

平成30年7月20日

No.344

# 畜産会 経営情報

## 主な記事

- ① セミナー生産技術  
草地の生態系維持に配慮した持続的放牧酪農  
—高乳量と ET 利用の和牛子牛生産で高収益達成—  
及川哲夫さん・育子さん（酪農経営・北海道別海町） 萬田富治
- ② セミナー生産技術  
家畜飼養の基本講座 第6回 『繁殖 その①』  
住吉俊亮
- ③ (独)農畜産業振興機構からのお知らせ  
肉用牛肥育経営安定特別対策事業(牛マルキン)の補填金単価(概算払)について
- ④ 中央畜産会からのお知らせ  
平成30年度全国優良畜産経営管理技術発表会の事例募集
- ⑤ 農林水産省からのお知らせ  
飼料添加物「硫酸コリスチン」の使用が禁止になりました
- ⑥ あいであアイデア  
園芸用黒マルチと粘着スプレーを利用したサシバエの捕獲  
栃木県河内農業振興事務所 阿久津 充

## 公益社団法人 中央畜産会

〒101-0021 東京都千代田区外神田2丁目16番2号  
第2デューアイシービル9階  
TEL 03-6206-0846 FAX 03-5289-0890  
URL <http://jlia.lin.gr.jp/cali/manage/>  
E-mail [jlia@jlia.jp](mailto:jlia@jlia.jp)

## セミナー

### 生産技術

## 草地の生態系維持に配慮した 持続的放牧酪農

—高乳量と ET 利用の和牛子牛生産で高収益達成—  
及川哲夫さん・育子さん（酪農経営・北海道別海町）

萬田富治

（一社）日本草地畜産種子協会主催の第4回全国自給飼料生産コンクールで表彰された優良事例を4回にわたり紹介しています。第3回目は優秀賞（農林水産省生産局長賞）受賞の及川哲夫さん・育子さんの経営です。

### 放牧酪農の推進リーダ



及川牧場は、北海道を代表する酪農地帯の別海町で放牧酪農を経営しています。別海町は草地酪農地帯ですが、規模拡大に伴いフリーストール方式が普及し、放牧を中止する経営が増えています。及川さんは放牧が重要であることを認識しており、放牧酪農（写真1）を広げるために「地域の放牧を考える会」



（写真1）搾乳牛の放牧

の推進役として、また、農協理事として、地域酪農の将来を見据えて活躍しています。

及川さんの酪農経営は、1977年に新規就農者として乳牛2頭の導入から始まりました。義父が家畜商だったので乳牛の導入は円滑に進み、35頭飼養規模へ拡大。1979年には70頭牛舎を新築。2008年には90頭分のスタンションを増設し、タイストール式に改造しました(写真2)。

### 放牧酪農に和牛子牛生産を取り入れる



及川牧場は、放牧で高乳量を達成し、ET技術を活用した和牛子牛生産に先駆的に取り組むなど、草地資源と乳牛資源を生かした高収益の放牧酪農経営を実現しました(写真

3)。

搾乳牛の放牧では、穀物飼料の給与を控える傾向があり、このため乳量は、舎飼いよりも低くなるのが一般的です。しかし、及川牧場では自家配合飼料を給与(写真4)して乳



(写真3)ET 利用による和子牛生産



(写真2)対頭式90床タイストール



(写真4)自家配合飼料混合機

飼比を抑えながら、経産牛1頭当たり乳量8200kgの高乳量を実現しています。

また、放牧重視の飼養管理によって乳牛の健康を維持し、平均産次数は3.2産（地域平均2.7産）という好成績を挙げています。これは、北海道酪農の大きな課題になっている乳牛の供用年数の短縮化と、後継仕向け用雌牛の枯渴や価格高騰という問題を解決する技術として評価されます。地域普及が期待される模範的な家族酪農経営です。

## 土地利用

放牧用の牧草品種はペレニアルライグラスが代表格ですが、及川牧場は放牧用の草種にはこだわらず、地域に定着している既存の草種（オーチャードグラス、チモシー等）を活用し、放牧利用を中心にした資源循環を基本とする肥培管理を行うなど、高収量だけを追求しない点に特徴があります。牧草地は借地を含めて余裕のある面積を確保し、採草地の6割以上を放牧用と兼用で利用しています。放牧仕向け面積は、2番草収穫後に13ha、また3番草収穫後には27haとし、放牧で牧草地の利用率を高めています。

## 飼料生産

サイレージの貯蔵方法は、地域ではほとんど見られなくなった地下式円型サイロを現在でも利用しています。このサイロとラップサイロ（写真5）を併用して通年サイレージ給与方式で飼養しています。この方式は、年間を通して乳成分が安定して維持されるので、

放牧地の生産量が不足した時の対応策として実施しています。牧草収穫作業のほとんどは自家労力で行っています。

地下式円型サイロからのサイレージの取り出しは、トップアンローダーを使用して省力化しています（写真6、7）。地下式円型サイロは昭和54年（1979年）の建設で、すでに減価償却は終わっており、固定資産を長期的有効利用して経費を節減しています。このような経営姿勢は及川牧場の施設・機械投資の全てにおいて貫かれています。

