

628号 東部地域畜産経営技術推進指導協議会  
富山県東部家畜保健衛生所

西部地域畜産経営技術推進指導協議会  
富山県西部家畜保健衛生所

2021.9.10

☆山羊の人気、急上昇	1	☆山羊の病気を知ろう	4 ～ 5
☆豚熱・アフリカ豚熱の発生状況 ☆農場における飼養衛生管理マニュアルの作成	2	☆防疫情報 ☆北陸三県和牛子牛市場開催される ☆お知らせ	6
☆移動式レンダリング装置の使用事例 ☆鶏のロイコチトゾーン症に注意しましょう	3		

## 山羊の人気、急上昇



山羊の巡回指導

県内で山羊を飼う方は10年前に比べて2.5倍以上に増えました（本年度43戸）。飼養目的は、個人の愛玩用、お店でのお客さんとのふれあい、乳の加工、除草など様々です。このため、家畜保健衛生所には、山羊の健康や衛生管理等の相談が増えており、適宜巡回指導を行っています。

山羊を含む家畜は、「家畜伝染病予防法」に基づき適切に衛生管理し、毎年2月には飼養頭数などを報告することとされています。伝染病から家畜たちを守るために、山羊飼養者の方々には“畜産家”として家畜衛生に関心を持っていただけたら幸いです。（4、5ページに関連記事）。

（西部家保環境課 神吉課長）

# 豚熱・アフリカ豚熱の発生状況

## 〈豚熱について〉

国内では、8月はワクチン接種農場2農場（山梨県道志村：70例目、群馬県桐生市：71例目）において、豚熱の患畜が確認されました。70例目は69例目（神奈川県相模原市）の系列農場であり、死亡頭数の異常な増加は確認されず、疫学関連農場としての移動制限解除に向けた検査を行ったところ感染が確認されました。

一方、野生いのししにおける感染は西日本へ拡大しています。7月31日に兵庫県淡路市で見された死亡いのししで陽性が確認されたことを受けて、新たに四国（徳島県、愛媛県、香川県及び高知県）が豚熱ワクチン接種推奨地域となりました。

豚飼養者におかれましては、飼養衛生管理基準に基づき、農場設備の再点検と破損箇所の修繕を行い、野生いのしし対策に加え、小動物侵入防止対策の徹底をお願いいたします。また、ワクチン接種前の子豚は感染リスクが高いため、特に健康観察を十分に行い、異状が確認された際は速やかに家畜保健衛生所へ連絡してください。

## 〈アフリカ豚熱について〉

8月8日、韓国の江原道コソン郡の養豚農場において韓国内18例目の発生が確認され、アジアにおける感染拡大が続いています。また、中米においても、7月28日、ドミニカ共和国で1981年以来40年ぶりに発生が確認されました。なお、侵入経路は現在調査中です。アフリカ豚熱は感染が拡大傾向にあり、我が国への侵入が懸念されます。（注：日付はいずれも現地時間。）

（西部家保防疫課 伊勢係長）

## 農場における飼養衛生管理マニュアルの作成

近年、全国的に家畜の伝染病の発生が増え、令和2年6月に新たな飼養衛生管理基準が公布されました。家畜を飼養されている皆さまには、例年2月に定期報告とともに飼養衛生管理基準の遵守状況のチェック表を提出していただいていると思います。年々チェック項目数も増えていますが、その中に、令和4年2月に施行される飼養衛生管理マニュアルの作成という項目があったのを覚えていませんか？農場の従事者や衛生管理区域に出入りする方に対して実施している衛生対策について、マニュアル化することによって、これまで関係者間で共有してきたものを見える化して実行しようというものです。マニュアルに記載する主な内容としては、手指・衣類・車両等の消毒方法や農場内への病原体の侵入要因となる野生動物への対策、不適切な物品・機具・機材を持ち込まないための取組みなどです。






農林水産省のホームページに飼養衛生管理マニュアル例が公開されていますので、参考にして農場に合ったものを作成してください。また順次、巡回の際にも進捗状況の確認や作成にあたっての留意事項等の説明を実施しておりますが、ご不明な点は家畜保健衛生所までご相談ください。

[飼養衛生管理基準についての農林水産省HP](https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/katiku_yobo/k_shiyou/)

[https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/katiku\\_yobo/k\\_shiyou/](https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/katiku_yobo/k_shiyou/)



### 1-3.農場における飼養衛生管理マニュアル例

本体(パワーポイント：14,694KB) 、別添(パワーポイント：10,318KB) 、全体(PDF：2,095KB)   
小規模農家向け(パワーポイント：5,648KB) 、(PDF：428KB) 

