

畜産会 経営情報

主な記事

- ① セミナー生産技術
パーラー排水処理の低コストモデル施設の設置 澤田 寿和
- ② おらが牧場の経営自慢
逆風には負けない！成田牧場の挑戦 戸辺 誠司
- ③ お知らせ
ご存知ですか？特定JAS規格制度
- ④ あいであ&アイデア
ウォーターカップを使ったプランターで景観アップ 大寺 裕人
- ⑤ 牛肉・豚肉、子牛市況

社団法人 中央畜産会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目26番5号
虎ノ門17森ビル(15階)
TEL.03-3581-6685 FAX 03-5511-8205
URL <http://jlia.lin.go.jp/>
E-mail: jlia@jlia.jp

セミナー

生産技術

パーラー排水処理の低コストモデル施設の設置

その①（鳥取県内調査結果とパーラー排水の特徴）

澤田 寿和

はじめに

「家畜排せつ物法」が完全施行になり2年半が経ちました。

各地では家畜のふん尿処理施設の整備が一段落し、ふん尿の適切な処理とたい肥などの利用が進みつつあります。そうした中、酪農経営においては近年鳥取県内でも規模拡大が確実に進み、飼養形態は、従来をつなぎ方式からフリーストール牛舎やフリーバーン牛舎などの群管理へ変わりつつあります。

私は、平成15年から鳥取県内で家畜尿の簡易ばっ気処理と液肥の利用の取り組みを行ってきましたが、規模を拡大した酪農家からは、「ふん尿は混合してたい肥化しており何とか

やっているが、搾乳方式がパーラー施設となり排水量が増加し、何とか汚水処理を行いたい」とか「パーラー排水施設は投資額が大きく、低コストな施設をつくりたい」などの声も聞くようになりました。

このように規模拡大した酪農家は、つなぎ方式からパーラー方式へ搾乳システムが変わるのを契機に排水処理を検討する機会が多く、家畜排せつ物法が施行された後はより確実な処理を求める農家が増えてきています。

このため、酪農家は汚水処理施設の視察を行ったり、業者からの提案を受けながらパーラー排水処理施設の設置検討を進めているものの、取り組み事例がまだまだ少なく、ミルクパーラー排水処理について十分理解できる状況にはないようです。

そこで、平成18年4月から鳥取県内において簡易ばっ気処理の考え方を応用してパーラー排水の低コスト処理の検討を開始し、施設整備を行うことになりました。

パーラー排水にかかわる 事前調査

(1) 県内パーラー排水処理の現状把握と課題

パーラー排水処理の検討を進める前に、まずは県内のパーラー排水処理の実態調査を行いました。県内には41酪農場でパーラー施設があり、各普及所担当者に依頼してパーラー施設と排水処理についての現状、施設整備希望などのアンケート調査を行いました。

表1が調査結果の概要です。搾乳方法については、搾乳ロボットによるものが4農場あり、その他のパーラー施設としてヘリングボーン(16農場)・アプレスト(11農場)・パラレル(7農場)・オートタンデム(2農場)・スイング(1農場)でした。

(表1) 鳥取県内のパーラー排水の処理状況(平成18.5)

項目	内 容	
パーラー設置農場	41農場	
搾乳方式	搾乳ロボット(4)、ヘリングボーン(16)、アプレスト(11)、パラレル(7)、オートタンデム(2)、スイング(1)	
汚水処理施設の有無	あり 28カ所 (68%)	なし 13カ所 (32%) → 〔下水道対応〕 2カ所
汚水処理施設の具体的内容	好気性処理 22カ所	〔簡易ばっ気処理 9カ所 人用浄化槽処理 9カ所 膜処理(中空糸膜) 2カ所 その他(回分式浄化槽など) 2カ所〕
	嫌気性処理 2カ所	浸潤蒸散処理
	その他 4カ所	貯留し液肥利用、オガクズろ過など