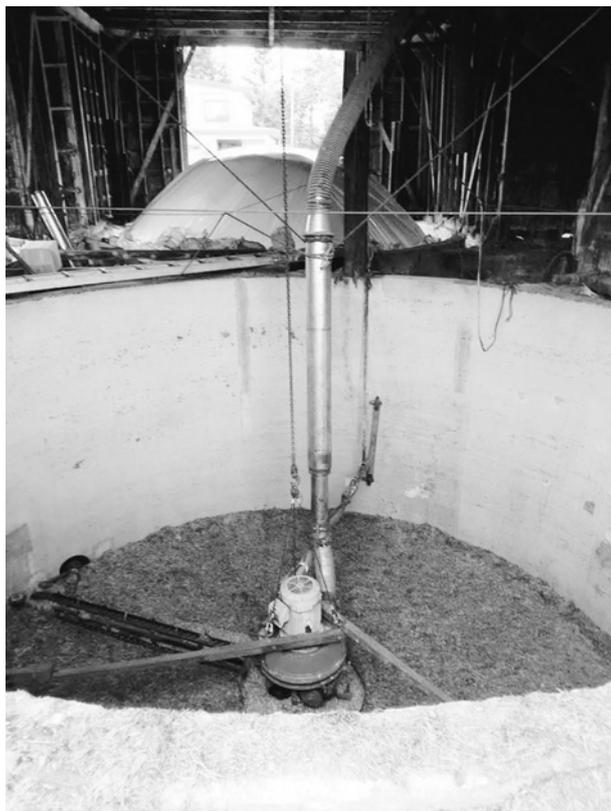
## 草地管理

放牧地の嗜好性を高める肥培管理の特徴は、化学肥料を投入せず、尿散布と苦土炭カルの施肥にとどめていることです。5年に一度は中熟堆肥を投入していますが、この施肥管理法は長年の経験等から習得したものです。この結果、放牧地のマメ科率が2～3割に維持され、嗜好性の良い牧草地になります（写真8）。

このように資源循環を基本に置いた環境保



（写真5）ラップサイロ



(写真6)地下式円型サイロの取り出し装置



(写真7)地下式円型サイロの建屋



(写真8)白クローバ比率が2～3割の草地

全型酪農を目指してきた経営哲学が、及川さんの草地の生態系を重視した肥培管理の実践につながっています。その基本は堆肥重視ですが、十分な切り返して調製した中熟堆肥によって肥料養分を供給し、土壌中の各種生物の多様な活動や棲息環境に好影響を与えています。長年の経験から、採草地の地力を維持するためには化学肥料は年間10a 当たり30kg（年2回分肥）という通常の半分程度の低投入量が適量で、生堆肥の利用やふん尿の流出を回避する方法が重要であることをつかんでいます。

別海町では沿岸漁業へのふん尿による汚染の軽減策として、独自に畜産環境条例（面積当たりの頭数制限）を定めていますが（写真9）、草地酪農地域の通年舎飼方式の普及が堆肥舎への生堆肥の過剰な堆積をもたらし、雨水等によって環境に流出するリスクを高めている実態があり、及川牧場の中熟堆肥生産の先見性が注目されます。

## 放牧管理



放牧は5月上～中旬から10下旬まで行い、



(写真9)「森と川と海はひとつ」の看板



(写真10)スラリーストア (町有)

牧区数最大15牧区で、1日1牧区の輪換放牧を実施しています。以前に昼夜放牧を実施したことがあります。乳成分が安定しないことや、季節により草量が不足することがあり、作業性などを考慮した結果、現在は昼間放牧となっています。

また、中規模家族経営であることや地域に定着している既存草種の利用なども、こうした放牧方式の採用理由として挙げられます。放牧地ごとの栄養充足状態の過不足は、舎内に収容した時の乳牛の食い込み量や餌を残すかどうかで推定しています。

放牧酪農でよく見られる問題の1つにパドックの泥濘化が挙げられますが、及川牧場でも、放牧地から通じる牛舎前の「待機場所」は、春先や秋の雨の多い時期には泥濘化し、牛体が汚れるという解決すべき課題があります。

## ふん尿処理

ふん尿は固液分離後、ふんと敷料の固形物は堆肥舎で4回切り替えして中熟堆肥に調製

しています。尿は、町有のスラリーストアで爆気後、散布しています (写真10)。

## 和子牛生産

和子牛生産は、1992年から実施しており、ETは技術料を含めて4～5万円です。和子牛の牛舎には十分な敷料が使われ、衛生的に管理されています。

## 飼養管理

係留方式はチェーンで、乳牛の自由度が効くため、乳牛にとってはストレスが少ない方式です。子牛は成牛舎で同居して飼育していますが、この理由は、「牛舎が暖かく、また目が行き届くので事故が少ない」という経験からです。

約90頭の経産牛の飼養管理および搾乳作業は、及川さんと後継者の若夫婦の3人で担当しています。パイプラインミルクラーは6台で、1人が3台ずつのミルクラーを受け持ち、搾乳時間は1時間30分。そのほかバケットミルクラーによる別搾りが30分程度です。

(表1) 及川牧場の経営概要

飼養頭数 (頭)		実草地面積 (ha)		労働力 (人)		年間出荷乳量 733t
経産牛	89	採草地	45	家族	4	経産牛乳量 8200kg/年
育成牛	49	放牧地	18	雇用	0	乳脂率 4.1%
和牛 (ET)	25	兼用地	40			平均分娩間隔 14.1ヵ月
乳雄牛	1					平均産次 3.2産
計	164	計	103	計	4	乳飼比 34.5%

