ヤギの相談室

「ヤギの友」48 号

今井　明夫（新潟県ヤギネットワーク）
新出　昭吾（ヤギネットワークひろしま）

ヤギを飼っているとさまざまな問題にぶつかります。そんな時は相談室に問い合わせてください。できるだけわかりやすく説明するつもりですが、時には飼い主さんに厳しいことを言うかもしれません。ヤギと人が一緒に楽しく暮らしていくためにヤギの気持ちになってメエー語を理解しましょう。

※　飼育状況の聞き取りが必要な場合もありますから連絡先を記載願います。

相談先：今井 明夫　E-mail：a-imai@ruby.plala.or.jp　　Fax：0256-46-4707
新出 昭吾　E-mail：syshind5555@gmail.com

相談事項：（2023-1）　隣家で飼育するヤギの飼育状態が心配です。どこに相談すればよいでしょう（福岡県）

隣家の庭に繋がれているヤギが毎日叫び声のような鳴き声を上げています。飼い主さんが世話をしている様子がほとんど見られず飼育状況が心配です。こうした時にはどこに相談したらよいでしょうか。

お返事（今井）：まずお隣と静かに話をしましょう。市町村に相談することができます。

ヤギの鳴き声だけでは動物虐待と決めつけることはできませんが、鳴き声が近所迷惑ということであれば市町村に相談することができます。

動物愛護に関しては「動物愛護管理法」という法律があり、動物の適正な取り扱いについて動物の所有者の責務として定めており、地方公共団体は動物の健康と安全を保持するとともに動物が人に迷惑を及ぼすことがないように所有者に対する指導をすることとしています。この法律を所管するのは環境省で都府県では環境保健部（保健所環境衛生課）になります。一般的には家庭動物として飼育されている犬・猫その他の愛玩動物が多いのですが、不衛生や不健康な環境での放任飼育、動物の虐待や周辺地域への迷惑などがある場合には保健所の担当者が現地調査を行い、場合によっては行政指導を行うこともあります。実例としては犬や猫の多頭飼育崩壊などにより、周辺への迷惑から立ち入り調査、犬猫の引取り・収容などが行われています。

ヤギは人との親和性が高いことはよく知られています。私は新潟県内の小学校へ動物介在教育として子ヤギの貸出しをしていますが、子供たちの下校時にはヤギが子供たちに甘えて離れません。できるだけ２頭一組で貸し出すようにしています。

一般の家庭でヤギを飼育する場合は小型ヤギならば２頭の飼育は可能でしょうが、大型のザーネン種では飼育場所やエサの確保などで難しい場合もあります。人家に近い耕作放棄地や空き地などでヤギをロープに繋いで放牧する場合は近い場所に２頭を放牧することを勧めています。ヤギは寂しがり屋で１頭だけにすると仲間や人を探して大きな声で鳴いたり、杭を抜いて脱走したりするからです。

ヤギの飼育を始める場合に大切なことですが、①家族の了解と協力、②隣近所へのお願いと了承を得る、③県の保健所及び家畜保健衛生所への届出をするように言います。ヤギは家畜ですから「家畜伝染病

予防法」が適用されます。1 頭でも飼育する場合は家畜保健衛生所に届出をして飼育管理や伝染病予防対策の指導を受けなければなりません。

まず、お隣さんと静かに話してみてください。

相談事項：（2023-2）　生後６か月の子ヤギの尿の色が心配です。（埼玉県）

長野県の友達から雌の子ヤギを譲ってもらったのですが、秋になってから時々尿の色が茶褐色になることがあって心配です。食べ物は家の周りの桑の葉、イチョウの葉、柿の葉、チモシー（ウサギ用）、キャベツ、ニンジン、トウモロコシの葉などです。

お返事（今井）：着色尿には「血尿」と「血色素尿」があり、原因を調べましょう。

ヤギ・ヒツジの着色尿について資料を調べてみました。ヒツジでは<u>銅中毒</u>により肝機能が阻害されると血尿症状になることがあります。予防策として、①鶏用・豚用・子牛用の配合飼料は下痢防止のための銅を含むので給与しない、②硫酸銅を含んだ農薬や豚糞、鶏糞を多量に施用した畑や牧草地の飼料を与えないように注意されています。

また血尿は細菌性膀胱炎などによる腎臓や尿道などからの出血が原因の場合もあります。

血色素尿は赤血球が壊れて溶血し色素が排出される場合を言うのですが、ご相談の内容で茶褐色に変色しているとのことで血色素尿ではないでしょうか。

犬の症例にフィラリアという寄生虫が心臓に寄生した場合に血色素尿が出るという事例を見つけました。ヤギも腰麻痺を引き起こすフィラリアが寄生しますので犬と同様なことがあり得るのか獣医師に聞いてみてください。

犬や猫で多いのが「ネギ類中毒症」でネギ類の入った人の食事の残り物を与えて中毒症になった場合に血色素尿やコーヒー色の尿が出るとされています。ヤギがネギ類を食べて同様な症状が起こるかどうかはわかりません。

かかりつけの獣医師から尿検査と血液検査をしてもらってください。

相談事項：（2023-3）　学校で飼育するヤギの体重は９月 16 日に 22kg です。結婚式はいつ頃になるでしょうか。（新潟県）

毎年雄ヤギを迎えて結婚式をお願いしています。今年のヤギはまだ小さいようですが、いつ頃雄ヤギと同居できるでしょうか。

お返事（今井）：雌ヤギの体重 30kg を目安にして 11 月下旬に結婚式をしましょう。

春に生まれたザーネン種の雌ヤギが順調に発育して繁殖できる体重の目安は 30kg です。6 月に入学した 4 月生まれのヤギですから 11 月下旬になれば 30kg 近くに成長するのでそのころに雄ヤギを連れて行きます。