（西部家保防疫課 増永主任）

## 移動式レンダリング装置の使用事例

7月8日に神奈川県相模原市で発生した豚熱69例目において、農林水産省動物検疫所に配備されている移動式レンダリング装置が使用されました。移動式レンダリング装置は、殺処分した家畜の死体を破砕し、80度5分以上の加熱により病原体を不活化するもので、生成物は産業廃棄物処理施設等で焼却または埋却処理が必要となります。処理能力は最大で豚(60kg)2,000頭/24時間、牛(650kg)180頭/24時間です。

今回はレンダリング処理を行うにあたって周辺住民との調整などが難航したうえ、市街地での発生であり、大きな装置を搬入するには周辺道路が狭いなどの立地条件にも制約が多く、防疫作業は順調に進まなかったようです。それでも4日間ほどで4,109頭をレンダリング処理し、7月20日に防疫措置を完了しました。

装置の使用にあたっては、設置場所、生成物の一時保管場所及び焼却施設などの候補地をいずれも複数準備しておく必要があり、埋却処理に比べ数倍の人員を要することが明らかになった事例でした。

飼養衛生管理基準では、家畜の所有者は埋却地を確保することとされており、畜産農家の皆様におかれましては、引き続き埋却地の確保に努めるようお願いいたします。



静岡県におけるレンダリング訓練の様子（平成29年12月22日牛豚等疾病小委員会資料）

（西部家保防疫課 伊勢係長）

## 鶏のロイコチトゾーン症に注意しましょう



ロイコチトゾーン症とは血液寄生性原虫による鶏の感染症であり、届出伝染病に指定されている疾病です。ニワトリヌカカにより媒介され、7月～9月にかけて発生し、1戸の発生で1,000羽を超える被害がでることもあります。ニワトリヌカカは1～2mmほどの小さな吸血昆虫であり、雌のみが夜間に吸血を行います。吸血を行う際の唾液腺を介してロイコチトゾーン（*Leucocytozoon caulleryi*）が鶏の体内に入り込むことで感染します。

鶏に感染した場合、貧血や緑色便、産卵低下等が確認されます。重度の場合には腹腔内出血による出血死や衰弱死する個体も見られることがあります。対策としては、ニワトリヌカカ対策が重要です。カーバメート剤や有機リン系殺虫剤の鶏舎壁面への噴霧や、鶏舎周囲の除草、鶏舎内への液体電気蚊取り器の設置（30㎡に1個）等が効果的とされています。

県内でもロイコチトゾーン症の発生が確認されています。残暑が続く中、ニワトリヌカカはまだまだ活動的ですので、貧血の鶏が散見されるなど、異常を感じた際には管轄の家畜保健衛生所まで連絡ください。（令和3年度家畜衛生講習会「鶏疾病特殊講習会」より）

（西部家保防疫課 小林獣医師）

# 山羊の病気を知ろう

## 【はじめに】

県内で山羊の飼養者が増え、野原でのんびりと草を食む山羊の姿を見かけることも多くなりました。一方、元気そうに餌を食べていた山羊が急に死んだ、病気になっても診てくれる獣医師が見つからないといった声も聞かれます。病気について知ることによって病気を予防し、異変に早く気付いて症状が軽いうちに治せるようになります。

## 【体調の観察ポイント】

“食欲の低下、反芻の停止、糞便の形や量、尿の色や量に異常はないか。呼吸（正常値 12～25 回/分）、脈拍（正常値 70～89 回/分）、体温（正常値 38.5～40.5℃）は正常か。姿勢や歩様が正常か。痩せてきたり、被毛の状態が悪くないか。下脛を下方にめくってピンク色か白っぽいかで貧血を判断。”などがポイントになります。食欲があっても寄生虫等の影響等で栄養不良の時は下あごの皮膚が下垂（ボトルジョー）することがあります。

## 【餌の注意点】

山羊は反芻動物です。消化しにくい草を食べるために複雑な仕組みの4つの胃を進化させました。従って、山羊の体調の維持には本来の餌に近い草や乾草を中心に食べさせる事が大事です。栄養の高い濃厚飼料（牛用の配合飼料や農作物残さなど）は本来の餌とは異なりますので必要な場合でも1～2割に抑えましょう。また、草を食べるとミネラルが必要になるので鈹塩などで補給しましょう。餌を急に変更すると胃の調子が崩れます。餌の切り替えは毎日少量ずつ時間をかけて行ってください。