牛舎構造：対頭式90床対ストール  
 粗飼料自給率 110%      TDN 自給率 65%  
 主要草種：チモシー、オーチャードグラス、白クローバ

経産牛1頭当たりの年間乳量は8200kg（乳牛検定成績）で、乳成分の季節変動は少なく、乳脂肪率は通年4%、無脂固形分率8.9%を維持しています。乳牛のストレスが少ないので、供用年数が長く、平均産次数は3.2産、除籍産次も4.4産という極めて良好な成績です。

### 経営収支の特徴

平成28年の売上高は9955万円、売上原価は6260万円、営業利益は2610万円、経常利益は2795万円です。労賃を加味した経常所得は3633万円、経産牛1頭当たりの所得は40万6000円と極めて高く、全道的にみてもトップクラスの成績で、平成26年度の北海道営農類型別統計の16万9000円の2.4倍と高水準です。

高収益の要因としては、①肉用子牛販売総額が1935万円、経常所得は1698万円、1頭当たりでは18万9000円となり、全道平均を上回っていること、②減価償却費が青色申告では1頭当たり9万9000円で、全道平均の13万8000円を大きく下回っていること、④建物、施設は償却済みで、機械は4台のトラクター

のうち3台が償却済みであることなどが挙げられます。

### 経営全体の評価と普及性

及川牧場の特徴は、①豊富な草地の放牧利用に比重を置いた高度な土地利用、中熟堆肥生産、爆気尿の利用による土づくり、草づくりの基本の順守、②放牧で牛の健康が維持され、耐用年数が長くなり、受精卵移植による和子牛販売が大きな収益源、③建物、施設の保守管理が行き届き、省力化のために電気給餌車なども創意工夫して製作し、地下式円型サイロを現在も利用する、④後継者には世帯主の経営理念を伝えていること一などです。

課題としては現在、90頭の牛をパイプライン方式で、3人の労働力によって搾乳していますが、労働力が限界に近づくことが予想され、今後、労働力確保や牛舎施設の改善などの検討が必要になると思われます。これらの課題についても及川さんの経営哲学が発揮され、解決されると思います。

（筆者：（一財）生物科学安全研究所 顧問）

セミナー

## 生産技術

## 家畜飼養の基本講座 第6回

## 『繁殖 その①』

日本大学生物資源科学部獣医学科 住吉俊亮

## 子宮の回復を見極めよう



連載第6回目からは繁殖についてお話しさせていただきます。乳牛でも和牛でも、効率的に繁殖させることは、生産効率を高め、また後継牛を確保するうえでも重要となります。



(写真1)メトリチェックによる検査。  
専用の器具を用いて腔内に貯留している粘液等を採取します

育成牛に関しては、体高、体重を定期的にチェックし、12~13ヵ月齢で初回種付けを行うことを目標としましょうと育成の回でお話ししました。

経産牛については昔から1年1産を目標とすることが推奨されています。現実的には1年1産は厳しい目標です(特に乳牛では)が、なるべく分娩間隔を12ヵ月に近づけるよう頑張ってみましょう。

分娩間隔を12ヵ月にしようとする、分娩後85日までに受胎させなければいけないということになります。そのためには、分娩後早く子宮の修復を終え、卵巣機能が正常に回復している必要があります。

**Q1** 分娩後、子宮が回復しているかどうか、何を指標に判断すればよいですか。

**A** 分娩後、子宮は通常20~25日程度でほぼ修復を終え、妊娠前の大きさに戻ります。分娩後20~25日経過しているにもかかわらず、外陰部から汚れ物(悪露)や膿が排出されている場合は、子宮の修復が遅れ、子宮蓄膿症や子宮内膜炎となっ



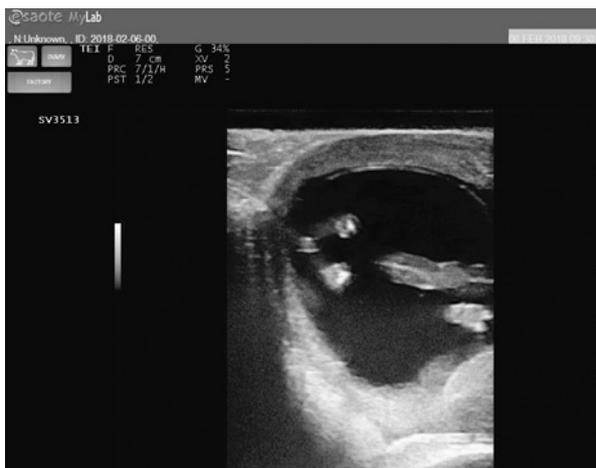
(写真2)メトリチェックで採取した腔内貯留粘液。この牛は汚れ物等は認められません

ていることが疑われます。外陰部からの汚れ物の排出はわずかでも腔検査を行うと、外子宮口や腔前庭部に汚れ物の貯留が顕著に認められることもあります。

腔炎との鑑別を行うためにも、腔検査は行うべきです。最近ではメトリチェックという簡易に腔内容物を採取することができる器具が普及してきており、腔検査を行わずとも汚れ物の有無を調べることができます。

