

おのこあ

2015年 11月号
No. 146 (H27-1)



**管内放牧地に
設置された
手製のボックストラップ**
— 箱形のアツトラップ —
(農研機構中央農業総合研究センター
白石氏考案)
(P. 4 関連記事)

淡路家畜保健衛生所

〒656-0122 南あわじ市広田広田1227

TEL. (0799) 45-2411

FAX. (0799) 45-1129

Eメール awajikhe@pref.hyogo.lg.jp

HP <http://www3131.ec-net.jp/>

＜巻頭言＞



所長
國東 大資

本年度から淡路家畜保健衛生所長となりました國東と申します。どうぞよろしく申し上げます。私と淡路島の関わりは昭和59年、当時の洲本家畜保健衛生所でお世話になったところから始まり、以降、転勤で島を出たり入ったりしておりましたが、常に軸足は淡路島に置き、淡路勤務も今年で通算15年目となりました。その間には、南あわじ市に居を構え、家では少しばかり農業にも手を染める等、淡路生活を満喫しております。過去14年間には、家畜保健衛生所だけでなく洲本農林水産事務所（当時）や淡路農業技術センターでもお世話になり、多くの先輩方からは淡路島の農業全般についてもいろいろと勉強させていただきました。自分自身もそれなりの年齢となってくる中、何とか恩返しをしたいと考えている次第です。

さて、最近淡路島はいろいろと注目されることが多くなりました。「花博」効果もあり島を訪れる人が増加しました。テレビや新聞などでも淡路島の観光や食の話題が頻繁に取り上げられ、島の明るく活気のある様子が全国に発信されています。その活気を支えているのは、やはり淡路島の豊かな農産物、畜産物、水産物だと思います。畜産物で言えば「花とミルクの島」を支える酪農、そして「淡路ビーフ」の肉用牛生産です。養豚、養鶏も、淡路島ならではの個性的なブランドが展開されています。

私たち家畜保健衛生所の職員は、家畜・家き

んの伝染病の発生やまん延の防止に努めることで、重大な被害から守り、衛生的な環境での健康な家畜の生産に寄与することで、品質の高い畜産物の増産を推進し、消費者に対しては「安全・安心」を提供できるよう、日々努力しております。その中でも心配しているのは、海外悪性伝染病の発生です。口蹄疫については宮崎県の大発生から5年が経ちますが、未だその記憶には生々しいものがあります。高病原性鳥インフルエンザに至っては、昨年度も5県6ヶ所での国内発生がありました。今シーズンはすでに韓国で発生しており、ウイルスを持った渡り鳥は確実に日本に飛来してくるので、国内のどこで発生してもおかしくない状況にあります。淡路島のような畜産の密集地帯で、このような伝染病が発生した場合、ほとんどの地域が影響を受けることになり、その被害は計り知れないものがあります。

とは言っても、わずか十数名の淡路家畜保健衛生所の職員だけでは、とうてい守り切れるものではありません。何と言いましても生産者の皆様の、日頃の衛生管理（飼養衛生管理基準の遵守）が重要です。家畜保健衛生所としましては、常に新しい情報を提供して注意喚起に努めておりますが、わからないことがありましたら何なりとお問い合わせください。

家畜保健衛生所というと伝染病の検査や摘発など、あまり良いイメージを持たれないかもしれませんが、職員一同、何よりも淡路島の畜産がより活気あるものになることを祈り、努力して参りたい所存ですので、今後ともよろしくお願い申し上げます。



< 家畜衛生情報 >

牛ウイルス性下痢粘膜病

病性鑑定課 加茂前 優花

【牛ウイルス性下痢粘膜病とは】

牛ウイルス性下痢粘膜病（Bovine Viral Diarrhea-Mucosal Disease : BVD-MD）は豚コレラウイルスやボーダー病ウイルスと同属のフラビウイルス科ペスチウイルス属に属する、牛ウイルス性下痢症ウイルス（BVD ウイルス）感染によりおこる感染症です。ウイルスは感染牛の糞、尿、乳、唾液、鼻汁などあらゆる分泌物に含まれ、経口、経鼻で感染します。