学校で周年飼育する場合は子ヤギ入学から秋の繁殖、5 か月の妊娠期間を経て春に子ヤギが誕生するという哺乳動物のライフサイクルを子供たちが目の前で体験することができる「いのちの授業」の大きなチャンスです。

しかし未成熟の雌ヤギが妊娠した場合には難産や虚弱産子、母乳不足による子ヤギの発育不全などのリスクも存在しますから毎日の管理や飼料給与に心配りが必要です。

冬のヤギの飼料としてチモシーやアルファルファなどの乾草に加えて、1 日 200g 程度のフスマなどの濃厚飼料を補給します。

ヤギの結婚（大島小学校）

また冬の間は青草や野菜類がないのでどうしてもビタミン不足になりがちです。私は畑の残り物野菜を貯蔵しておいて少量給与するようにしています。学校では給食用野菜の残ったものや近所のスーパーからキャベツの外葉をもらってくることもできるでしょう。

冬期間のヤギ飼育は子供たちにとって大変なこともありますが、春に子ヤギが誕生する感動は何物にも代えがたい貴重な体験になります。

相談事項：（2023-4）　保育園の５歳の雌ヤギのお腹が膨れています。（東京都）

３年前に譲っていただいた５歳の雌ヤギですが、今年の夏ごろからお腹のふくれが目立つようになりました。お腹を押しても痛がる様子はないのですが、座って反芻している時間が長くなり、少し活気がないようにも見えます。食欲は旺盛で糞は黒いコロコロうんちです。

お返事（今井）：食欲があって糞の状態が良ければ大丈夫です。

ヤギの体調は**食欲と排泄物**の状態で判断します。状態が悪ければ体温を測り、自分で手当てができない時には獣医師に連絡して糞便検査、血液検査など診療を依頼することになります。

添付された写真では５歳のザーネン種ヤギとしては普通の体型です。２歳以上になると反芻胃が大きく発達します。草類を満腹まで食べると横になって反芻する時間が長くなります。食欲があって糞の状態が良ければ体調に問題ありません。

相談事項：（2023-5）　黒ヤギの体臭がきつくて困っています。（佐賀県）

２歳くらいの黒ヤギの雌を１頭飼っています。最近ヤギの体臭がきつくなり、近寄ると刺激臭がするようになりました。どうしたらよいか悩んでいます。

お返事（今井）：繁殖期の雄ヤギには独特の体臭があります。冬期は飼育環境により、敷料が濡れた状態になると糞便臭やアンモニア臭が強くなります。

一般的には繁殖期になると雄ヤギの強烈な匂いが問題となりますが、雌ヤギではあまり問題にしていません。ヤギの品種による体臭の違いについて情報が見当たりませんでした。

１月初めですから可能性として考えられるのはヤギ小屋の環境条件と汚れです。

ヤギ小屋の床はコンクリートですか、土でしょうか？　敷料の種類と交換はどうしてますか？

私の農場は２棟のビニールハウスでヤギを飼育しているのですが、１頭当たり４～５㎡で仕切って、土の上に軽トラックのゴムマットを敷いています。そこにもみ殻を敷料として入れて少しずつ追加してヤギのお腹が濡れたり汚れたりしないようにしています。

またエサ箱や水桶も通路に置いてヤギのいるところが汚れないように注意します。

敷料が汚れた状態ではアンモニア臭が強くなります。腹部が汚れて体臭も加わるとヤギ舎全体が悪臭発生源になるだけでなく、気管支炎や肺炎にもなりやすいので床ができるだけ乾いた状態になるように心がけています。

床がコンクリートの場合は毎日糞出しをしてやれますが、冷たい床のままでは腹冷えによって食欲不振や時には妊娠ヤギが流産することもあります。私がヤギを貸し出しているところではスノコ板やコンパネでベッドを作って汚れや腹冷えを防いでいます。

相談者より：お返事ありがとうございます。ヤギ小屋の写真を送ります。

お返事（今井）：写真をありがとうございます。立派な小屋にスノコ床で飼育環境は最高ですね。
ヤギの品種と体臭についてもっと調べてみます。

相談事項：（2023-6）　ヤギの健康状態をどのように判断すればよいでしょうか。都会ではヤギを診てくれる獣医さんがいないし、具合が悪い時に薬も手に入りません。（東京都）

仕事先の農場で飼育しているヤギが何度も具合が悪くなりました。ヤギの健康状態はどこを見て判断したらよいでしょう。鼻先が乾いている、口から泡を吹く、ヤギの毛が抜ける、薬が手に入らない、エサのやり方などわからないことが多くて悩んでいます。

お返事（今井）：食欲と排泄を先ずチェックすること、草主体の飼料給与が重要です。

ヤギの一般的な健康チェックポイントを知ってください。食欲があって糞の状態が良ければまず問題はありません。

ヤギは反芻動物ですから草類が主食になります。反芻胃の中にたくさんの消化微生物が共存しているのですが給与するエサがしょっちゅう変わったり、濃厚飼料や野菜類をやりすぎたり、傷んだエサを給与すると消化微生物が弱ったり、いなくなったりします。

人間や犬猫のような単胃動物とは違いますからお腹の調子を崩すと回復するまでに長い時間を要します。

ご質問にお答えします。

① **鼻先が乾く**：ヤギの鼻先は少し湿っているくらいが正常です。いつも乾いている状態の場合はまず体温を直腸で測ります。正常値は 39.5～40℃で 41℃以上では熱があります。風邪や気管支炎による発熱、夏の季節は熱中症、反芻胃内の異常発酵で発生したガスによる体温の上昇もありますから、原因を調べて排除することが必要です。