直腸検査では子宮が左右対称で、元通りの大きさに戻っているかをチェックします。分娩後20～25日経過しているにもかかわらず、子宮が太く、弾力性に欠け、内部に何か貯留している感触があるものは、やはり子宮蓄膿症や子宮内膜炎になっている可能性があります。このような場合には治療が必要となります。

また、このような子宮について超音波



(写真3)人工授精後60日目の雌胎子の超音波(エコー)画像。  
画面中央に太く見えるのは臍帯、その左に2つ丸く見えるのが両後肢、その左に小さく見えるのが生殖結節。生殖結節は雄の場合臍帯のすぐ後方、雌の場合両後肢の間、尾根部に存在する

画像検査を行うと、子宮内腔に膿汁の貯留、子宮壁の肥厚あるいは薄くなっているのが確認できます。

卵巣についても、通常は分娩後20日前後では初回排卵が起こり、30～35日には初回発情が認められます。子宮の回復と同時に、卵巣機能が回復しているかもチェックしておく必要があります。

## 定期繁殖検診



定期繁殖検診とは文字通り、定期的に獣医師や人工授精師が農場を訪問し、リストに上がった検診対象牛について検査し、必要に応じて診断治療を行い、また繁殖成績を評価することです。

どのような牛が検診対象牛になるかという点、まず分娩後30日を経過した牛については、子宮が正常に修復していて、卵巣機能が

回復しているかをチェックします。これはフレッシュチェックと呼ばれています。

次に妊娠診断が可能な牛について検査します。妊娠診断は一般的には直腸検査では人工授精後35日から、超音波画像診では人工授精後28日から診断を行うことが多いです。この際、不受胎牛については、なるべく早く次の人工授精を行うために、必要に応じて処置を行います。

ボランティアウェイトンピリオド（VWP：分娩後発情が認められても人工授精を行わない期間。通常50～60日に設定することが多いです）が過ぎても発情が確認できない牛については、卵巣疾患等で本当に発情が来ていないのか、あるいは発情を見逃しているのかを検査します。卵巣疾患等で本当に無発情であるのであれば治療を行います。

また、超音波画像検査を行うことにより、人工授精後60日前後で胎子の雌雄判別が可能です。繁殖検診時には、同時にボディーコンディションスコア（BCS）も測定しましょう。定期的にBCSの変化を評価することは、牛群の栄養状態を把握するうえで有用です。

## Q2 繁殖検診等で超音波画像検査を行うことのメリットはなんですか。

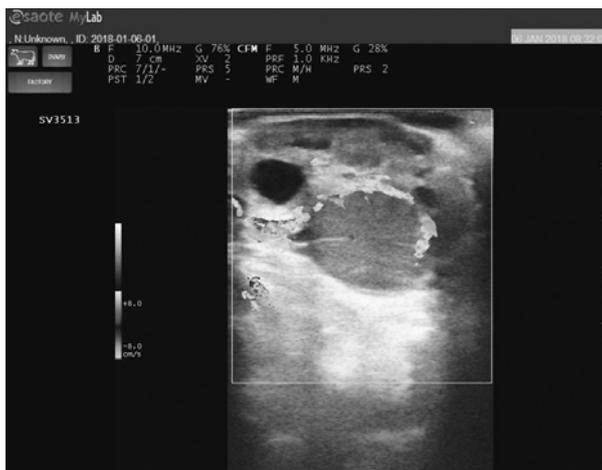
A 昨今、携帯型の超音波画像診断装置が普及し、超音波画像検査技術は牛の繁殖の領域では必要不可欠のツールとなってきました。もちろん超音波画像検査技術の前に直腸検査技術を習熟することが重要ですが、超音波画像検査を併用して

行うことにより直腸検査での診断を補足し、確実なものとすることができます。また超音波画像検査では、直腸検査よりも早期に妊娠診断が可能です（人工授精後28日前後から可能）。

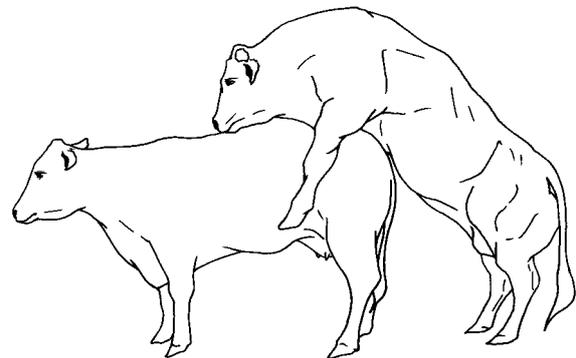
しかしこのように早期に妊娠診断を行うと、後日、再度妊娠診断を行ったときに、せっかく受胎したと思っていた牛が、早期胚死滅や胎子死によって不受胎となっていることがあります。これは早期に妊娠診断することが原因で、胚死滅や胎子死が起こっているわけではありません。通常でも一定の割合で起こるもので、早期に妊娠診断することで、その発生が明らかとなっているだけです。

早期の妊娠診断のメリットは、不受胎牛を早期に摘発できることにあります。不受胎牛を早期に摘発し、再授精を行うことができれば繁殖成績の改善につながります。このようなことを理解したうえで、人工授精後60日前後で雌雄判別も兼ねて、再度妊娠診断を行うとよいでしょう。