(写真1) 人用合併浄化槽

これら41農場の中で、何らかの汚水処理施設を持つものが28農場(68%)、施設を全く持たず未処理のものが13農場(約32%)でした。

なお、汚水処理施設を全く持たないものの中には排水をそのまま公共下水道に直接流している農場が2つありました。

汚水処理の方法

表2に汚水処理施設を持つ28農場の処理方法の種類を示しました。

28農場の具体的処理方法は、好気的な処理が22農場、嫌気処理が2農場、その他にオガ

クズろ過が2農場、貯留・液肥利用が2農場ありました。

好気性処理の方法

好気性処理の内訳としては、簡易ばっ気処理によるものが9農場、浄化処理

が13農場で、そのうち人用浄化槽を流用したものが9農場、ばっ気処理と膜処理の組み合わせが2農場、畜産用の浄化処理が2農場ありました。

浄化処理

県内のパーラー排水処理の中で最も多い処理方式は、活性汚泥法による浄化処理でした。

その中で、人用合併浄化槽を利用したものが9農場あり、その規模は人間換算で10数人規模から数百人規模とかなりの幅がありました。

人用浄化槽は、地下埋設型のものが多く(写真1)、内部が仕切られ複雑な構造です。また、施設全体をよりコンパクトに仕上げるため汚水中にプラスチック片などの担体を浮かべ生物膜を張らすなど効率的に処理する方法が導入されていました。

この人用合併浄化槽は、小型のものは価格が100万円程度と手ごろでサイズもコンパクトなため設置しやすいようですが、畜産で利用する場合は処理能力が不足しがちなことや内部が複雑なため夾雑物(きょうざつぶつ)が



(写真2) 回分式浄化槽

詰まるなどのトラブルも心配されます。

一方、大型のものについては、浄化能力が十分満たされているものの、イニシャルコストが600万~900万円と高価なこと、地下埋設型で施設内部や処理方式が複雑なためメーカーメンテナンスの必要性があります。

その他の浄化処理の方法として、回分式(写真2)によるものやばっ気処理と膜処理を組み合わせたものが4農場ありました。

回分式は尿処理でも実績があるためパーラー排水処理でも安定した処理ができているようです。また膜処理は、中空糸膜を利用しているため処理水の透明度は高いのが特徴です

が、膜の定期的な洗浄・交換が必要です。

簡易ばっ気処理

簡易ばっ気処理は、浄化処理に次いで9農場と多く、設置コ

(表2) 処理施設の種類と処理状況

処理の種類	数	設置コスト(万円)	処理の概要
簡易ばっ気処理	9	10~ 200	処理能力が不足、容積やばっ気量不足
活性汚泥	13		
(合併浄化槽)	9	100~ 800	小型は能力不足、大型はコスト高
(回分式・膜処理)	4	800~1200	安定処理、膜処理はコスト高
嫌気性処理(TSSシステム)	2	600	設置面積が必要、コスト高
その他	4		
(オガクズろ過)	2	200	頻繁なオガクズ交換が必要
(貯留・液肥)	2	不明	十分な還元ほ場が必要



(写真3) 酒樽を利用したもの



(写真4) FRPサイロ利用



(写真5) 地下に埋設された嫌気性処理



(写真6) 透明度が高い最終処理水

ストは10数万円から200万円程度と比較的安く設置されています。県内に設置されたものは、写真3および4に示すように酒樽やFRPサイロを利用し、コスト削減を図ったものが多いようです。

これは尿の簡易ばっ気処理と同じ考え方で農家が独自に設置したものが多く、原水の濃度調整やばっ気槽の容積やばっ気量、返送汚泥など浄化処理の設計を用いたものは少ないため、ばっ気容積やばっ気量が不足しており放流基準を満たす施設はほとんどありませんでした。

嫌気性処理の方法

嫌気性処理の方法は、畜産試験場の搾乳口ポットの排水処理に採用されています。

この方式は、嫌気状態の浄化槽と浸潤蒸散槽に分かれており、浄化槽への投入以降は、動力を一切使わない省力型の処理施設です(写真5)。パーラー排水の最終処理水は写真6に示す通り透明度も高く、最終段階は蒸散処理のため外部に一切排出しないタイプです。現在農場での設置事例などを含め業者が処理データの蓄積を進めていますが、施設整備のためのコストと浸潤蒸散処理のため、か