② **口から泡状のものが出る**：反芻しているときに胃から戻したものが出るのはよくありますが、多量に吐き戻す場合は有毒物摂取の心配があります。そんな場合に私は動物薬の「オルゲン S」を飲ませますが、薬局で「毒掃丸」を買うか、消臭剤の活性炭粉末で代用することもあります。

③ **ヤギの脱毛**：輪状脱毛は皮膚真菌症の疑いがあります。その場合は犬猫病院で動物薬を購入できますが、ドラッグストアで市販の水虫薬を買ってもよいでしょう。
白癬菌は人にも伝染するので薬を処置する時にはビニール手袋を使用します。

ダニやシラミなどの外部寄生虫も含めて予防する時は獣医師の処方によってイベルメクチンという薬を背筋に滴下して皮下吸収させるのが有効です。

④ **動物薬の入手**：獣医師は専門の取扱い業者から動物薬をまとめて購入しています。
ヤギ・ヒツジなどの反芻動物の消化器病の薬は一般の動物病院では常時保有していないことが多く、治療が遅れることが心配されます。近くに牛の農場があったら農場のかかりつけの獣医師を紹介してもらうようにします。下痢止めや整腸剤についてはドラッグストアで市販薬を購入して使用することもあります。

ヤギを健康に飼うための入門書として、「ヤギ飼いになる」（誠文堂新光社）または「ヤギと暮らす」（扶桑社）を読んで参考にしてください。

相談事項：（2023-7）　削蹄する時にヤギが暴れない保定の仕方を教えてください（京都府）

古参のヤギの爪が伸びて変形しています。友人に削蹄の手伝いを頼むとケガをしそうで怖いと断られます。どのように保定したら一人で安全に爪切りができるでしょうか。

お返事（今井）：ヤギ房の柵や壁を利用してしっかりと保定し、ヤギに自分の体を寄せて足を１本ずつ持ち上げます。深爪しないように注意してください。

ザーネン種のヤギは大きくなると雌で 60～70kg にもなり、力も強いので保定をしっかりしないと削蹄作業が難しくなります。詳しい作業手順はネットで検索するといくつか出てきますが、「ハローやぎーず」というブログに『ヤギのひづめと削蹄』があります。

〈作業手順〉

1．枠場またはしっかりした柵、ロープ、首輪、剪定ハサミ、軟膏などの準備。
2．枠場か柵に首を保定する。大きなヤギには子牛に用いる口輪があると便利。
　大きなヤギを柵に保定する時は腰回りにも太いロープを掛ける
3．削蹄する足の足首を持ち上げて蹄の泥や糞を取り除く。
4．蹄周囲の爪が伸びている部分を切りそろえる。
5．つま先の割れやささくれを平らにする。
6．肢の保定を外して次の肢を持ち上げる。

保定して足首を持ち上げる

削蹄後

伸びすぎた爪は削蹄する前に濡れた草地をしばらく散歩して爪を柔らかくする。少しずつ何回も切るようにして一度に深く切らないことです。もしも出血したら軟膏を厚く塗って包帯し、2～3 日取り換えます。

相談事項：（2023-8）　ヤギの飼育方法について勉強会をお願いします（石川県）

能登半島の町で放置竹林や耕作放棄地の対策、町民憩いの場づくりを目的として昨年からヤギを飼い始めました。ヤギは粗食と粗放な管理に耐えると聞いたのですが予期せぬ病気などに遭遇して毎日悪戦苦闘しております。指導機関や獣医師に聞いても専門外だと言われて今後の飼育に悩んでいます。仲間と一緒にヤギの飼育方法について学びたいので勉強会で農場訪問させていただけないでしょうか。

お返事（今井）：４月以降にヤギの勉強会でぜひおいでください。

メールをありがとうございます。私の事情で申し訳ないのですが、２ 月に入院して手術する予定になっており、４月になれば体力も回復するので対応が可能です。

私の農園には現在、日本ザーネン種の雄 1 頭と母子 1 組に妊娠ヤギ 4 頭がいます。春になると山の畑で牧草を刈り、放牧も行います。集落の農家の副産物（トウモロコシ茎葉、枝豆茎葉、イモツル、稲ワラ、米ヌカ、根菜類、葉菜類など）は青刈りで給与したり、冬用にサイレージになります。

能登で飼育しているヤギはどんな品種でしょうか。一般にシバヤギやトカラヤギとの雑種が小型で扱いやすいと思われていますが、小型ヤギは南方系の在来種ですから冬の寒さに弱いのが心配です。

運動場やヤギ小屋などの飼育施設、毎日の飼料給与などそちらのヤギの状況がわからないのでコメントできませんが、北陸地域で冬期間飼育する場合はヤギ舎の除雪・換気・床の管理（濡らさない、汚さない、敷料補給、ベッドなど）が重要です。

飼料給与では牧乾草を中心としてヤギの体重の 3%の乾物量を目安に給与します。
トウモロコシや枝豆、イモツルをカッターで細切して切断わらと混合し米ぬかを振りかけてプラスチックドラムに詰めて貯蔵したサイレージは冬期間乾草の補助飼料として給与しています。

トウモロコシのサイロ詰め

冬用野菜類

春、子ヤギが生まれるとさまざまな仕事があります。子ヤギの除角や去勢、母ヤギの栄養補給、子ヤギの下痢防止、寄生虫対策、離乳など、すべてのことに心配りが必要です。粗放な管理や粗食ではヤギ飼いにはなれません。