胎子の雌雄判別を行うことは、特に酪農場においては、後継牛の計画生産に役立ちます。あらかじめ牛群構成、分娩状況、死廃淘汰状況、導入状況から農場における目標後継牛の生産頭数を設定しておき、性選別精液の使用と胎子の雌雄判別を組み合わせることで、人工授精、胚移植を計画的に進めることが可能となりますし、個体販売、淘汰牛の決定にも有



(写真4) カラー Doppler による排卵後14日目の黄体血流



(図1) 乗駕されても、足を踏ん張って静止し許容している状態をスタンディング発情、すなわち発情と判定します

用です。残念ながら目標頭数に達しなくても、早期に導入の計画を立てることができます。

超音波画像検査は双胎の診断にも力を発揮します。双胎を早期に診断することにより、フリーマーチンの可能性、双胎に伴う死産や流産のリスクが予測できます。また双胎の場合、予定日より早く分娩することが多いので、乾乳を早めたり、特に双胎分娩後に多く発生する母牛の周産期疾病の予防といった対策も、講じることができます。そのほか胎子死の早期診断、胎子の奇形の診断も可能です。

その他の応用として、今後は超音波画像診断装置のカラー Doppler 機能を利用した検査が普及していくことが期待されます。例えばカラー Doppler 機能を用いて黄体血流量の測定を行い、黄体機能の評価することにより、早期不受胎牛の摘発、胚移植時の受胎牛選定といった

分野で使用されることが想像されます。

## 発情と発情徴候



牛を受胎させるには人工授精あるいは胚移植を行わなければなりません。そして人工授精あるいは胚移植を行うには、発情を見つける必要があります。では、そもそも発情とはどのような状態を指すのでしょうか。

発情とは、雌が雄の交尾に応じる、すなわち雄を許容する状態をいいます。これは厳密には雄の試乗を行って判断するのですが、農場の牛では他の雌牛の乗駕（マウンティング）を許容する状態を、雄の交尾を許容する状態と同等であるとみなし、スタンディング発情と称して発情と同じであるとみなしています。

妊娠していない雌牛では、発情周期はおおよそ17～25日、平均21日となっていますが、この21日はあくまでも平均であり、個体によりかなり幅があるということも頭において発情を予測する必要があります。

一方、発情徴候とは発情に伴い生殖器や挙動に現れる特徴的な変化を指します。発情徴候には外部発情徴候と内部発情徴候があります。外部発情徴候とは外部から観察できる外陰部等の外部生殖器の変化や挙動等の変化で、生産者の方々に普段観察していただいているものです。

内部発情徴候とは膣検査や直腸検査によって観察、触知される内部生殖器の変化ですから、主に獣医師や人工授精師によって観察されるものです。あるいはご自身で人工授精を行われている生産者の方々は、このあたりはよく観察されていると思います。

これらの発情や発情徴候は、卵胞から分泌されるエストロゲンというホルモンによって起こります。このように発情徴候は発情とセットとなっていることが多いのですが、必ずしも発情徴候イコール発情ではないということも覚えておいてください。

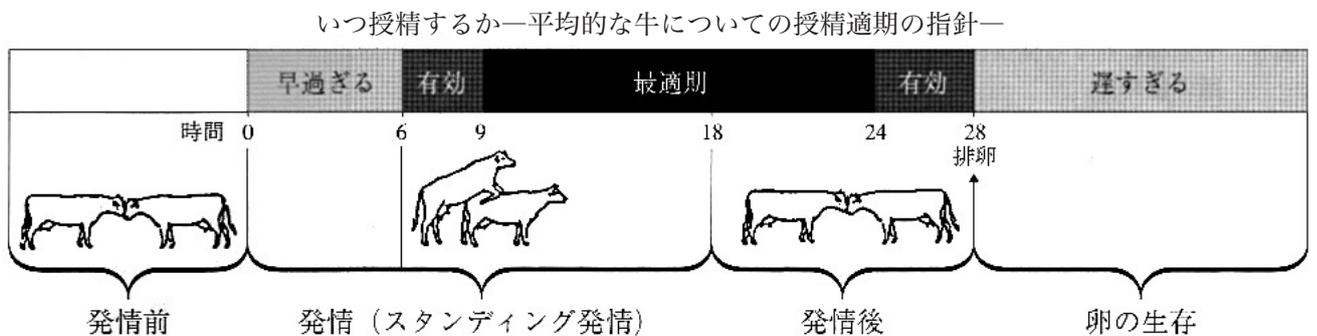
卵胞嚢腫の場合には、嚢腫卵胞からエストロゲンが分泌されるため、発情徴候が発現することがありますし、正常な発情周期で

も、排卵後5日前後の時期には、発育する卵胞から分泌されるエストロゲンにより発情徴候が認められることがあります（いわゆるあいざかりと呼ばれる状態）。また妊娠中であっても卵胞の発育は起こるので、発情徴候が認められることがあります。このような時に、誤って人工授精を行わないように注意が必要です。