(写真7) オガクズろ過処理



(写真8) 各種施設の最終処理水

なりの面積が必要です。

その他の方法

その他には、オガクズろ過(写真7)や貯留し液肥利用などがありました。

オガクズろ過はシンプルな処理ですが、処理日数の経過とともに固形物が目づまりしやすく能力低下を招きやすいため、定期的なオガクズろ過床の攪拌やオガクズの追加・交換などメンテナンス作業が必要です。

また、液肥利用は、生尿と同様に固形物を沈殿させた後圃場に還元する方法ですが、パーラー排水は日処理量が多く液肥散布量も多いため、還元農地の確保が必要です。

写真8は、主な処理施設の最終処理水またはばっ気槽の沈殿状況を比較したものです。

パーラー排水は、農場によって処理後の上澄み水の分離状態や色など多様でした。これは、農場の汚水原水の汚濁濃度や希釈水の有無などの前提条件と、ばっ気容積やばっ気量など処理施設の能力などによって処理能力に大きな差が生じているためと考えられます。

全体の傾向として、平成10年ころ以前にパーラーを設置した農家ではパーラー排水処理の認識が薄かったため施設が未整備のものが多く傾向にあり、家畜排せつ物法が施行された後では、汚水処理施設をパーラー施設とともに設置したケースが多くなっています。

施設投資金額については、簡易なものでは十数万～200万円程度とかなりの値ごろ感がありますが、放流を目的に設計したものにつ

鳥取県内ミルクパーラー排水処理調査のまとめ

- ・パーラー排水を適切に処理したいという酪農家の意識は徐々に高まっており、規模拡大した農場ほどその意向は強い
- ・パーラー排水の処理方法はさまざまあるが、農家が処理方法を決定するための情報が少なく、放流タイプの処理施設の設置には1頭当たり7～12万円程度必要で経営負担が大きい
- ・低コスト型で安定処理が可能なパーラー排水の処理に対する要望が多い

いては600万～1200万円と投資額が高く大きな幅がありました。放流を目的とした場合、乳牛1頭当たりに換算すると最低でも7万円程度、高いものでは12万円程度とかなりの負担となっています。

(2) パーラー排水の性質把握

汚水処理を行うためには、まず処理する汚水の性質を十分に把握することが重要です。

「どれくらいの排水量なのか?」「どれくらい汚れているのか?」など汚水の性質を十分に把握した上で施設設計を進める必要があります。

パーラー排水には、次のようなものが含まれます。

搾乳機器洗浄水(ミルカー洗浄水・バルククーラー洗浄水)

搾乳ピット洗浄水(作業スペースや牛通路の洗浄水)

その他の排水(洗濯排水など)

これまでパーラー排水について調査されたデータはたくさんありますが、実際の農場ごとの汚水量や汚濁状況にはかなりの差があり、一定の設定は難しいようです。これは、パーラー排水には搾乳機器洗浄水、搾乳ピット洗浄水、その他排水があり、農家ごとのパーラーの構造や広さなどにより洗浄水の量や汚濁状況に相当の差が生じてしまうためです。

搾乳機器洗浄水

パーラー排水の中でも搾乳機器洗浄水については、ある程度の性質把握が可能です。

これは、搾乳システムのミルカーやバルク



(写真9) 搾乳ロボットの排水

クーラーの洗浄は自動化されており、洗浄パターンがほぼ決まっているためです。

この搾乳機器洗浄水には、SS(浮遊物質=固形物)はほとんど含まれておらず、BOD(生物化学的酸素要求量)濃度も1000～1500mg/ℓ程度です。

写真9は搾乳ロボットからの排水の様子で、右側が搾乳ロボットから出てきた状態です。搾乳ロボットは、ピット洗浄の際、機械周辺のみを洗浄するため固形物の流れ込みが少なく、排水は前絞りと搾乳後のユニット洗浄水、システム洗浄とバルククーラー洗浄などの排水のみで排水は白濁しています。右端の排水のBOD濃度は1000mg/ℓ以下でした。

