

# 1. 管内肉用牛繁殖農場への肝蛭感染源としての 稲 WCS 給与状況調査

豊後大野家畜保健衛生所

○井上峻一・児玉千尋・長島尚史・(病鑑) 佐藤亘

## 【はじめに】

管内の肉用牛繁殖農場において軟便や削瘦を呈する個体が散発したため、病性鑑定を実施したところ肝蛭症と診断した。感染原因は、発酵が不十分な稲 WCS の給与によるものと推測された。これをうけて、稲 WCS の給与実態を把握するため、管内の肉用牛繁殖農場を対象にアンケート調査を実施した。その調査結果に基づき肝蛭症の発生予防に関する注意喚起を実施したので、その概要を報告する。

## 【発生農場の概要及び病性鑑定】

当該農場は、黒毛和種の繁殖雌牛 50 頭を 2 か所の牛舎に分けて飼養している。牛舎ごとに飼養方法は異なり過去に肝蛭症の発生はみられていない。2025 年 2 月に 1 号牛舎の成牛で、軟便や削瘦が散発した(表 1)。

そこで、症状を呈する 1 号牛舎の成牛 9 頭の糞便を検査材料として病性鑑定を実施した。その結果、全頭で肝蛭虫卵が検出されたことから、肝蛭症と診断した。なお大腸菌群及びクロストリジウム属菌の菌数は正常範囲内であった(表 2)。

表 1 発生農場の概要

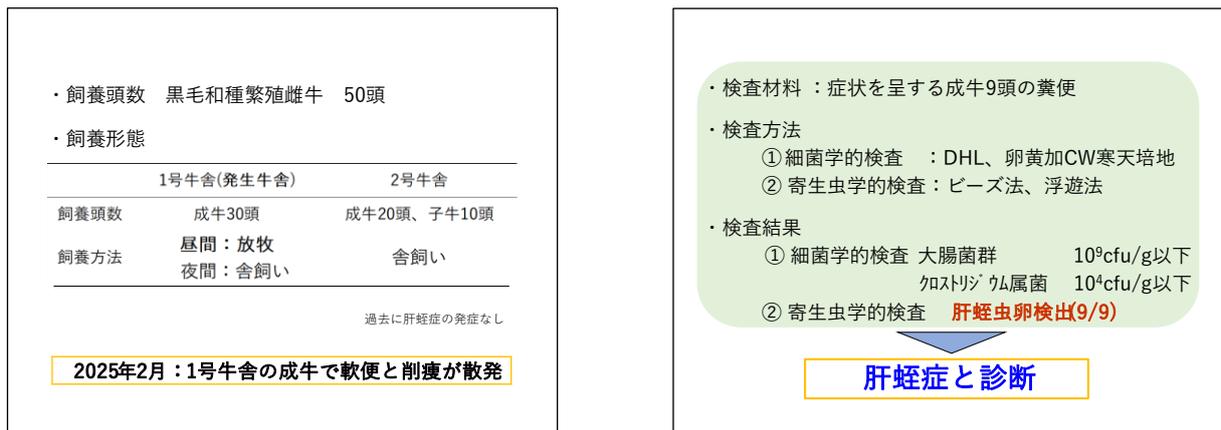


図 1 病性鑑定

## 【疫学調査】

聞き取り調査の結果、1号牛舎(発生牛舎)では昼間放牧を実施し、購入した稲 WCS を給与していたのに対し、2号牛舎(非発生牛舎)ではこれらの飼養管理を実施していなかった。放牧地における肝蛭症の感染源を調査するため、肝蛭の中間宿主であるヒメモノ

アラガイを搜索したが当該貝類は発見されなかった。一方、購入した稲 WCS について調査したところ、収穫から給与までの期間が約 1 か月と短く、発酵が不十分であったことが判明し、稲 WCS が肝蛭症の感染原因である可能性が示唆された。この知見に基づき、管内の肉用牛繁殖農場に対して、稲 WCS の給与実態を把握するためのアンケート調査を実施した。

### 【アンケート調査】

アンケート調査は、管内各市及び飼養規模の肉用牛繁殖農場が網羅されるように選定された 34 戸を対象として実施した（表 2）。

調査項目は、下痢及び削瘦等の臨床症状の有無、給与粗飼料の種類（稲 WCS 給与農場においては梱包時の水分調整の有無及び発酵期間等）、保管管理状況、鳥獣害対策実施の有無、飼料在庫状況とした（図 2）。