**Q3 最も高い受胎率をあげるためには、いつ人工授精を行うとよいですか。**

**A** 図2のような指針をご覧になられた方も多いと思いますが、古くから広く受け入れられている授精適期の指針によると、授精適期は発情開始後6～24時間あるいは発情開始後6～28時間とされています。

これをもとに、もっと簡潔に現場でわかりやすく授精適期を提示したものが、よく知られているAM-PM法と呼ばれる指針です。これによると、午前9時以



(図2) 授精適期の実用指針 (Perry E J, 1960, In : Hopkins and Evans, 2003 加茂前改変)

前に発情を発見した場合は当日の午後、午前9時から正午までの間に発情を発見した場合は当日の夕方から翌日の早朝、午後には発情を発見した場合は翌日の午前中に人工授精を行うことが推奨されています。これらの指針は、先人がフィールドで多くの牛を使い、さまざまな時期に人工授精を行い、受胎率を出し、その結果をまとめて作り上げたものです。

一方、乗駕されたことを検知するセンサーを用いて発情の発現状況を調べ、発情開始後の経過時間別に人工授精を実施して受胎率を調べた報告によると、人工授精を発情開始後4～12時間に行った場

合の受胎率が50%前後と高いことが示されています。このことは、従来授精適期とされていた時間帯より2～12時間早い時期に人工授精を行うことにより、高い受胎率が得られることを示しています。

いずれにせよ、これらの授精適期の指針は全て、発情（スタンディング発情）の確認を基準としています。ではスタンディング発情を確認することができないつなぎ飼い牛舎では、何を基準として授精適期を判断すればよいのでしょうか。次回に続きます。

（筆者：日本大学 生物資源科学部獣医学科 獣医産業動物臨床研究室 専任講師）

## 図書のご案内

### 中央畜産会施設・機械部会 企画・監修 5月25日発刊 2018 畜産施設機械ガイドブック



わが国の畜産物は、畜産経営における生産性の向上、省力化、低コスト化の実現により安定供給を図ってきました。それを可能にしたのは、生産者とともに発展し技術革新してきた畜産施設・機械です。

本書は中央畜産会の賛助会員である施設・機械部会の会員並びに畜産施設・機械メーカーからの協力を得て畜産経営を支える69社の施設・機械・器具・資材等を収録し、用途別に収録したものです。

経営形態、目的、地域環境を踏まえた畜産施設・機械の導入を行う上で、大いに参考となる一冊です。

#### 【主な内容】

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| ■第1章 飼料用施設・機械     | ■第5章 畜産環境・衛生対策用施設・機械・器具 |
| ■第2章 牛用施設・機械・器具   | ■第6章 畜産関係資材・その他         |
| ■第3章 豚用施設・機械・器具   | ■第7章 掲載会社一覧             |
| ■第4章 家きん用施設・機械・器具 |                         |

◎機械導入事業(畜産クラスター)対象機械には★(緑色)、  
楽酪事業対象機械には☆(オレンジ色)のマークを付けています。

お問い合わせ先▶ 公益社団法人 **中央畜産会 経営支援部(情報)**

〒101-0021 東京都千代田区外神田2-16-2(第2ディーアイシービル)

TEL 03-6206-0846 FAX 03-5289-0890

E-mail book@jlja.jp

**(独)農畜産業振興機構からのお知らせ****肉用牛肥育経営安定特別対策事業(牛マルキン)の補填金単価(概算払)について****[平成30年5月分]**

平成30年5月に販売された交付対象の契約肥育牛に適用する肉用牛肥育経営安定特別対策事業実施要綱第6の9および附則10の概算払の補填金単価について、表1および表2の通り公表しました。

また、平成30年5月に販売された生産者積立金の納付が免除された事業対象の契約肥育牛に適用する補填金単価については、表3の通り公表しました。

なお、補填金単価の確定値については、8月上旬に公表する予定です。

**(表1) 補填金単価の算定 (全国)**

単位：円/頭

区 分	肉専用種(地域算定県を除く)	交 雑 種	乳 用 種
粗収益 (A)	1,240,608	705,024	452,221
生産コスト (B)	1,263,621	765,380	478,595
差 額 (C)=(A)-(B)	△ 23,013	△ 60,356	△ 26,374
暫定補填金単価(D)= (C) ×0.9	20,700	54,300	23,700
補填金単価(概算払)(D)-4,000	16,700	50,300	19,700

注：平成26年4月分から、消費税抜きで算定しています。  
100円未満切り捨て

**(表2) 補填金単価の算定 (地域算定県・肉専用種)※**

単位：円/頭

岩手県		島根県	広島県	福岡県	佐賀県
日本短角種	日本短角種を除く				
—	76,700	111,000	19,100	99,900	53,000
長崎県		大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
熊本県					
57,000	63,500	102,500	5,500	49,600	—

注：各県の算定結果です。

**(表3) 補填金単価(概算払)(生産者積立金の納付が免除された事業対象の契約肥育牛)**

単位：円/頭

肉専用種(地域算定県を除く)	交 雑 種	乳 用 種
12,500	37,700	14,700

注：補填金交付額に見合う財源が不足する場合等、上記補填金単価を減額することがあります。

## 中央畜産会からのお知らせ

## 平成30年度全国優良畜産経営管理技術発表会の事例募集

本会で長年にわたり実施してきました全国優良畜産経営管理技術発表会（以下「発表会」）は、畜産協会等が行う支援活動を通じて明らかにされた優秀な実績を収めている経営、ならびに経営の課題解決のための取り組みを行っている経営等について、これらを通じて明らかになった経営の成果等について広く紹介し、畜産経営の改善に資することを目的としています。

