いモニタリングを続けたところ、11月27日になってようやく検出されなくなった。検出限界は0.05 μ g/Lであった。

4) 考察

ベンゾエピンは農薬取締法で水質汚濁性農薬に指定されており、本来水域に流入する可能性のある場所での使用を禁じられている物質である。魚毒性Dに分類される農薬³⁾であり、本件の魚の斃死原因として有力であると考えられた。

今回事故のあったクリークは、当時河川本流への堰が閉ざされていたため、被害は閉鎖されたクリーク内に限定されていた。そのため、河川への流出による被害の拡大は防止することができたが、ベンゾエピンの消長に任せる以外の手だてではなく、行政としての対策は死魚の回収のみであった。

ベンゾエピンによる事故は平成8年以前にもほぼ毎年といってよいほど起こっており、比較的事故事例の多い農薬である。魚毒性が高いのみならず、毒物に指定されている物質でもあるため、一層の適正な管理と使用が求められる。

まとめ

農薬が原因と見られる魚の斃死事故は、図1に示すようにここ4年は毎年数件発生しており、一向になくなることはない。また、原因物質が判明した事例については、いずれも管理や使用方法が適切でないために起きている事例が殆どである。この様なことから、農薬の適正な使用について、行政側からのアプローチは講習会等で行われてはいるが、その実効性は末端にまで行き渡っていないと考えざるを得ない。

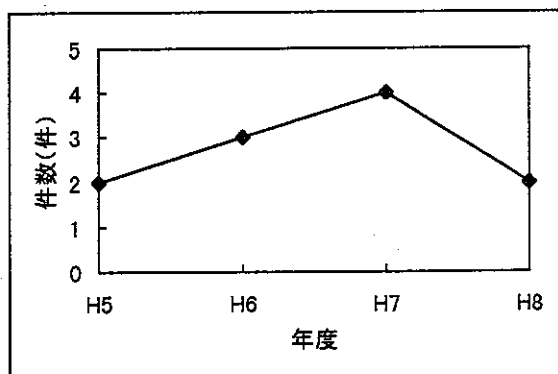


図1 農薬による斃死事故件数の推移

農薬等の化学物質の環境中への拡散は、それが大量であった場合、しばしば本報告のような魚の大量死という目に見えやすい事象を引き起こす。流出した場所によっては人間の生活にも大きな影響を及ぼす事からも、その取り扱いには十分な注意が必要である。

参考文献

- 1) 佐賀県環境センター所報, 第12号, 79-80 (1997)
- 2) 水生生物と農薬-急性毒性資料編, サイエントリスト社 (1978)
- 3) 農薬の手引, 化学工業日報社 (1997)