今井より（3 月 26 日）：退院後の自宅療養で体力が回復してヤギの世話もできるようになりました。4 月に当農園に来られるときには桜が満開になり、山の放牧場の準備もできています。

相談事項：（2023-9）　2020 年４月に３ヶ月齢のヤギを譲り受け、シバヤギが入った雑種らしくペットとして飼育しています。体重は 30 kg強です。２月 25 日あたりから食事をほぼしなくなりました。冬になって食欲が全体的に落ちたなとは思いながらも、あまり気にしていませんでしたが、ぴたっと食べなくなりました。給与は、雑草がメイン、あとはチモシー、近所の人からもらった野菜くず。濃厚飼料は与えていません。もし何かヒントをいただけるならば幸いです。（香川県三豊市）

（経緯）食べなくなって３日目に動物病院に行き、点滴とビタミン剤、消化促進剤の注射をしました。整腸剤も飲ませています。びわを食べさせたときにえづくような食べ方をしたり、首を大きく振るような仕草をしたことから、喉になにか刺さっているのか？ということも疑いましたが、色々と考えて胃腸の問題があるのではと考えています。ネットを調べて、全国山羊ネットワークの相談内容にも似たようなものがあり、重曹を飲ませることも６日目から始めてみました。

改善の傾向が見られるような気もしますが、結局現状維持といった状態で、途方にくれております。どんどん痩せていきます。本日、とても固いウンチが出ました。体調が悪くなってから、おしっこは問題ない状態で、ウンチはポロポロとほんのすこしだけ最初は出ていましたが、こんなに固いウンチは昨日からです（ウンチに寄生虫はいませんでした）。

獣医師さんには、点滴とビタミン剤、消化促進剤を投与してもらっていますが、原因は解剖しないとわからないということで、自分にできることがあるのなら、なんでも試してみたいのですが、何かお知恵ありますでしょうか？

お返事（今井）：食滞と便秘の原因はさまざまですが獣医師の診療に任せましょう。

「めん羊・山羊技術ハンドブック」（畜産技術協会）193-194 ページに食滞と便秘について説明があります。

〈食滞の原因及び症状〉

不消化物（木片、ビニールなど）の摂取、飼料内容の急変などで反芻機能が低下すると胃の内容物が滞留して有毒ガスの発生や胃内の消化微生物の死滅が起きる。食欲不振、反芻の停止が起こり、便の量は減少して固くなることが多い。

治療としては浣腸あるいは下剤の投与を行う。健胃剤や酵母製剤を投与する。

〈便秘の原因と症状及び治療〉

ストレスや他の疾病によって一時的に腸管運動が停滞して便の排出が減少する。排糞時に背を丸めて苦痛を訴える。便は硬結している場合と粘液状の場合がある。

治療としてはせっけん液で浣腸して排便を促す。下剤を投与してもよいが水分不足にならないように注意する。

〈ビワの葉の給与について〉

ビワの葉を与えることについて少し心配があります。ビワの葉茶はいろいろな効用が宣伝されていますが、次のような記述を見つけました。

『いろんな効能があるびわ茶ですが、びわの実や葉には体内で分解されると毒性の強い青酸化合物になるアミグダリンという物質が含まれています。よほど大量に摂取しなければ副作用を発症することはありませんが、発症した場合には頭痛、めまい、胸のムカつき、嘔吐などの症状が出ることがあります』

〈私の農場での食滞の事例〉

① ２歳の雄ヤギが２月に尿石となり、排尿時に苦痛を示し、食滞・便秘になった。
冬のエサに米ぬかを与えすぎたことやバケツの水が凍結して給水不足になったことなどが原因と考えられた。ウロストンという動物薬を朝夕飲ませ、朝の給水はお湯を足して給水し、１週間で少しづつ尿が出て食べるようになり３週間くらいで通常の食欲に戻った。

② 妊娠ヤギが急に食滞となって便も出ない状態になった。浣腸（ヒトの薬）をした後に整腸剤を飲ませ、ドリンクヨーグルトを飲ませたり、細かく切った野菜を少しずつ与えて １ 週間ほどで徐々に食欲が出て２週間で元の食欲になった。

今回の相談に対して具体的な対応策を示すことができませんが、獣医師の診断と治療に任せましょう。

お返事（新出）：知り合いのヤギが同じような症状になりました。消化管の滞留様相があるため異物摂取による食滞の可能性を考え、ポリアクリル酸ナトリウム投与をした当方の経験をお知らせします。

当方の知り合いのヤギも食滞となり、最初は下痢糞でしたが、しだいに硬い糞へと変わりました。これはエサが腹に入っていないため当然ともいえます。腹部の膨満感はそうでもなく、でんぷん飼料を食べたアシドーシスではなさそうでした。

体重 50kg 程度なので、毎日、トルラミン整腸剤を 15g 投与、鎮痛剤としてフォーベット 2ml 注射、肝機能強化レバチオニン 20ml の注射を 2～3 日継続しました。また、肛門に指を入れ刺激もしましたが排糞もありませんでした。エサも遊び食いしており回復しません。脱水症状の懸念があったのでエレクトロプラス（ポカリスエットのようなもの）を 700ml 連日投与しました。

治療開始 2 日目に糸のようなものを吐き出した様子があり、いずれにしてもなんらかの消化管の滞留様相があるため、飼料袋の綴じ紐を食べた可能性を疑いました。

腹部の疼痛症状もなさそうな様子でしたので、消化管通過障害への対処方法として、ポリアクリル酸ナトリウムの投与の有効性について言及した論文を参考に、試みました。

このポリアクリル酸ナトリウムは、高吸水性高分子で、特に高い水分保持性能を有するように設計された高分子製品です。紙おむつや生理用ナプキンなどの吸収体に多く用いられ、吸収性ポリマー、高吸水性樹脂、高分子吸収体などとも呼ばれ、ネット通販で購入することができます。