本発表会の事例は、これまで農林水産祭において天皇杯を受賞するなど国を代表する経営を数多く輩出し、対外的にも高い評価を受け、わが国の畜産振興に多大な貢献をしてきました。

したがって、本発表会により優良経営を輩出するとともに、経営の取り組みについて発表会を通じて広く普及啓発を図ることは、一畜産経営の優劣を競うだけでなく、畜産会組織の経営支援業務の維持向上と共に対外的な評価の観点からも大変重要なことであると考えます。

つきましては、平成30年度においても、発表会を開催することとしましたので、ご案内申し上げますとともに、優良畜産経営の事例を本発表会にご推薦頂きますようよろしくお願いいたします。

また本年度につきましては、平成27年度より実施してまいりましたエコフィードを活用した畜産物生産の優良事例表彰式（以下「優良事例表彰式」）を併催する予定としています。こちらにつきましても事例を募集しておりますので、よろしくお願いいたします。

## ○参加畜種

- ①酪農経営
- ②肉用牛経営（肥育・繁殖・一貫）
- ③養豚経営
- ④採卵鶏経営
- ⑤肉養鶏経営

## ○表彰の種類

## 1 発表会

- (1) 最優秀事例：農林水産大臣賞 4点（予定）  
地方競馬全国協会理事長賞 4点（予定）  
中央畜産会長賞（最優秀賞） 4点
- (2) 優秀事例：農林水産省生産局長賞 4点（予定）  
中央畜産会長賞（優秀賞） 4点

## 2 優良事例表彰式

- (1) 最優秀賞：農林水産省生産局長賞 1点（予定）  
中央畜産会長賞（最優秀賞） 1点
- (2) 優秀賞：中央畜産会長賞（優秀賞） 2点
- (3) その他：選考委員会が特に必要と認める場合  
中央畜産会長賞（特別賞） 必要と認める場合

## ○全国優良畜産経営管理技術発表会について

平成30年度全国優良畜産経営管理技術発表会及びエコフィードを活用した畜産物生産の優良事例表彰式は11月27日（火）に機械振興会館（東京都港区芝公園3-5-8）で行う予定でどなたでも聴講いただけますので是非ともご来場ください。



平成29年度全国優良畜産経営管理技術発表会

## 本件に係る問い合わせ先

経営支援部（支援・調査）

TEL：03-6206-0843、FAX：03-5289-0890

e-mail：sup@sec.lin.gr.jp（専用アドレス）

農林水産省からのお知らせ

**飼料添加物「硫酸コリスチン」の使用が禁止になりました**

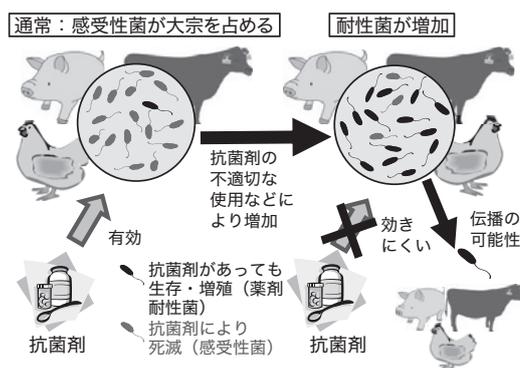
—薬剤耐性対策を進めるため、抗菌性飼料添加物の指定を見直していきます—

農林水産省 消費・安全局 畜水産安全管理課

**耐性菌とは？**

薬剤耐性菌とは、「抗菌剤が効かない細菌」のことです。抗菌剤の使いすぎなどにより増加し、人や動物の治療を困難にします。

この問題は国際的な重要課題となっており、わが国は平成28年4月に今後5年間に取り組むべき対策をまとめた行動計画を決定しました。

**薬剤耐性問題と畜産との関わりは？**

抗菌剤は動物用医薬品のほか、家畜の増体や飼料効率の向上のために飼料に混ぜて与える飼料添加物として、使用されています。

家畜への抗菌剤の使用により増加した薬剤耐性菌が、家畜の治療を困難にするだけでなく、畜産物等を介して、人の感染症の治療を困難にすることが懸念されています。

**飼料添加物に関するリスク管理措置**

農林水産省は、食品安全委員会のリスク評価において人の健康に悪影響を及ぼすおそれがあるとされた抗菌剤については、飼料添加物としての指定を取り消すことを決定しました。

そして、リスク評価の結果、人の健康に悪影響を及ぼすおそれがあるとされた硫酸コリスチンの飼料添加物としての指定を取消し、平成30年7月1日に使用を禁止しました。

そのため、硫酸コリスチンを飼料添加物として含有する飼料（コリスチン含有飼料）を使用すると飼料安全法違反となります。

コリスチン含有飼料を在庫として保存している場合、誤って使用することがないように、都道府県あるいは市区町村に相談のうえ、適切に廃棄して下さい。



国産畜産物に対する消費者の皆様の信頼に応え、抗菌剤の有効性を確保するため、皆様のご理解、ご協力をよろしくお願いいたします。

詳細は、農林水産省HPに掲載しています。

<http://www.maff.go.jp/j/syouan/tikusui/siryo/index.html>

農林水産省 飼料安全

検索



## あいであ &amp; アイデア

園芸用黒マルチと粘着スプレーを  
利用したサシバエの捕獲

栃木県河内農業振興事務所 阿久津 充

## はじめに

畜舎で発生する主なハエは「サシバエ」と「イエバエ」がほとんどです。このうちサシバエは、牛白血病やサルモネラ症などの感染症を媒介する上、刺された時の痛みが牛のストレスになったり、サシバエを追い払う際に牛が暴れたりする原因にもなります。