感受性動物は牛、水牛、山羊、羊、豚、鹿などで、牛が最も感受性が高いといわれています。BVD ウイルスは2つの生物型、非細胞病原性（NCP）と細胞病原性（CP）に分類され、遺伝子型の分類で2つの型（Ⅰ、Ⅱ型）と多数の遺伝子亜型に分類されます。

【症状・特徴】

BVD-MD の症状はさまざまです。（図1）

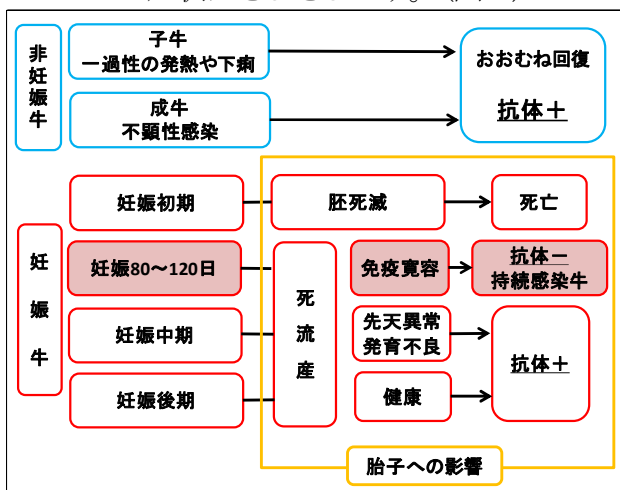


図1 BVDウイルス感染時期と胎子への影響

子牛には一過性の発熱や元気消失、食欲不振、下痢などを起こし、1週間ほどでBVD ウイルスに対する抗体を保有して回復します。

非妊娠牛が感染した場合は不顕性感染で終わることが多いのですが、妊娠牛が感染した場合、妊娠牛は無症状ですが、胎子が子宮内感染します。症状は胎齢により異なり、早期胚死滅、流産、奇形を起こすことがあります。

これら症状の中でも、胎齢80～120日齢で子宮内感染した場合、胎子は発生過程において、BVD ウイルスを自分の体の一部であると認識します。このため、出生後もBVD ウイルスと共存し、多量のウイルスを生涯、排出し続けます。このようなBVD ウイルスを排出するにもかかわらず、抗体を保有しない牛が持続感染牛（Persistent Infection : PI）です（写真1）。

持続感染牛は発育不良、白血球数減少などの症状がみられます。しかし、牛によっては外見上、正常牛との区別がつかず成長し、分娩する持続感染牛もいます。持続感染牛は必ず持続感染牛を娩出します。治療法はありません。

また、持続感染牛の体内でウイルスの生物型がNCPからCPに変化することによって、粘膜病を発症します。粘膜病発症牛は発熱、元気消失、水様～泥状の下痢、舌や歯肉、口腔粘膜のびらんあるいは潰瘍がみられます。これらの症状を示す牛は数日から2～3週以内に死亡します。一般にBVD-MDと呼ばれる病気はこの病態のことです。

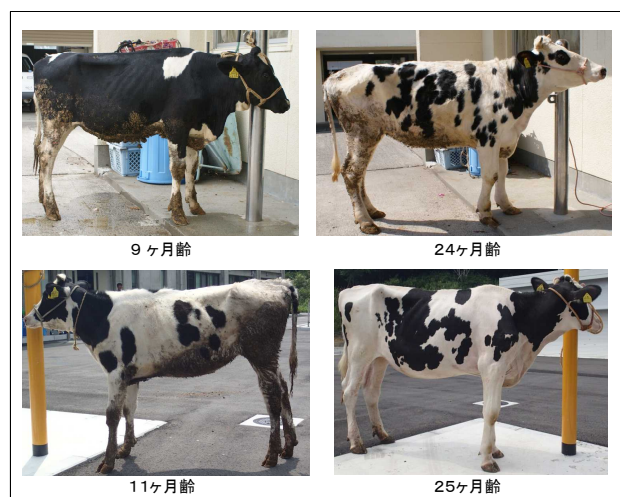


写真1 持続感染牛

【診断】

農場内へのウイルス侵入経路として、持続感染牛の導入や導入牛の胎子が持続感染牛、また、車両や人に付着して入る事などが挙げられます。持続感染牛はBVD ウイルスを排出し続けるた