なお、搾乳システムに生乳を冷却するプレートクーラー装置が付いている場合は、プレートクーラーに使用した水を希釈水として利用することができます。

搾乳ピット洗浄水

搾乳ピット洗浄水については、農場によって相当幅があります。



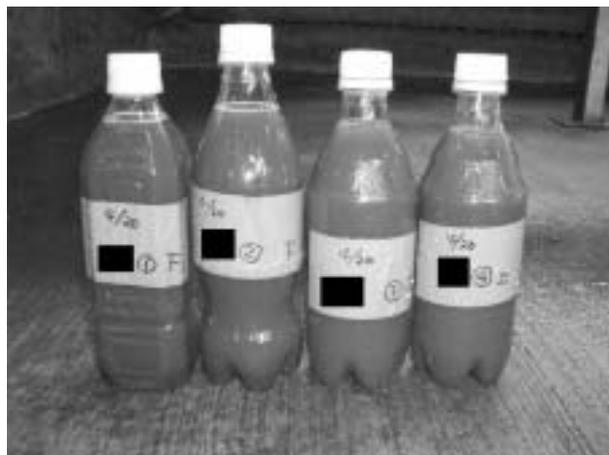
(写真10) 搾乳ピットの洗浄

これは、農場によって搾乳方法（アプレスト・ヘリングボーン・搾乳ロボットなど）が異なり、農家ごとの設置条件により洗浄するスペースが大きく違うことや洗浄する頻度・洗浄の丁寧さなど作業者によって排水量と汚濁状況にも大きな幅があるためです。

この汚水に含まれる物は、通路部分に落ちた牛のふん・尿や牛の足に付いたオガクズなどです。比較的規模の小さな農場の中には搾乳ピットの牛通路は洗浄せずオガクズなどに吸着させてたい肥化させる農家もありますが、多くの農場では大なり小なりピット内部を洗浄しているため、排水処理が必要です。

写真10および写真11は搾乳ピットの洗浄とピット洗浄水の様子です。洗浄作業は、牛の通路部分に落ちたふんをスコップで丁寧に取り除いた後、高圧洗浄機等を利用して洗い流します。

搾乳ピットの洗浄に高圧洗浄機を利用する



(写真11) 搾乳ピット洗浄水

と使用する水量が少なく効率的な作業が可能ですが、汚濁濃度は高くなるため污水处理の設計時には希釈水の設定など注意が必要です。

写真10の作業の後、ピット洗浄水を回収したものが写真11の状態ですが、その際のBOD濃度は約3000mg/ℓでした。

洗浄水に含まれる洗剤

パーラー施設の洗浄には各種洗剤が使用されており、主な洗剤を表3に示しました。

パーラー排水にこれらの洗剤を含んだ排水が流れ出る量や時間は1日の中である程度決まっていますが、一度に大量に流れ込むとばっ気槽内のpHや水温が大きく変化すること、また強い殺菌力を維持したままだと活性汚泥の活動に大きく影響することが懸念されま

(表3) パーラー施設洗浄水に含まれる洗剤

種類	使用目的	使用する温度
① 塩素系アルカリ洗剤	乳脂肪や乳タンパクを落とす	洗浄温度60～80℃
② 酸性洗剤	ミネラルを落とす	洗浄温度60～80℃
③ 酸性リンス	ミネラルを落とす	洗浄温度30～40℃
④ 殺菌剤	配管などの殺菌	洗浄温度40℃以下
⑤ その他洗剤	苛性ソーダ、除鉄剤、洗濯用洗剤等	

す。このため、原水槽を設け搾乳ピット洗浄水などと十分に混合させた後にばっ気槽に投入することが必要です。

以上のように、パーラー排水には、大きく3種類の排水が含まれ、それぞれ汚水量や汚濁量に特徴があります。パーラー排水処理施設を設計するためには、これらの汚水の量やBOD濃度等を十分に把握することからスタートします。

しかしながら、酪農家によって排水の量や濃度が大きく異なるため、できれば各酪農家の実測値を把握した上で設計を行う必要があります。実測値についてはサンプリングの時

間や方法などによってバラツキが生じやすいため複数回測定するなどの注意が必要です。

実際に県内で業者施工した事例を見てみると、設計諸元の中でパーラー排水量を30～40ℓ/頭、BOD濃度とSS濃度は1200mg/ℓ程度の設定で污水处理の設計を行っていますが、実際の搾乳ピット洗浄水のBOD濃度が3000mg/ℓ程度のものもあることから、汚水を希釈して濃度調整を行うことやばっ気槽の容積やばっ気量など余裕を持った設計を行う必要があります。

(筆者：鳥取県畜産試験場総務普及課 農業専門技術員)

e-mail:sawadats@pref.tottori.jp

月刊「畜産コンサルタント」5月号 発売中!