表 2 アンケート調査対象農場

農場所在地と規模別戸数		(単位：戸)			
所在	S 市	B 市	T 市	計	
飼養規模					
1～10頭	0	5	7	12	
11～60頭	1	5	14	20	
60頭以上	0	1	1	2	
計	1	11	22	34	

対象戸数：34戸

**下痢・削瘦等の症状の有無**  
：給与粗飼料の品質

**給与粗飼料の種類**  
：稲WCSの給与の有無  
⇒ 稲WCSの発酵品質  
梱包時の水分調整の有無・発酵期間等

**稲WCSの保管状況・鳥獣害対策実施の有無**  
：ラップ破損時の品質低下

**稲WCSの在庫状況**  
：在庫量の余裕と発酵期間の関連

図 2 アンケート調査項目

### 【アンケート調査結果】

下痢及び削瘦等の臨床症状を呈する農場は 4 戸が認められた。稲 WCS 給与農場は 34 戸中 23 戸で調査対象の約 7 割であった。保管状況については、全農場が屋外保管を実施しており、このうち 2 戸は屋内保管も併用していた。鳥獣害対策を実施している農場は 17 戸で認められ、その内容はいのしし対策が主に電気牧柵、野鳥対策が主にネット設置であった。飼料在庫状況については、在庫に余裕がある農場は 15 戸であった（図 3）。

**下痢・削瘦等の症状の有無**  
・削瘦症状ありは 4 戸

**給与粗飼料の種類 稲WCSの水分調整、発酵期間**  
・稲WCS給与農場は 23 戸(全調査対象 34 戸)

**稲WCSの保管状況・鳥獣害対策実施の有無**  
・保管状況：屋外のみ 21 戸、屋外/屋内併用 2 戸

・鳥獣害対策の有無  
対策あり：17 戸  

 {いのしし対策：12 戸  
野鳥対策：6 戸  
(重複あり)}

**稲WCSの在庫状況**  
在庫余裕あり：15 戸

図 3 アンケート調査結果①

稲 WCS の在庫状況と発酵期間の関連性について検討したところ、飼料在庫に余裕がない農場では、発酵期間が短縮される傾向が認められた（表4）。

稲 WCS 給与農場のうち、梱包時の水分調整を実施していた農場は 18 戸であった。このうち発酵期間を 2 か月以上確保できている農場は 10 戸であり、そのうち鳥獣害対策を実施していた農場は 8 戸であった（表5）。

表4 アンケート調査結果②

在庫余裕の有無と発酵期間の関連			
(単位：戸)			
在庫余裕	発酵期間		
	2か月以上	2か月未満	不明
あり	10	4	1
なし	1	7	

在庫の余裕が少ない  
⇒ 発酵期間が短くなる傾向

表5 アンケート調査結果③

調査対象農場の稲WCS給与実態				
(単位：戸)				
水分調整	発酵期間		鳥獣害対策	
あり 18	2か月以上	10	あり	8
	2か月未満	8(1)	なし	2
	(期間不明1含む)		あり	5
なし 5			なし	3
	2か月以上	1	あり	1
			なし	0
	2か月未満	4	あり	3
			なし	1

(合計23戸)

【注意喚起】

アンケート調査結果から肉用牛繁殖農場における調整不十分で保管状況の良くない稲 WCS の給与実態が判明したことから、管内の肉用牛繁殖農場に対して、稲 WCS の適切な処理・保管及び発酵期間の確保を推奨するリーフレットの配布等の方法により、肝蛭症の発生予防に関する注意喚起を実施した（図4）。

図4 リーフレット

【まとめ】

今回、管内の肉用牛繁殖農場で肝蛭症が発生し、聞取調査により、発酵が不十分な稲 WCS の給与が感染原因と推測された。この知見に基づき、管内 34 戸の肉用牛繁殖農場を対象として、稲 WCS の給与状況を把握するためのアンケート調査を実施した。その結果、稲 WCS 給与農場 23 戸のうち、梱包時の適正な水分調整がなされ、かつ十分な発酵期間が確保され、さらに鳥獣害対策が実施されている農場は 8 戸にとどまった。これらから、管内肉用牛繁殖農場における適切でない稲 WCS 給与実態が明らかになった。

肝蛭症は治療薬が販売中止となっており、感染防止が特に重要であることから、今後も稲 WCS の適切な給与に関する指導を継続する。