め、牛群内の汚染源となります。このため、持続感染牛の早期摘発、淘汰が望まれます。

検査は、3週間以上の間隔をあけて、抗体検査と抗原検査（ウイルス分離、遺伝子検査）を2回実施し、2回とも抗体検査が陰性で抗原検査が陽性となった場合、持続感染牛と診断します。

【淡路島での発生状況】

淡路島内では平成24年度から5農家11頭の持続感染牛を摘発しました。いずれも乳牛で月齢は9～25ヶ月齢でした。うち1頭が粘膜病を発症していました。平成24年度摘発の1農家は遺伝子型Ⅱ型、平成25年度以降の摘発はすべてⅠ型でした。

これら発生農家では、BVD ウイルスが農場内に侵入した時期の抗体保有状況の差によると思われるが、持続感染牛が3頭摘発され、他にも流産や早産が多くみられた農家や同居牛に被害がみられなかった農家などがありました。

発生の予防と、万一発生した場合、被害を最小限に抑えるためには、ワクチン接種を中心とした予防方法があります。

島内の繁殖和牛では、BVD-MDの発生は見られていません。育成期に生ワクチンを接種していることが一因と考えられます。

【予防方法】

予防方法は図2のとおりです。BVD ウイルスの農場内持ち込みの防止、持続感染牛の早期発見、そしてワクチン接種です。

ウイルスの持ち込みの防止

導入牛の検査 妊娠牛では産子にも注意
運搬車、靴の消毒など、通常の衛生対策も重要

ウイルスをばらまく持続感染牛の早期発見

日常の観察；流産の頻発、発育不良、難治性の
呼吸器・消化器症状などはないか

ワクチン接種

ワクチンの特徴を理解し、適切なワクチネーションを実施

種類	生ワクチン	不活化ワクチン
含有抗原	Ⅰ型のみ	Ⅰ型、Ⅱ型

図2 BVD-MD予防のポイント

ワクチンには生ワクチンと不活化ワクチンがあります。生ワクチンは妊娠牛に接種すると持続感染牛を作ってしまう可能性があるため注意が必要です。対策に取り組むときには、当所またはかかりつけの獣医師にご相談ください。

吸血昆虫対策

飛来昆虫のアブとサシバエは、その吸血行動によって牛に多大なストレスを与え、その結果、牛は落ち着かず、飼料摂取量が減少し、乳量や増体量が低下するなどの被害がみられます。また牛白血病ウイルスなど様々な病原性微生物を媒介し、刺し傷による未経産牛の乳房炎の原因ともなっています。

そのため、吸血昆虫の発生時期にはその対策を講じることが重要です。アブは2014、2015年ともに北海道を除き全国的に発生が少なかったともいわれますが、多くの種が6～9月、特に夏場に多く発生します。サシバエは秋バエとも呼ばれますが、5月～7月前半にかけて増加し、その後、真夏は活動が停滞し、8月の後半からまた増加し、晩秋までの間、活発に活動します。