参考文献を紹介しますと、

「乳牛の第三胃食滞または第四胃食滞を疑う消化管通過障害に対するポリアクリル酸ナトリウムを用いた治療法の検討」岡本隆行ら（日本獣医学会誌 71,563～567,2018）

（要約）

「第三胃食滞または第四胃食滞と考えられる排糞量の著しい減少を呈する消化管通過障害牛に対し、電解質補正や嫦動運動充進剤注射といった従来の治療法に加えて、ポリアクリル酸ナトリウム（PANa）10g を水道水に溶解してポリボトルないし経鼻カテーテルで経口投与する方法を試みた。従来法のみの治癒率は 16.4%（10/61）であったが、本法を併用することで 84.2%（16/19）と有意に上昇した。PANa 水溶液をポリボトルで経口投与する方法は、第三胃食滞または第四胃食滞が疑われる消化管通過障害の新しい治療法となる可能性が示唆された。」というものです。

この方法は治癒率が非常に高く、消化管内の滞留物を流動化するのに有効と考えました。また、治癒の指標が糞量なのでわかりやすく、やってみる価値があると判断しました。

ポリアクリル酸ナトリウムは水もしくは湯に溶解するとゼリー状になり、糞や内容物を取込みながら体外に排泄を促す作用があります。非常に溶けにくいので、少量ずつ容器の中で強く攪拌しながら溶かす必要があり、少し注意が必要です。

投与方法は、溶解したゼリー状のものを油サシ容器で経口投与しました。投与量はポリアクリル酸ナトリウム 1g を 150ml に溶解して投与しました。この投与により 2 日後、排泄糞の量が増加し、紐状のものと一緒に塊が排泄されました。その後、食欲も徐々に回復し無事、もとの状態となり安心したところです。

このメールを送付後、先方からはつぎのような回答が返ってきました。
『メールお返事いただきまして、本当にありがとうございます。読んで頂いて一緒に考えていただけただけで、心が少し軽くなりました。しかし、獣医の先生からは血液検査の結果、腎臓が悪く手のほどこしようがないとのことでした。あと２～３日ですといわれていますので、しっかり看取りたいと思います。』

相談事項：（2023-10）　低体温症の子ヤギの発育について（茨城県）

２月 16 日に生まれた双子の 1 頭が低体温症でぐったりしていたので、風呂に入れて温めてから初乳を飲ませました。それからずっと母乳を搾って哺乳瓶で飲ませていますが、飲んでくれる量が少なくて体重も増えません。どうしたらよいのでしょう。

お返事（今井）：低体温症で弱った子ヤギには腹腔内ブドウ糖注射が有効です。

新生児が低体温症の場合の処置について「めん羊・山羊技術ハンドブック」（畜産技術協会）の 54-56 ページに詳しく載っています。

冬期の夜間に双子や三つ子を出産した場合には新生児が低体温症になる危険性があります。母親が分娩時に体力を消耗して生まれた子ヤギを舐めてマッサージすることができなかったり、初めに生まれた子ヤギにかまけていて 2 番目の面倒をみなかったりさまざまです。低体温症の新生児をビニール袋に入れて 40－42℃の温湯につけて体を温めること、初乳を飲ませること、保温箱に入れることなどで助けることができます。低体温症の子ヤギは自力でミルクを飲めない場合が多く、温めた母乳または代用乳を胃チューブを使って与えますが、衰弱して頭も上がらない子ヤギには 40℃に温めた 20%ブドウ糖を腹腔内に注射すると効果があるとされています。腹腔内に注入されたブドウ糖は直接腸壁から吸収されるので即効性があるということです。

私の農場でも 2 月に夜間分娩したのを発見したのが朝方 6 時でした。すでに胎盤も落ちていました。子ヤギを湯浴させてから初乳を注射器で飲ませて保温箱に入れ、しばらくして胎便は出たのですが、その後はミルクを吸うことができずに死亡しました。体温が 37℃以下、生後 5 時間以上では生存回帰させることが難しいようです。

〈腹腔内ブドウ糖注射〉

頭を上げられない子ヤギはより緊急を要する状態にあり、直接腸壁からエネルギー源としてのブドウ糖を速やかに吸収させる方法をとります。注射用 20%ブドウ糖液 20ml を 40℃程度に温めて注射筒に吸い上げます。子ヤギの両前足を抱えてぶら下げるように保定し、臍右下約 3cm のところをアルコール

綿で消毒、針先を子ヤギの肛門の方向に向けて注射針の根元まで刺しゆっくり注射します。針が腸に刺さる心配はありません。感染症予防のため、持続性抗生物質 1ml の筋肉注射を併用した方がよいでしょう。（シープジャパン 2003 年 1 月号より引用）

相談事項：（2023-11）　飼育しているヤギの 1 頭が極端に痩せています。（岐阜県）

ヤギを 5 頭飼育していますが、うち 1 頭が 11 月から痩せてきて毛つやが悪くなりました。2 月末に獣医さんに診てもらって栄養剤の点滴や寄生虫の駆虫薬を注射してもらいました。食欲もなくどうしたらよいのでしょうか。

お返事（今井）：血液検査で肝機能を寄生虫検査で線虫や肝蛭を調べてください。

写真を見たところ、かなり削痩した状態ですが、食が細くなった原因を考えてみましょう。エサを食べられない原因として消化管内に何らかの通過障害がある場合は採食量が減ります。例えば不消化物が胃の出口に詰まっているとか、消化管内に狭くなっている部分がある（捻転・潰瘍など）ことも考えられます。獣医師が聴診器で診断すればわかります。