## 【中毒】

アセビ、キョウチクトウ、ツゲ、ワラビ、スズラン、ツツジ、シャクナゲ、イチイ、ヒルガオ、ナンテン、エニシダ、ドクゼリ、ドクウツギなど一般的な有毒植物は山羊も中毒を起こします。放牧地に有毒植物がないことを確認したうえで放牧しましょう。

また、山羊は銅への感受性が高く、牛用濃厚飼料を給与することで銅中毒となり貧血が起きることが報告されています。

## 【鼓脹症】

マメ科牧草、おから、ジャガイモ、傷んだ野菜等を多く与えると胃で異常発酵し、膨張します。胃腸が不調になるだけでなく、膨らんだ胃が肺を圧迫して呼吸困難を起こし、最悪の場合は死に至ります。軽度の場合は発酵しやすい食物の給餌を中止し、植物油を100～200ml飲ませると胃内の泡を消し、ガスを減らす効果があります。反芻が停止または改善が見られない場合は獣医師に診てもらいましょう。

## 【過長蹄・腐蹄病】

蹄は1か月に1～2mm伸びます。柔らかい草地などで生活していると蹄は削れずに伸びすぎたり変形したりします。すると腐蹄病になったり、脚に負担がかかり関節炎の原因になったりするため、1～2か月に1回は蹄をチェックし、腐った蹄の組織を除去して消毒し、園芸用の剪定ばさみで蹄の形を整えます。

## 【乳房炎】

乳房内への細菌の侵入や過搾乳で乳房に炎症が起き、発熱や乳量の低下が起こります。乳汁検査で乳房炎の有無を調べ、乳房炎が確認されたら搾乳で細菌を排出させ、乳房内に抗生物質を注入する治療をします。検査や抗生物質については獣医師に相談してください。

お母さん、脛が真っ白だよ！貧血？  
ほっぺがタプタプだけ大丈夫？



食欲があり元気そうに見えても寄生虫に栄養をとられると貧血が進行します



蹄のお手入れは園芸用の剪定ばさみが便利です

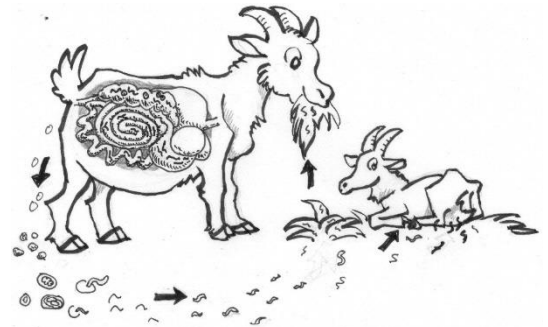
## 【感冒・肺炎】

子山羊、分娩後の母山羊、高齢の山羊など免疫が低下している個体が寒冷刺激などで肺炎を発症します。症状は咳、鼻漏、発熱で、食欲や元気が低下します。すきま風を防ぎ、乾いた敷きワラを増やして温かくし、濃厚飼料など栄養価の高いものを与えて様子を見ます。肺炎と高熱を伴う重症の場合は獣医師による抗生物質の治療が必要です。

## 【寄生虫】

### 1 条虫

ササラダニが中間宿主になり、草とともにダニが山羊に食べられる事で経口感染します。条虫は山羊の腸管で4mの長さに成長し栄養を奪います。糞便とともに虫卵が排せつされ、再びダニに食べられて感染が繰り返されます。条虫に感染した子山羊は成長が遅れます。

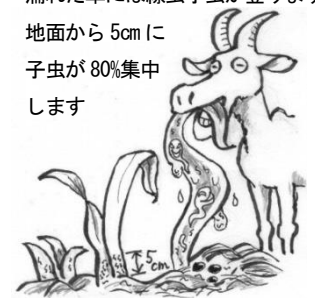


線虫は糞便中の虫卵が孵化し、牧野や敷料で感染子虫となり、草や餌とともに経口感染し、一部は経皮感染します

### 2 線虫

消化管内で線虫が産卵し、虫卵は糞便とともに外界に排せつされます。虫卵は土壌で孵化、発育し、感染子虫となって牧草に登り山羊に食べられて経口感染します。また一部の線虫は経皮感染します。体内に入った子虫は山羊の栄養を奪いながら成長し、消化管で産卵をくりかえします。症状は貧血、被毛粗剛、下顎の浮腫、体重減少、軟便や下痢などです。草が濡れていると牧草の上の方に感染子虫が登るため、草が乾いている状態で放牧するのが理想的です。