畜産専門員 宮奥 正一

アブは牛舎から離れた湿地、草地等に生息し、産卵のため雌のみが飛来し、皮膚を切り裂き吸血します。サシバエは牛糞が発生源で、雌雄両方が、皮膚を刺して吸血します。



左：牛舎をすっぽり防虫ネットで覆った牛舎例

右：サシバエの休息場所がある面のみ設置した簡易低コストネット例

（兵庫「The Fly Project」から：

<http://hyogo-nourinsuisangc.jp/chuo/hukyu/4jyohou/sasibae.pdf>）

その対策ですが、吸血昆虫は舎外から飛来し

てくるため、窓・入り口に網戸、ネットを設置するなど、まず入れないということが大切です。

アブには網目が1cm以下のネットが、サシバエには網目が2mmのネットが、それぞれ効果的です。また、殺虫剤含有ネットが効果的との報告もあります。

また、牛舎内では牛同士を2m以上離し、その間にネットを張れば、病原性微生物の媒介のリスクも低減するといわれています。

薬剤による防除対策ですが、成虫対策としては、市販のペルメトリン製剤を週2回程度、牛体へ直接散布する方法や、薬剤を含んだイータグの装着もありますが、吸血時のみ飛来するという習性のため速効性の上でその効果は限定的です。幼虫対策では、アブは広く牛舎周辺の土中にいるため、薬剤による駆除は出来ませんが、サシバエは脱皮阻害剤を2週間間隔で牛舎周辺に散布することで駆除が出来ます。

また、屋内用の誘虫ランプによる捕虫器も使われていますが、アブ対策としては、アブトラップも有効です。アブは視覚でまず遠く離れた目標に近づき、近づいた後、炭酸ガス等の化学物質で吸血できる対象かどうか判断します。



島内に多い腹部に吸血するタイプの
ヤマトアブ と シロフアブ

表紙のボックストラップは黒色に誘引される

習性を利用して捕虫するもので、炭酸ガスも要らず、ランニングコストもかからないもので、材料費は5,000円程度で、慣れれば約1日半で容易に作成できます。

牛舎周辺にアブトラップを配置し、アブの捕殺を続けると、雌成虫の産卵数が減少し、翌年の発生数が低減していきます。設置場所としては、アブがトラップを発見しやすい見通しの良い場所に置くことがポイントです。(参考；

<http://cse.naro.affrc.go.jp/siraisi/trap/>)

放牧場やパドックでの利用が中心といった制限があり、また背中から吸血する大型のアカウシアブなどは捕虫できませんが、島内に生息するアブはほぼ捕虫できるようです。秋の間に設置場所の選定、必要なトラップの数を検討し、他の作業の少ない冬の間トラップを作成してはどうでしょう。

サシバエ対策としては、環境対策も重要です。牛舎周辺の発生場所を確認し、そのエリアを清掃するとともに、幼虫のエサとなる牛糞や飼料残渣のこまめな処分と、休息場所を減らすための周辺の除草が有効です。また、牛体や畜舎内に常時一定の送風量（送風ファンやトンネル換気など）があれば、サシバエは牛に近寄ることが難しくなり、結果的に発生数を減らすことも確認されています。

吸血昆虫に対する即効的な防除方法はありません。一つの方法に頼らず、個々の農場毎に取組み易いことから始めて、大切な愛牛をアブ、サシバエから守っていきましょう。

＜こちら広田広田1227＞

兵庫県高病原性鳥インフルエンザ防疫研修会

本研修会は、平成27年9月25日（金）姫路市市民会館において本県、公益社団法人兵庫県畜産協会の主催のもと兵庫県養鶏協会の協賛及び姫路市の後援によって開催され、県・県組織、県民局、市町、国・他府県、その他団体及び養鶏農家約300人の参加者がありました。

研修では、本県畜産課の渡邊健介氏による兵

庫県における高病原性鳥インフルエンザ発生時の防疫対応についての説明や姫路家畜保健衛生所の田原和彦氏による畜舎周辺の消毒に対する炭酸カルシウムの製造工程で生成される石灰を主成分とした副産物である副産石灰の有用性についての講演がありました。

さらに、昨年4月に発生があった熊本県の城南家畜保健衛生所の濱田公男防疫課長及び本年1月に発生があった岡山県の農林水産部畜産課

衛生環境班の山田徹夫統括参事の両名をお招きし、それぞれの発生時の鳥インフルエンザ防疫対応についてご講演いただきました。両講演とも実際の発生時にとられた防疫対応について丁寧にご説明いただきました。特に本病の蔓延防止のため迅速に対応するには、いかに多大な労力と莫大な費用がかかるかが予想されました。また、本病の防疫対策には日頃の関係機関との連携と万が一の発生に備えた準備がいかに重要であるかがわかりました。