創刊以来40有余年、畜産総合誌として数々の話題、問題を提起をしてきました。経営、技術、流通、時事など、毎月特集を組み問題点の掘り下げと追求を行い、豊かな内容とわかりやすい情報を提供しています。

【カラーグラビア】中山間地域における地域資源を活用した肉用牛振興と地域の活性化
～温見地域肉用牛振興会を核に地域振興に取り組む～

【巻頭コラム】日本飼養標準を活用した飼料対策...柴田 正貴

【特集】コントラクターの展望

飼料生産の新たな担い手

コントラクターの現状と今後の展開...福田 晋

コントラクターの現状と飼料増産運動における位置づけ...大橋 史郎

農業生産基盤の構築と経営安定化を目指して...白尾 静昭

農場制型TMRセンター事例...近藤 三男

南九州畑地かんがい営農地域における新しい耕畜連携を目指して...坂上 隆

総合コントラクターに向けた活動...中沢 昇

コントラクター組織の相互の情報交換・共有化を推進

平成18年度全国コントラクター情報連絡会議、開催される -

【今月のコーナー記事】

「特別企画」エタノール生産増が畜産業界へ与える影響について(下)...吉里 格

「女性の視点」振り返ると牛がいた...三留 清美

「全国畜産縦断いきいきネットワーク」熊本で行政担当者との懇談会を開催しました

「特別レポート」FOODEX JAPAN2007(国際食品、飲料展)にみる食のトレンド

このほか

「家畜改良センターニュース」「Dr. オッシーの意外と知らない畜産のはなし」「畜産! 特産! ごちそう産!!」「トビックス」「畜産物の市況展望」などを掲載しています。ぜひご購読ください。

*6月号の特集は「たい肥の生産とその利活用(上)」を予定しています。

購読料 年間 9,828円(送料とも)

半年 4,914円(送料とも)

1部 735円(送料84円)

第三種郵便認可

お求めは、最寄りの畜産会・畜産協会、または下記へ必要事項(氏名(会社名)、住所、お届け先、必要部数、電話・FAX番号、メールアドレス等)をご記入のうえ、お申し込みください。

(社)中央畜産会 事業第一統括部(情報業務)

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-26-5(虎ノ門17森ビル)

TEL 03-3581-6685 FAX 03-5511-8205 E-mail book@cali.lin.go.jp URL http://jlja.jin.go.jp/

おらが故郷の
経営自慢

逆風には負けない！成田牧場の挑戦

戸辺 誠司

昨年7月に開催された第36回全国酪農青年女性酪農発表大会（主催＝全国酪農青年女性会議・全国酪農業協同組合連合会）経営の部で農林水産省生産局長賞を受賞した成田洋子さん（成田牧場）の経営を紹介します。

地域の概況

成田牧場は、北海道釧路市（旧音別町）で経産牛90頭規模の酪農部門と、繁殖牛26頭の肉用牛繁殖部門の乳肉複合経営を行っています。

釧路市は北海道の東部に面した沿岸地帯から内陸部の阿寒湖周辺まで広大な面積を持ち（約1363km²）、釧路湿原、阿寒湖など、自然豊かな環境に恵まれた観光地となっています。気候は冷涼で年平均気温が5～6と低く、盛夏期でも17～18程度、6～8月にかけては海霧が発生し低温や日照不足により農作物の生長が阻害されることもあります。また農用地の大部分が低位泥炭土壌という特殊土壌条件であり、冬期は雪が少ないため土壌凍結が深く春期の土壌融解が遅い等、農業を

営む上での不利条件の一つとなっています。このような条件の中、寒さに強い乳牛や牧草の性質を活かし、草地型酪農を中心とした農業形態が成り立っています。農家戸数は377戸、うち音別地区106戸（酪農家40戸、乳牛4381頭、1戸当たり出荷乳量474t）となっています。

