

有毒植物による中毒の再発防止対策

紀南家畜保健衛生所
○ 丹羽裕子 後藤洋人
岩尾 基 柏木敏孝

【はじめに】

キョウチクトウは、有毒成分として強心配糖体であるオレアンドリンを含有しており、毒性は極めて強く、中毒量を摂取した場合、痙攣、下痢等を引き起こす。また牛では乾燥葉50mg/kg, p. o. で死に至ると言われている¹⁾²⁾。平成27年7月に管内の繁殖和牛農家A農家において、キョウチクトウ中毒を疑う死亡事例が発生したため、有毒植物による中毒の再発防止のための調査と指導を行ったのでその概要を報告する。

【発生状況】

当該農家は黒毛和種繁殖経営で、母牛5頭(母牛1～5)、子牛3頭(子牛A～C)を飼養しており、飼料は市販の濃厚飼料、イタリアン等の牧草、刈り取った野草を給与していた(図1)。

中毒様症状の発生状況は(表1)に示したとおりで、7月31日に母牛1～4の4頭と、子牛Aの1頭で、活力、食欲の低下、水様性下痢等の症状を呈し、治療をしたものの粘液便が観察された母牛1と3の2頭は斃死した。母牛2、4、子牛Aについては回復したが、粘液便が観察された母牛2については流産を確認した。母牛1～4、子牛Aには7月27日～30日にかけて刈り取りした野草を給与していたが、分娩前で一頭飼っていた母牛5とあまり野草を食べなかった子牛BとCには7月27日のみの給与だった。

血液検査成績では、斃死した母牛1と3は白血球、BUN、GGTの上昇が認められた(表2)。

A農家では発症前21日間に人・車の出入れがほとんどなく、他の畜産関係者との接触もなかったことから、摂取したものによる消化器病もしくは中毒と判断し、給与した濃厚飼料、粗飼料を調査したところカビ、腐敗等は認められなかった。

そこで今回の野草の刈り取り場所を調査したところ、刈り取りを実施した場所のすぐ横の松林にキョウチクトウが繁茂していた(図2,3)。その下には多くのキョウチクトウの葉や枯葉が広範囲に落下しており(図4)、A農家が給与した野草の中にもキョウチクトウの葉や枯葉が見つかったことから(図5)、キョウチクトウによる中毒と推察した。

【調査方法および指導】

今回のA農家の事例を踏まえ、有毒植物による中毒の再発を防ぐため、平成27年8月～9月管内繁殖和牛農家10戸(A～J農家)に対し、野草の給与状況の調査、刈り取り場所の現地調査を行い、また写真

入りパンフレットを用いた有毒植物に関する啓発も行った(図6)。

特に刈り取り場所で有毒植物が見つかった農家に対しては、有毒植物名、中毒症状等を説明し飼料への混入防止を指導した。

【調査結果】

A～D農家では刈り取り場所の現地調査で有毒植物が見つかり、E～J農家では有毒植物は見つからなかった(表3)。

キョウチクトウを疑う死亡事例が発生したA農家では粗飼料は乾草50%、野草50%で給与しており、刈り取り場所は自家畑で、ススキ、ノシバ、カモジグサ、イグサ等が茂っていた。そこでは有毒植物は見られなかったが、畑の横に多量摂取で中毒症状が出る茶が繁茂していた。茶葉は落下しにくいため、刈り取られた草への混入の可能性は低いと考えられた。

B農家の粗飼料は乾草50%、野草50%で給与しており、刈り取り場所は採草地で、ススキ、マメ科の植物、ノシバ等が茂っていたが、そこには有毒植物は見られなかった。しかし、採草地の横にシキミが群生しており、シキミはキョウチクトウと並び強烈的な有毒植物で、少量の摂取でも死に至ると言われている²⁾。今回の調査では採草地へ葉が落下しているものは見つからず、刈り取られた草への混入の可能性は低いと考えられた。

C農家の粗飼料は乾草70%、野草30%で給与しており、刈り取り場所は牛舎周辺や町民運動場であり、町民運動場の山べりで、ノシバ、シダの中にワラビが見つかった。よって刈り取られた野草へのワラビの混入があり、給与されていた。

D農家の粗飼料は乾草20%、野草80%で給与しており、刈り取り場所は、採草地や水田、牛舎周辺で、ススキ、セイタカアワダチソウ、ヒエ、カモジグサが見られた。有毒植物は、ヨウシュヤマゴボウ、ワラビ、アセビ、オオオナモミ、ユズリハが見られ、ヨウシュヤマゴボウ、オオオナモミは採草地や牛舎周辺、ワラビは牛舎周辺の山べり、ユズリハは山中でそれぞれ刈り取りをしていた。ユズリハは常時ではないものの、これらすべての有毒植物の混入はあり、給与していた。

以上のような調査結果から、管内の有毒植物の給与状況を把握し、中毒症状の説明や給与防止の啓発、指導を実施し、各農家の有毒植物に対する意識を向上させた。

【考察】

採草地の横に有毒植物の繁茂が判明したA、B農家については、落下した枯葉の混入を防ぐ必要があり、特にB農家のシキミはキョウチクトウと並び少量の摂取で死に至る有毒植物なので、注意が必要と考えられた。

有毒植物の給与が判明したC、D農家については給与量が少なかっ

たため、ワラビ、ヨウシュヤマゴボウ等による死亡等の大きな被害に至らなかったと考えられた。

しかし、D農家では近年、流産が散発しており、流産を引き起こすヨウシュヤマゴボウ²⁾の給与が一因となっている可能性も考えられるため、特に強い注意喚起を行った。

我々は以前より有毒植物に関する情報を各農家に提供し啓発、指導を行ってきたが、今回の事例は、これまで有毒植物による中毒の発生がなかったため、農家の注意が欠如していたことにより発生したものと考えられた。今回の取組では、写真入りパンフレットを用いた啓発と現地調査を組み合わせた指導を行ったことで、従来の指導よりも高い再発防止効果を得られたと考えられる。少量の摂取で致死するキョウチクトウ、シキミ等を除いて、毎年の草勢、繁茂面積を確認することにより、大部分を回避することは可能であると考えられる。今後も最新の有毒植物による中毒情報を農家に周知し、啓発、指導することで再発防止に取り組んでいきたい。

【参考文献】

- 1)川村清市ら：獣医内科学 大動物編（2005）
- 2)独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構：よくわかる移動放牧Q & A（2009）