濡れた草には線虫の子虫が登ります  
地面から5cmに  
子虫が80%集中  
します

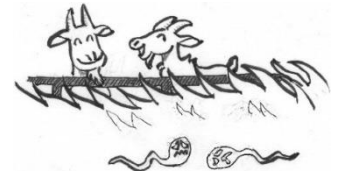


### 3 肝蛭

肝臓に肝蛭が感染し、食欲低下、泌乳低下、繁殖障害を起こします。水辺に住む巻貝を中間宿主とし、肝蛭の幼虫が付着した稲や水辺の野草を食べる事で感染します。稲ワラ等を与える場合は根本部分に肝蛭が多いので切除し、1年以上経過したものを与えることで感染を防ぎます。

### 4 コクシジウム

経口感染のあと腸管の細胞に侵入して増殖し、下痢や血便を起こし、糞便とともに排せつされて感染を繰り返します。悪化すると子山羊は死亡することがありますが、大人の山羊はほとんど症状が出ません。



1か月以上休牧すると線虫の子虫が餓死します



寄生虫は糞便検査で種類や感染の程度を調べてから治療しますので、疑う場合は獣医師にご相談ください。糞便中に虫卵が排せつされて感染を繰り返すことで重症化するため、糞便をこまめに掃除する、餌を地面に直置きしない、糞便で餌を汚染させないことが予防になります。また、放牧地を1か月以上休ませると、放牧地にいる寄生虫が餓死するので予防として有効です。

冬眠していた地中の線虫の子虫が春になって  
一斉に感染をはじめます (スプリングライズ)

## 【伝達性海綿状脳症 (TSE)】

牛海綿状脳症 (BSE) と同様に山羊も神経に異常プリオンが蓄積して発症する TSE という病気があります。1歳以上の全ての山羊について TSE の検査をすることが法律で定められておりますので、1歳以上の山羊が死亡した場合は家畜保健衛生所にご連絡ください。また、TSE は反芻獣由来の肉骨粉が原因と言われておりますので、山羊には肉や骨の混じった人間の残飯や犬猫のペットフード、豚用・鶏用飼料を与えないようにしてください。

(西部家保検査課 穴田獣医師)

# 防疫情報

全国の主な家畜伝染病の発生 CSF（豚熱）（法定伝染病）（8月26日現在）

事例	発生日	発生場所	経営形態	飼養頭数	備考
71	8月7日	群馬県桐生市	豚一貫農場	5,020頭	ワクチン接種地域であるため、制限区域は設定しない

## 県内の主な家畜伝染性疾病の発生

病名	畜種	発生日	戸数	頭羽数
豚大腸菌症	豚	8月3日	1	5
めん羊の捻転胃虫症	めん羊	8月15日	1	1
		8月16日	1	1
ロイコチトゾーン症	鶏	8月17日	1	11
山羊の槍形吸虫症	山羊	8月23日	1	1

## 北陸三県和牛子牛市場開催される

8月26日、金沢市の北陸三県家畜市場において、北陸三県和牛子牛市場が開催されました。今回は、全体で去勢103頭、雌71頭の計174頭の取引が成立し、富山県からの出品牛では去勢29頭、雌14頭の計43頭の取引が成立しました。全体の出品頭数は、前回はプラス7頭で若干の増加となりました。

平均価格は、去勢で678千円（704千円）、雌で546千円（576千円）であり、全体では624千円（650千円）と、6月市場と比較して去勢は約26千円、雌は約30千円下回る結果となりました。

また、最高価格は去勢で1,301千円（1,237千円）、雌が743千円（767千円）でした（（ ）内は前回6月市場における価格）。

（東部家保環境課 稲畑課長）

## ☆お知らせ☆

催事等	期日	場所
富山県畜産共進会（豚の部）	9月10日	（株）富山食肉総合センター（射水市）

## 編集後記

今月号では山羊にクローズアップしました。県内には山羊の診療を行う獣医師が少なく、病気が発生してからの対応が難しい状況です。しかし、今年は東部家保に（独法）家畜改良センターで山羊を担当していた宮澤さんが、西部家保には富山市ファミリーパークから穴田さんが仲間入りしました。まずは病気にならないように注意して、もし心配なことがあれば家保へご相談いただければと思います（家保では山羊の診療は行いませんのでご了承ください）。

発行所 富山県東部家畜保健衛生所 [http://www.pref.toyama.jp/cms\\_sec/1687/](http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1687/)  
 〒939-3536 富山市水橋金尾新4-6 電話(076)479-1106 FAX(076)479-1140  
 編集者 神吉 武（富山県西部家畜保健衛生所）