



## 家保通信

平成17年度 第4号

熊本県天草家畜保健衛生所

TEL 0969-22-3668

FAX 0969-24-4393

<http://www.pref.kumamoto.jp/construction/section/kaho/index.htm>

## 農薬は、動物に対しても危険です！

今年夏熊本県内の生産農家において、農薬（土壌燻蒸剤）によると思われる子牛の血尿症が発生しました。

検査によって、一般的な血尿を示す疾患ではない事がわかりました。しかし、子牛の飼育されていた倉庫内に空の農薬容器が保管され、農薬の強い刺激臭がしました。死亡した子牛から土壌燻蒸剤の主成分は検出できませんでしたが、農薬成分の持続的な吸入による中毒が強く疑われました。

今回は、血尿についてと、農薬の使用にあたっての注意事項について改めてお知らせします。

### 経過

2頭の子牛が牛房移動後4日目、風邪の治療が施されました。

1か月後、2頭とも血尿を発症し、翌日1頭が死亡。

残りの1頭についても血尿は見られなくなったものの発育不良、3か月後に死亡しました。

### 検査結果

血液検査では、貧血及び肝機能・腎機能の低下が認められました。

病理組織学的検査では、肺で何らかの異物による持続的刺激があったこと、肝臓や腎臓の細胞が壊れて出血が多く認められました。

その他の検査でも、一般的な血尿を起こす病気は認められませんでした。

### 血尿とは？

尿が血液の成分を含んだもので、ひどくなると尿が赤くなります。

血尿を起こす一般的な病気には、脱水状態の子牛が多量の水を急に飲むと血中の赤血球が壊れ血色素尿を呈する**水中毒**や、尿道から感染した細菌によって腎臓が炎症を起こし出血する**細菌性腎盂腎炎**や**膀胱炎**、腎臓や尿道に結石ができる**尿石症**による出血、血液中の寄生虫である**ピロプラズマ病**、その他**ワラビ中毒**、**遺伝性疾患**があります。

今回問題となった農薬とは？

今回問題と思われた土壌燻蒸剤は、**1,3-ジクロロプロペン**です。

1,3-ジクロロプロペンは有機塩素系の殺虫剤で、主に土壌中の害虫防除に使用される農薬です。淡黄色の液体で、常温で揮発しやすい、独特の臭気がある、水に溶けにくい、金属を腐食する、可燃性がある等の性状があります。

その毒性は、**成長の抑制**、**発癌性**が示唆されています。

今回の症状は、貧血、肝炎、腎不全、肺炎が認められましたが、この農薬の**使用済みの空き缶**が、子牛を隔離した倉庫内に、一部ふたが開いたまま保管されていたため起こったものと疑われました。

農薬の使用にあたっては、農薬取締法に基づく省令（農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令）を遵守する必要があります。以下、省令の抜粋、要約です。

- (1) 農薬使用者の責務として、直接、間接的に人畜に危険を及ぼさないようにすること。水産動植物の被害が発生しないようにすること。公共用水域の水質の汚濁が生じないようにすること。
- (2) 表示事項の遵守として、適用農作物等の範囲以外の作物等を使用しないこと。算出された必要量を超えて使用しないこと。希釈倍数を守ること。使用時期を守ること。有効成分の種類ごとの総使用回数を超えないこと。
- (3) 農薬使用者は、農薬を使用した年月日、農薬を使用した場所、農薬を使用した農作物等、使用した農薬の種類又は名称、使用した農薬の単位面積当たりの使用量又は希釈、を帳簿に記載するよう努めなければならない。

今回は、土壌燻蒸剤中毒が強く疑われた症例についてお知らせしました。熊本県内では過去にも、牛舎横のたばこ畑において使用された土壌燻蒸剤（クロルピクリン）による事故が報告されています。

動物はもとより使用者に暴露の危険が伴いますので、農薬の使用や保管、後処理についても十分な注意、指導をよろしくお願いします。