さらに、同じ会場内の展示コーナーにおいて鳥インフルエンザの発生時に防疫対策用の機材及びパネルを展示するなど大変有意義な研修会であったと思われました。

最後に、養鶏農家の皆様には飼養衛生管理基準の遵守をお願いし、今冬の発生予防に努めていただきたいと思います。

豚流行性下痢 (PED) 研修会

流行性下痢 (PED) は、2013年に沖縄県で発生後、全国に拡大し現在は減少傾向であります。今後も発生に注意する必要があります。そこで9月16日に兵庫県畜産協会の主催のもと、当所で研修会を開催しました。本研修では養豚農家、飼料会社、診療獣医師の参加があり、当所からは、PEDの概要、発生予防と対策について説明を行いました。

参加者からは「昨年度、冬期に発生が増えていますが冬期は発生しやすいのか」「PED ワクチンについて教えて」などの質問がありました。近畿圏ではPEDの発生がありませんが、PEDに対する関心の深さが伺われました。

ウイルスは、乾燥した空気中で拡散しやすくなるため、冬期にまん延する可能性があります。昨今の流行でも夏場に減少し、冬場に増加する傾向がみられますので今後注意が必要です。

ワクチン接種は分娩前の妊娠豚に摂取することで乳汁中に抗体を作り、それを飲んだほ乳豚に抗体を与え、感染した場合の死亡率は30%以下に抑えられると言われており、ワクチンの有効性が示されています。

やはり予防には日常の管理が肝心です。農場へウイルスが入らないように日頃から農場に出入りする車両や人の衛生管理、導入豚の飼養管理の徹底が重要です。

淡路獣医師会主催

動物愛護週間行事を開催

淡路獣医師会では、動物の愛護と適正な飼養についての関心と理解を深めるため、動物愛護週間 (9/20～9/26) 行事を実施しており、メインイベントである動物愛護絵画コンクールは記念すべき第30回を迎えました！



同絵画コンクールは、小学生を対象とした動物写生大会と島内の小学校応募があります。まず、写生大会は7月31日(金)に淡路ファームパークイングランドの丘で開催され、最高気温33℃の暑さの中、過去3年間で最多となる196人の参加がありました。この写生大会で提出された作品と学校応募作品とを併せた約480点の中から入賞作品41点を選出され、9月23日(水・祝)に三原ショッピングプラザパーティで表彰式が行われました。

最優秀賞に選ばれたのは、親子のリスザルを色彩豊かに表現してくれた作品です。くしくも来年は申年です。この愛情あふれる絵画のよう

に、動物愛護思想の普及に今後も頑張っていきたいと思います。



最優秀賞作品

親睦ソフトバレー大会 淡路家保が31年ぶりに優勝！

さる7月4日(土)、恒例の淡路畜産関係親睦球技(ソフトバレーボール)大会が6団体10チーム参加のもと行なわれ、昭和59年以来31年ぶりに当所チームが優勝しました。

当所チームは、大会1か月前から週に1回2時間ほどの練習を重ねてきました。目標としては、レシーブ、トス、スパイクといったバレーボールの基本プレーができるようになること。

といっても頭と体は連動することはなく、なかなか目標を達成できませんでした。しかも、運動不足からか男性陣は、肉離れ、捻挫といったけが人が続出し、決勝に進むことなど考えてもいませんでした。



三原健康広場 体育館にて
(優勝チームメンバー: 寺一、神田、大田、篠倉、廣田、加登)

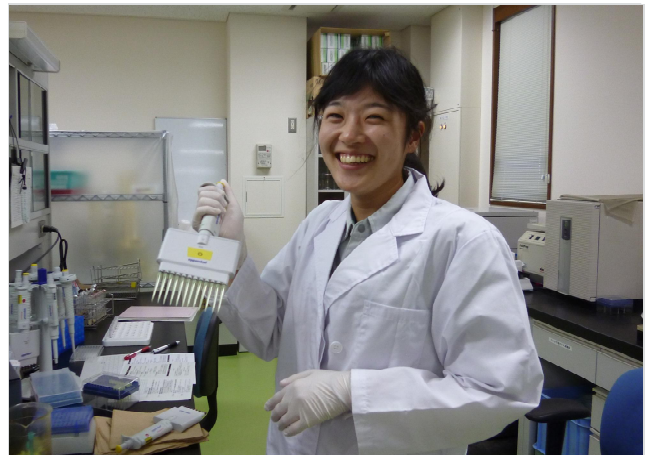
しかし、試合が始まると練習の成果があったのか、ある程度基本プレーができるようになり、足がつりそうになるのを耐え、勝ち進んでいきました。準決勝では、昨年度優勝チームのJAあわじ島さんを、決勝では強豪淡路島酪農協さんを破り、まさかの優勝となり大いに盛り上がった大会となりました。