サシバエは春先から発生し、真夏は活動が少し停滞しますが、初秋から晩秋にかけて増加のピークがあります。サシバエは野外性で、夜間は畜舎近くの草むらや木陰で休息し、日中は牛舎や堆肥舎などで活動しています。飛行能力は約4kmといわれており、地域ぐるみで防除対策をする必要があります。

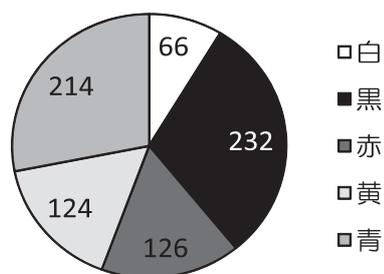
サシバエ防除の基本は「産卵させない、蛹化（羽化）させない」です。幼虫の段階で個体数を増やさないため、成虫を見かけたところからの対策が必要です。発生源となるのは、有機物があり水分約50%以上で牛に踏まれにくいところです。堆肥舎、畜舎の柱の下や四隅、飼槽・水槽の周辺等のふん尿やこぼれた餌の清掃を心がけましょう。発生源を除去しきれない場所には、IGR（昆虫成長制御剤）を週に1回程度、定められた用量を散布するのも有効です。また、堆肥は頻繁に切り返しを行い、50℃以上の発酵熱を出すようにしましょう。

本稿では、成虫になってしまったサシバエを効果的に捕獲する方法をご紹介します。

## 黒・青を、低く、垂直、横長に！

牛舎の飼槽の壁に、白・黒・赤・黄・青色の粘着シートを貼り、ハエの捕獲状況を調べたところ、黒色と青色でサシバエの捕獲割合が高い結果となりました(図1)。

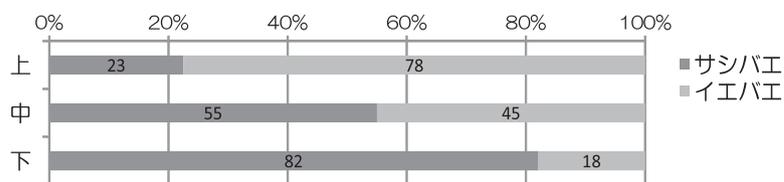
また、どの高さで最も多くのサシバエを捕獲できるかを調べたところ、サシバエは地上30cm程度の高さを飛翔していることが分かりました(図2)。なお、飼槽の壁に設置したため、飼料に誘引されたのか、地上50~70cm



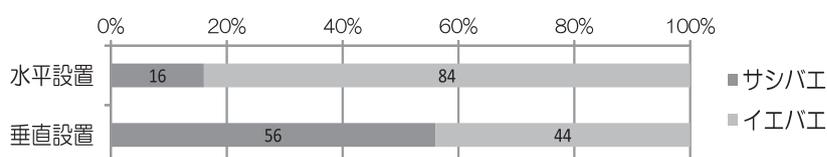
(図1) 粘着板の色の違いによるサシバエの捕獲数 単位：匹

のところでイエバエが多く捕獲されました（図3）。

さらに、地面に水平な面にイエバエが多く、垂直な面にはサシバエが多く捕獲されました。このことから、サシバエは飛行中に捕獲される傾向のあることが分かります。



(図2) 捕獲位置とハエの種類



(図3) 粘着シート設置の方法とハエの種類

## 安価に・手軽に設置できる園芸用の黒マルチトラップ

飼槽の壁など、牛にいたずらされないところに、園芸用の黒マルチ（穴なし）を貼り、その表面に粘着剤エアゾールを吹き付けます。粘着剤を吹き付ける際、餌に付着しないよう気をつけましょう。黒マルチは安価で手に入りやすく、比較的耐久性が高いことから選択しましたが、黒色の布でも構いません。



さらに、サシバエは吸血時以外は牛舎周辺の葉陰などで休息する生態が分かっています。牛舎と外の境界部分に設置するのも効果的です。

ホコリ等で表面の粘着性が落ちたら、再度粘着剤を吹きかけます。大体3、4日に一回程度の頻度で粘着剤を吹きかけてください。マルチは2週間に1回程度取り換えるといいでしょう。

経費は、黒マルチ（厚さ0.02mm、幅950mm）200m巻がおおよそ1800円、粘着剤エアゾール420ml缶がおおよそ2000円でした。なお、粘着剤エアゾールは塗布の仕方にもよりますが、1缶で概ね4㎡に塗布できました。

なお、黒マルチは産業廃棄物ですので、法令に則り適切に処分して下さい。

サシバエの最盛期に向けて、比較的安価で手軽に取り入れられる方法ですので、ぜひお試しください。

(筆者：栃木県河内農業振興事務所 経営普及部 農畜産課 副主幹)