駆虫薬の処置をしてもらったということですが、虫卵の検査をしましたか。寄生虫の中でも捻転胃虫という線虫は第 4 胃に寄生して吸血することから栄養不良、貧血、下顎浮腫などの症状を起こし、ヤギにとって大きな被害をもたらします。

肝蛭（カンテツ）という寄生虫は水田跡地や山あいの湿地に放牧したりすると中間宿主のヒメモノアラガイを通して野生動物との感染を繰り返します。福井県で野生の鹿が感染しているところにヤギを放牧して肝蛭に感染した事例があります。

肝蛭は肝臓や胆管に寄生して吸血するために貧血や浮腫、削痩状態になります。夏に感染すると肝蛭の成長に伴って秋から冬に症状の出ることが多いようです。

対策としては肝蛭の子虫が生息する水辺の草や沢水を飲むことを避け、駆虫薬を飲ませますが、一般の線虫類の駆虫薬は有効ではなく、ビチオノールが有効とされています。なお、春から夏に子虫に感染していても成虫になる前は虫卵検査で見つけることが難しいということです。（めん羊・山羊技術ハンドブックｐ195-197）

肝蛭による症状の発現には個体差が大きいことから全頭に駆虫処置をしてください。

・資料添付：ヤギ寄生虫駆除薬（家畜改良センター茨城牧を場長野支場 HP より）

寄生虫	薬剤名	容量*	薬品名	用法
条虫	ビチオノール	２０ｍｇ	ビチン	内服
コクシジウム	各種サルファ剤	―	―	内服・注射
	トリトラズリル※※	15mg（製剤 0.3m１）	バイコックス	内服
糸状虫	クエン酸ジエチルカルバマジン	２０～５０ｍｇ	スパトニン、サイポール	注射・内服
	グルコン酸アンチモンナトリウム	45.95～61.3ｍｇ	アンチリコン	注射
	イベルメクチン	２００μｇ	アイボメック	注射
線虫・肺虫	イベルメクチン	２００μｇ	アイボメック	注射
	塩酸レバミゾール	５～７．５ｍｇ	リベルコール、レバミゾール	内服
	フルベンタゾール	１０～２０ｍｇ	フルモキサール	内服
肝蛭	ビチオノール	５０～７５ｍｇ	ビチン	内服
	トリブロムサラン	３０ｍｇ	ミンテス、デラファックゴールド	内服

＊；体重１kg当たり

※※；獣医の処方により制限事項を守ること、単回投与、サルファ剤との併用不可（家畜診療所より）

相談事項：（2023-12）　初めてヤギ（去勢２頭）を迎えます。（大阪府）

2022 年 12 月のヤギの勉強会に参加しました。その後縁あって５月頃に子ヤギ２頭を譲っていただけることになり、飼育場所の有毒植物（ジンチョウゲなど）や飼い犬との同居はできるか、遊休地の電気柵による放牧の具体的なやり方などについて教えてください。

お返事（今井）：有毒植物は抜き取るか、食べないようにします。犬との同居は可能です。電気柵の放牧は電牧線のたるみによる漏電に注意します。

子ヤギ２頭を譲り受けるということですが、早めに除角をしてもらってください。除角していないとヤギ小屋の柵を壊したり、子供に頭突きしたり、電牧線を角でひっかけて脱走することもあります。

ご質問にお答えします。

① 庭のスイセン、ジンチョウゲ、シャクナゲ、ナンテンなどはいずれも有毒です。見つけたらスコップで抜き取ったり、食べないようにシートを掛けたりします。
「ヤギの友」38 号には有毒な草を、39 号には有毒な庭木類を紹介しています。

② 庭で犬との同居は可能です。当家でもヤギ小屋の入り口に犬を繋いでいましたが、春の出産期には早朝に分娩が始まると犬が教えてくれました。ただし、犬が子ヤギを保護対象の動物と認知するまでの間、犬をリードに繋いで様子を見てください。

③ 耕作放棄地や空き地への放牧は繋ぎ飼いすることが多いのですが、電気柵を使用すると管理が容易になり、草がなくなった時に場所を移動することも簡単です。

初めて放牧する時は電牧線を覚えさせる馴致ということをします。電牧線の内側 1.5m くらいにしっかりした杭を打ってリードに繋ぎます。半日から 1 日で数回電牧線に触れて痛いことを覚えると脱柵しなくなります。