備えれば成功するものですね。来年も優勝目指してがんばります、たぶん・・・。

新任職員紹介

はじめまして。本年度より淡路家畜保健衛生所に勤務しております寺一未奈子(テライチミナコ)です。

出身大学は、北里大学で病理学研究室に所属しておりました。



入庁直後の県の研修では、組織活動について学び、淡路島で合宿を行いカッター訓練や救命救急研修などを行いました。また、6月には東日本大震災のボランティア研修に参加し、仙台で被災地の復興状況を見学し、仮設住宅の清掃、住民の方々とお茶会をして交流しました。研修では人との交流やグループ活動などを学び、県職員として仕事に活かせるようこれから努力していきます。

現在、防疫課に配属され、予防接種や家畜伝染病の検査、聞き取り調査などをはじめ様々なことを、所内の先輩職員やほかの県組織、関係団体の方々に教えて頂きながら日々仕事を覚えています。まだまだ覚えることが多くあり失敗してしまうことも多いですが、しっかりと多くのことを学んで行きたいと思います。

私は大学のころ、畜産業に関わる仕事を希望しており、兵庫県職員に採用された時、いつか畜産業の盛んな淡路島でも働きたいと思っていました。このたび淡路島で働くことになったの

で、これから多くの経験を積み、畜産業の維持・発展に寄与できるように努力していきたいと思っています。今後ともご指導ご鞭撻の程よろしくお願いたします。

★ 県内の家畜伝染性疾病発生状況 (H26, H27) ★

区分	病名	畜種	平成26年1月～12月				平成27年1月～6月				
			県内		管内		県内		管内		
			戸数	頭羽群数	戸数	頭羽群数	戸数	頭羽群数	戸数	頭羽群数	
法定伝染病	ブルセラ病	牛									
	結核病	牛	1	1	1	1					
	ヨーネ病	牛	2	2	2	2	1	1			
	炭疽	牛									
	伝達性海綿状脳症	牛									
	高病原性鳥インフルエンザ	鶏									
	腐蛆病	みつばち									
届出伝染病	牛ウイルス性下痢・粘膜病	牛	4	4	4	4	2	4	1	3	
	牛伝染性鼻気管炎	牛					1	3			
	牛白血病	牛	113	117	36	36	77	77	20	20	
	アカバネ病	牛									
	イバラキ病	牛									
	アイノウイルス感染症	牛									
	破傷風	牛					1	1			
		馬	1	1							
	レプトスピラ症	犬	2	2							
	豚丹毒	豚	2	2			6	17			
	豚エンテロウイルス性脳脊髄炎	豚	1	2							
	マレック病	鶏	1	2							
	サルモネラ症	あひる					1	4			

注: 未発生の疾病は一部削除

紙面の都合により編集後記は、休みます。

平成27年度職員の配置状況

所長 國東大資 副所長 岡田啓延

安全対策課		衛生課		防疫課		病性鑑定課	
課長	副所長兼務	課長	廣田 清和	課長	加登 岳史	課長	香川 裕一
主査	西村さち代	課長補佐	山口 悦司	担当課長補佐	中山 卓也	課長補佐	大田 康之
担当課長補佐	小鴨 睦	主査	松本 瞳	課長補佐	篠倉 和己	主査	加茂前優花
事務嘱託	神田 真紀	畜産専門員	宮奥 正一	職員	寺一未奈子		

職員一同、淡路の畜産振興のため頑張っています。



食のブランド 淡路島

「見つける、味わう、手に入れる」とっておきの淡路島ブランド