経営の概況

現在、乳牛の飼養管理は洋子さんご主人、和牛飼養管理と飼料作物の管理はご主人のお兄さんが行っています。

この辺りはかつて尺別炭坑で栄え、洋子さんの父と祖父がその跡地を購入して開拓し、牧草地にしました。そのため、80.0haの広大な耕作地はすべて自己所有地で、採草地67.0ha、採草兼用放牧地5.0ha、トウモロコシ作付け13.0haとなっています。

昭和46年から5年間、酪農のほかにホルスタイン雄牛200頭の肥育経営を行っていましたが、枝肉相場の急落で大きな負債を抱えることとなり、肥育経営を断念しました。

その後、昭和52年にご主人が就農し、経営が軌道に乗り始め、経産牛を20頭から50頭に増頭しました。安定した所得確保を目指す上で、さらなる増頭も考えましたが、肥育経営の失敗で学んだ「いつまでもいいことばかりが続くわけではない」ことを教訓に、酪農経営に偏りすぎない経営を目指し、平成元年から府県より和牛を導入して、乳肉複合経営が始まりました。

現在、和牛モト牛として、年間約25頭を出荷していますが、飼料は搾乳牛、育成牛の残飼、乾草、サイレージを給与しているため、非常にムダの少ないものとなっています。

経営向上への取り組み

①自給飼料の有効活用

牧草（チモシー主体マメ科混播）と飼料用トウモロコシのサイレージ化により、自給粗飼料の通年給与を実現しています。

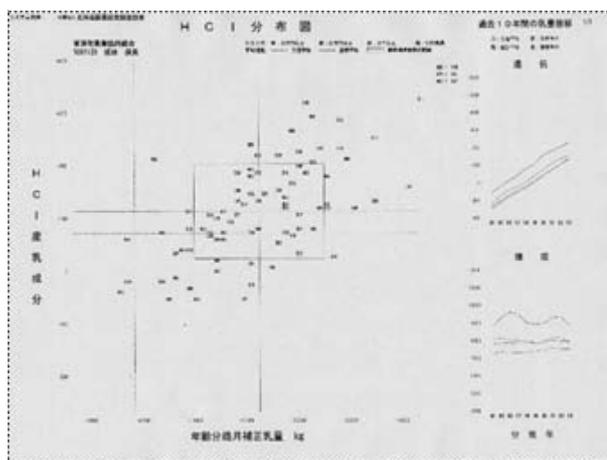
また、自給飼料生産・収穫のための機械は、音別農業振興公社が所有する機械を共同利用し、設備投資を抑えています。

そのほか、たい肥は完熟させ、全量草地還元して肥料費を低減させるなど、コスト削減を図っています。

②乳牛飼養管理の徹底

高品質の乳生産を行うため、衛生的乳質には常に細心の注意を払っています。また、疾病の早期発見、早期治療、カウコンフォートの追求、繁殖成績の維持・向上のため定期的

（図1）4分割のグラフ（釧路NOSAI）



な検診の実施、個体観察と記録の徹底を行い、飼養管理の徹底を図っています。

③積極的な牛群改良

成田さんは、牛群改良にも意欲的に取り組んでいます。遺伝能力の向上のため、カウインデックス4分割の活用による効率的な牛群改良（図1）を行うほか、受精卵移植も取り入れています。さらに、ホルスタイン共進会にも積極的に参加しています。

地域酪農振興への取り組み

平成14年に、地域全体の牛群改良を向上させるため、音別白糖ET研究会を設立。現在、会員30人で学習会を年3回開き、会員相互の情報交換を行っています。

また、成田牧場では、少しでも多くの人に北海道酪農の現状を知ってもらい、後継者を育成することを目的に、昭和40年から実習生の受け入れ活動を行い、現在までに100人以上の受け入れを実施しました。実習生には、

農作業のほか共進会や地域イベントなどへも積極的に参加させ、地域住民と実習生の交流も図っています。

さらに、釧路西部地区ジュニアホルスタインクラブの活動を活性化するため、共進会への参加、年2回の交流会を行うとともに、自分たちが生産した牛乳がどのように消費者の口に届くのか、平成15年から3ヵ年計画で全クラブ員約30人（1年10人ずつ）が3泊4日のスケジュールで消費地（東京）まで追跡調査を実施しました。

洋子さんの挑戦

以上、成田牧場全体の取り組みのほか、洋子さんは次の4つのことに挑戦しています。

（1）第1の挑戦～繁殖管理への参画、定期的な繁殖検診の実施

ア 取り組み始めた動機

「繁殖検診は時間がかかる...忙しい時はできない...それなら私がやる！」

（ア）平成16年産の低品質粗飼料による繁殖成績の落ち込み

（イ）JA女性部若妻会で繁殖管理の勉強会、重要性の認識

（ウ）成田牧場の繁殖情報は夫の頭の中だけにあった...