電牧線の高さと段数は成ヤギでは 30、60、90cm の 3 段にします。子ヤギの場合は最下段を 20、40、65、90cm の４段が必要かもしれません。

電気柵の管理で一番重要なのは、線にたるみが無いように朝夕見回ることと、最下段が草や地面に接触して漏電しないようにすることです。

ヤギを見に来た子供たちが電気に触れないように事前に周知することと、注意看板の設置は当然です。

庭で犬と一緒に

電気柵放牧

【有毒な園芸樹木と中毒症状】ヤギの友 39 号より転載

園芸樹木	有毒部位	有毒成分	中毒症状
レンゲツツジ[1)]	全体	グラヤノトキシンなど	けいれん・起立不能・嘔吐呼吸困難
シャクナゲ[3)]	全体	グラヤノトキシンなど	けいれん・起立不能・嘔吐呼吸困難
アジサイ[1)]	葉・根	青酸配糖体	下痢・歩行不安定・呼吸異常
アセビ[1)]	花・葉	アンドロメドトキシン グラヤノトキシン	けいれん・嘔吐・呼吸困難
キョウチクトウ[1)]	全体	オレアンドリン	下痢・嘔吐・心臓マヒにて急死
イチイ[1)]	葉・種子	タキシン	筋肉けいれん・呼吸マヒ
ユズリハ[1)]	葉・樹皮	ダフニマクリンなど	起立不能・心臓マヒ・呼吸困難にて死亡
ナンテン[2)]	葉・樹皮・実	ナンデニン・ドメスチン	神経マヒ・呼吸困難・けいれん
エニシダ[2)]	全体	スパルテイン・サロタミン	神経マヒ・呼吸困難にて死亡
ニセアカシア[1)] (ハリエンジュ)	葉・樹皮・実	ロビチン	胃腸炎・下痢・嘔吐
センダン[1)]	実・葉・樹皮	メリアトキシン	嘔吐・下痢・けいれん・ 呼吸困難で死亡
ツゲ[2)]	全体	ブキシン	嘔吐・下痢・けいれん
シキミ[1)]	葉・樹皮・実	アニサチン、イリチン	嘔吐・下痢・けいれん・呼吸困難を経て死亡
ツゲ[2)]	葉・樹皮	ブキシン	嘔吐・下痢・けいれん
ソテツ[1)]	葉	サイカシン	けいれん・起立不能
トチノキ[2)]	葉・樹皮・実	サポニン・カテコール	消化器炎症
ジンチョウゲ	茎・葉・花	ダフネトキシン メゼレイン	嘔吐・下痢・循環器障害

【引用資料】
1）　農研機構動物衛生研究所、「写真で見る家畜の有毒植物と中毒」
2）　(公財)日本中毒情報センター、「有毒な木の実・草の実」Ver.1.02
3）　厚生労働省、「自然毒のリスクファイル」

相談事項：(2023-13)　２才８ヶ月の雄ヤギが、脂肪壊死で死亡しました。診療所の治療も受けましたが、開腹したところ、脂肪壊死による幽門あるいは腸管の閉塞が死因であることが確認されました。家畜診療所の獣医師からは、「若いヤギの脂肪壊死の症例はあまり多くない」ということ、当方はあまり濃厚飼料を給飼していないとことから、この症例は遺伝的な要素が強いとの示唆を頂きました。当該雄ヤギの弟妹が５頭いるので、脂肪壊死予防にむけて今後の飼養管理はどのようにすればよいでしょうか？ハト麦（ヨクイニン）はヤギにも効果があるものでしょうか？（岡山県）

（経緯）死亡した雄ヤギ（２才８ヶ月齢、去勢済、35 ㎏前後、BCS3.0～3.5 程度）は、生後３ヶ月からオスだけの６頭の群に入れ、基本的に青草で飼育し、夜は小屋に収容、日中は草場で放牧。飼料給与は、刈り取ったイネ科の雑草、伐採した常緑樹、野菜くずなどを２、３日に一回程度給与していた。当該オスは、この３頭の中ではリーダー格。新しい環境にも順調になじみ無事暮らしていたが、今年の２月

19 日に少し元気がなく、次の日は簡易小屋の中にこもるしぐさをしたため、観察したところお腹の異常な張りに気づき鼓脹症を疑う。しかし、呼吸に乱れはなく、採食行動はとり、糞は通常のコロコロ。３日目、小屋の外で草を食べていたため少し安心する。４日目、小屋の外で座り込み、角を持って立たせないと立たず、個室に移動。家畜診療所に連れて行っての診察では右腹部に硬い感触があり幽門閉塞の診断。また、エコーが届かず、脂肪壊死の可能性が高いと言われる。しばらくは絶食（水は給与）させつつ、テルペラン 10g を１日２回、ミヤリサン 10ｇを１日１回服用。５日目、個室で動き回るが、６日目、立ったまま静止することが多く、７日目、座り込んだまま動かなくなる。糞は紡錘型で赤褐色。家畜診療所に状況を説明すると回復の見込みはほぼないと告知。８日目、未明死亡。

お返事（新出）：脂肪壊死症は、ウシでは発生事例が多く、また、この原因も多々報告されていますが、結論から言いますと、はっきりとした原因は分かっていないのが実情です。そのため、原因らしきものを１つ１つつぶしていくことで対処するしかない　というのが現状です。

現在考えられている脂肪壊死症の要因として、多くのことが報告されています。

① 膵臓からの脂肪分解性酵素の漏出による脂肪融解
② 肥満による脂肪組織の圧迫・虚血壊死
③ 脂肪動員亢進（脂肪がエネルギー源として使われる）に関連した脂肪分解の障害
④ 高脂肪・低ビタミンＥの飼料給与
⑤ エンドファイト等のカビ中毒
⑥ 内分泌障害
⑦ 遺伝的素因（血統）

脂肪壊死症は、これらの要因のうちどれか一つによって発症することでもなく、複数が関連して脂肪壊死に陥るものと考えられています。また、直接、脂肪壊死に陥る原因にはならないのですが、ウシの場合、育成期に太り過ぎだった場合、平均的なウシに比べて脂肪壊死症になるリスクが高かったというデータもあり、ヤギにおいても同様と思われます。

ウシの場合、直腸検査で発見されるのがもっとも多く、外見や外貌上からはなかなか判断できない疾病のようです。ヤギも同様に外からはやや硬い部位に触れることができるのみでよくわからないのが現状と思います。症状としては、脂肪が壊死して、物理的な障害が発生部位で生じ、何らかの消化器障害を伴うようになるもので、反芻獣のヤギも代謝には大きな差はないと思われます。また、ウシの臨床で予防処置として確立したものはないようです。

しかし、座して動かないこと、なにもしないことも問題ですから、予防的対応、飼養管理方向としては、●ハト麦とビタミン E 投与：放牧地などにいるヤギに常に投薬するのは現実的でないので、①放牧地にハト麦を植栽（ハト麦はヨクイニンを含み、ヨクイニンはカラダの内側から肌に働きかけ、肌の水分代謝を促進し、余分な老廃物の排出をスムーズにし、肌への水分と栄養の循環を促し、衰えた肌のターンオーバーを正常に整えたり、イボを取り除いたりする漢方薬として有名）、②別飼いで抗酸化能を持つビタミンＥ投与を定期的に実施（この理由は、抗酸化ビタミンとして知られるビタミンＥが不足すると、摂取された脂質（脂肪酸）が過酸化状態になりやすくなり、この過酸化脂質が脂肪壊死症の原因になる、もしくは病態を増悪させると考えられているため）、③ハト麦を給与　の対応をする。

●治療薬の継続投与（リーシュア：REASHURE）：これは、製品とすれば 10kg 単位の塩化コリン乳化剤で、原材料は植物油、コーンコブミールです。ケトーシス、脂肪肝の改善、肉牛であれば肝臓機能障害の改善に寄与する効果を持つとされ、飼料にトップドレッシングし投与します。

ウシの場合で 1 日 60g ですから、体重 60 ㎏であれば 5～6g/日でしょうか。近隣の家畜共済診療所で、リーシュアを投与したところ、脂肪壊死塊がかなり小さくなり、有効な症例がたくさん見られたとのことでした。

●肝機能の回復処理：当然ながら、脂肪壊死症の原因の一つが脂肪代謝異常ですから、肝機能が低下しているもしくは肝臓に異常が起きている可能性が大です。そのため、脂肪壊死症の治療の大筋の一つは肝機能を回復させることが重要になります。

具体的には、高張糖液（ブドウ糖、キシリトール）や強肝剤（パントテン酸 Ca、メチオニン製剤、ウルソデオキシコール酸など）の静脈内注射を行うと共に、強肝剤の継続的な飼料添加（バイパスメチオニン、バイパスコリン、ベタイン、パントテン酸 Ca など）を行う。これらの治療や薬剤の飼料添加に加えて、ビタミン E を摂取させます。

●効果的な投与時期：雌ヤギの場合、分娩は体脂肪動員の代謝が劇的に変化するときですから、リーシュア投与を分娩 3 週間前～分娩後 60 日、投与量を 6g　として継続する。

対応策を述べれば、全てに対応する必要がでてきますが、いずれにしても、原因が多岐にわたることから、原因らしきものを 1 つ1 つつぶしていくことしか、対処が難しいというのが現状です。近隣の獣医師とも相談され、現実的に取りうる対応を選択ください。

相談事項：（2023-14）　2017 年生まれ 5 歳の雄ヤギで、2 度除角した角が曲がって再び伸びてきました。これまで獣医師にお願いして対処してもらっていましたが、現在また角が伸びてきて左の角が頭にくいこむ角度です。このまま頭蓋骨に刺さるのではないかと心配です。過去 2 度目の除角がとても苦しそうだったので（麻酔をしても痛がります）、できればやりたくありません。このまま伸ばしておくのはダメでしょうか、このような場合どうするのがベストなのか教えて頂けないでしょうか（埼玉県）

お返事（今井）：角の形状から子供たちへの危害は少ないと思いますからこのままにしておくことを勧めます。

ヤギの年齢が 5 歳なので角の伸長はほぼ止まる頃ではないでしょうか。2017 年に生後 7～10 日で電気コテによる角焼きをやっていればこれほど大きく再生しなかったと思います。

太い角を切断するのは全身麻酔をしても出血等で無理ではないでしょうか。

お返事（新出）：粗目のヤスリ、蹄ヤスリ（近隣に酪農家がいらっしゃれば持っておられる方もあるかと思います）で、ゴリゴリと削るということがよいと思います。

除角処理が遅れたり、除角処理が不十分な場合には、再び角が伸びてくるという事例はよく聞きます。多くの人と接する機会のあるヤギの場合、ちょっとした動きで人が怪我をしたりする危険性も高まります。

今井さんの指摘のように、生後早い段階（10 日以内に実施）できちんと処理することが大前提です。

一方、今回の場合も、年齢が 5 歳でも少しずつは角も伸長します。この場合、基部からの再除角は非常に難しく、出血も多く対応も困難です。そのため、頭蓋骨に当たりそうな角（つの）の角（かど）部分をヤスリで削るという処理で乗り切るしかないと思います。

割と粗目のヤスリ、蹄ヤスリ（近隣に酪農家がいらっしゃれば持っておられる方もあるかと思います）で、ゴリゴリと削るということがよいのではと思います。これは、30 ㎝程度の平たい板状のもので、表と裏のヤスリの荒さが違う、おろし金状のもので、少し高いですが、8000～9000 円のものです（ネットでもいろいろなものが紹介されていますので、代用できるものもあるかもしれません）。非常によく削れますので有用です。伸びるたびに対応するとよいと思います。

また、除角処理は慣れれば非常に簡単ですから、是非とも、技術習得して頂ければと思います。ヤギネットワークひろしま　で対応している除角のしかたを facebook にアップしていますのでご覧ください。

（先方からのメール）

今井先生の回答のとおり再除角はあきらめ、新出先生のアドバイスのとおり、やすりを使って削る方法がうまくいきました。使ったやすりは、人間用の角質取り「かがやき姫」です。（https://item.rakuten.co.jp/kichi-kiche/kagayakihime/）人間が使ってみてとてもよかったので、角に試してみましたがうまく削れています。このまま続けていけば大丈夫そうです。ありがとうございました。