イ 取り組み内容

「繁殖検診を定期的に、効率よくできる術を考えればいいんだ！」

（ア）検診日の朝、NOSA Iに検診牛、

妊鑑牛のリストをFAXで送付

獣医師の作業効率化(カルテ準備等)、

家族内の検診牛情報の共有化

（イ）検診結果や治療内容は複写用紙に書き込み、1枚を獣医師に1枚は成田牧場の記録保存用とする

獣医師の作業効率化（メモする手間を省く）、個体管理情報の記録・保存

（ウ）クリアボードを牛舎に設置し、個体番号を入れたマグネットを牛舎配列順に並べて分娩日、授精日、繁殖牛など個体情報をボードに書き込む

分娩・繁殖にかかわる情報の共有、獣医師・人工授精師が一目で分かる

ウ 取り組み結果

（ア）繁殖検診の定期化

・2週間に1度、繁殖検診を行えるようになった

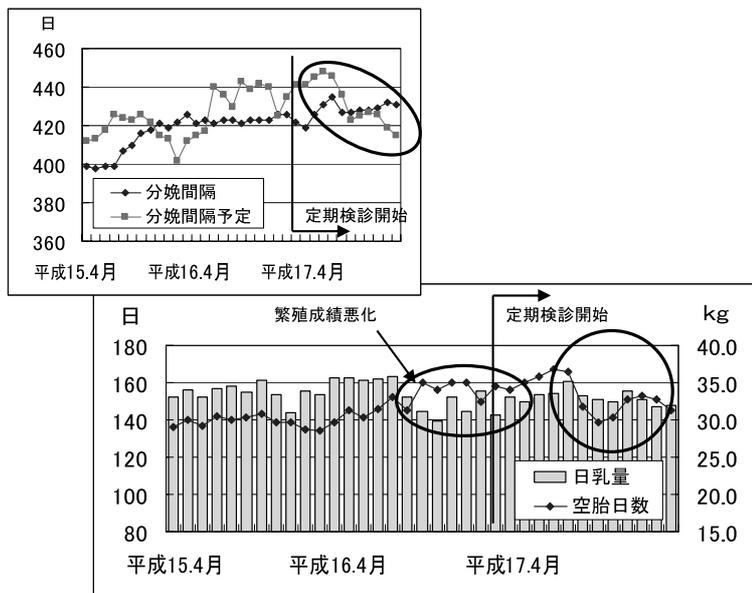
・夫婦で情報を共有、目が2つから4つになり発情発見効率も向上

（イ）空胎日数の短縮～平成16年平均149日
平成17年平均129日（図2）



（写真1）検診での記録担当は洋子さん

(図2) 分娩間隔と予定分娩間隔(乳検データより)



平成16~17年、暑熱ストレスや低品質粗飼料等の影響で繁殖成績が悪化していた。定期的な繁殖検診、家族内での情報共有等により、空胎日数や分娩間隔予定が短縮されてきている。

(2) 第2の挑戦~仲間をまきこんで、哺育育成管理を勉強

ア 取り組み始めた動機

「わが町、わが家の子牛管理は見直すところがいっぱい!？」

(ア) 子牛の共済保険制度が始まり、地域の子牛死廃の現状に驚く(10%以上)

(イ) 成田牧場では、受精卵移植をするための育成管理、共進会出品に向けての育成管理のさらなる技術向上が必要、どちらもスタート“哺育”が肝心!

(ウ) 初産分娩月齢の早期化(コスト削減)

イ 取り組み内容

「地域的課題だし、哺育担当は奥さんが多いし、相談しながらできるなら...」

(ア) 若妻会(会員15人)で哺育管理を勉強するような流れをつくる(関係機関との連携)

(イ) お便り形式(楽ママ通信:後述)で情報交換、技術情報を掲載

(ウ) 勉強会の開催

ウ 取り組み結果

(ア) 哺育管理への感心の高まり(発酵乳の活用などに取り組み始めた会員も)

(イ) 子牛の発育も順調、下痢も減っています!

(3) 第3の挑戦~「楽ママ通信」の発行

ア 取り組み始めた動機

「ふだん疑問に思うこと、獣医さんや仲間どうしても聞けたらいいのに」

(ア) 獣医さんに質問したいことがあるのに、遠慮してしまって話せない...

(イ) 他の奥さんたちはどう思っているのかしら?どんな疑問をもっているの?

(ウ) 育児で家を出られない若妻会会員とも交流したい

イ 取り組み内容

「お手紙形式なら遠慮なく質問できるかしら!？」

(ア) 若妻会役員が中心となり、会員参加型のおたより「楽ママ通信」を発行

(イ) 会員交流のほかに、飼養管理に関する素朴な疑問を質問するコーナー、技術的な情報コーナーを設ける

(ウ) 関係機関に協力をもらえるような体制づくり

ウ 取り組み結果



(写真2) フラワーマスターの資格も取得(平成12年)



(写真3) 平成17年度 ホルスタイン共進会にて

(ア) 楽しいおたより「楽ママ通信」を2
~ 3 ヶ月に1回のペースで発行するよう
になり、各家族にも若妻会の活動内容を
理解してもらえるようになった

(イ) 獣医さんともうち解け、ふだんから
質問等ができるようになった

(4) 第4の挑戦~ゆとりある生活

「農家ならではの生活をめいっぱい楽しま
なくちゃ！」

ア ボランティア活動

(ア) 町民と公共施設の花だん作り(自家
たい肥を有効活用)

イ 子育てや家族との時間を大切にする

(ア) PTA役員として活動に積極的に参加
(イ) 旬のものを使った家庭料理を食卓へ

ウ 趣味を楽しむ

(ア) 家庭菜園

(イ) ミムラスの会

農家の奥さん5人で花の苗作りから始まり
農場看板や庭を飾るなど、農場景観美化活動
を行う

洋子さんの持論は「夢をあきらめた夫には、
夢をみられない妻がいて、夢を持たない子ど
もが育つ」。成田さん夫婦が夢を持ち続け、
その夢に向かって努力するために、これまで
以上にパートナーシップを発揮し、互いに協
力しながら心豊かで体にも優しい経営を目指
しています。また将来後継者になった子ども
たちが夢を追いかけられるような、魅力ある
経営にすることが目標です。洋子さんの挑戦
はまだ始まったばかりです。

現在の酪農情勢を考えると、たとえ現在が
優良経営であっても、いつそれが悪化するか
分からないと成田さんは考えます。これから
も、あらゆる情報を敏感に察知し、経営の弱
点を洗い出し、より一層のコスト削減、技術
の向上に努力していく決意です。

(筆者：全国酪農業協同組合連合会・
指導・企画部指導組織課課長)

おらが故郷の
経営自慢

お知らせ

ご存知ですか？特定JAS規格制度

～中央畜産会が、JAS登録認定機関となりました～

JAS法という法律に基づいて、農林水産大臣が定めた検査に合格した製品に「JASマーク」を付けることを認める制度として、「JAS規格制度」があります。

この規格のなかに「だれが」「どこで」「どのように」生産したのか、その生産情報を、消費者に正確に伝えているかを、第三者機関が認定するものとして「特定JAS」があります。

(社)中央畜産会では、これに取り組む生産者や販売事業者を支援するための第三者登録認定機関として認められ、このたび、認定業務を始めました。

本会が認定する種類は、地鶏肉、生産情報公表牛肉、生産情報公表豚肉です。認定業務を行う区域は、地鶏肉および生産情報公表豚肉は国内、また、生産情報公表牛肉は国内と外国です。

講習会の受講から認定までの手順

1. 講習会の受講

まず、本会の認定規程に定められた規定に基づいて講習等を受けていただきます(1人2万円)。生産行程管理者の認定を受ける場合は、生産行程管理責任者および格付責任者について、また、小分け業者の認定を受ける場合は、小分け責任者および格付表示担当者について、それぞれ講習会の受講をお願いします。

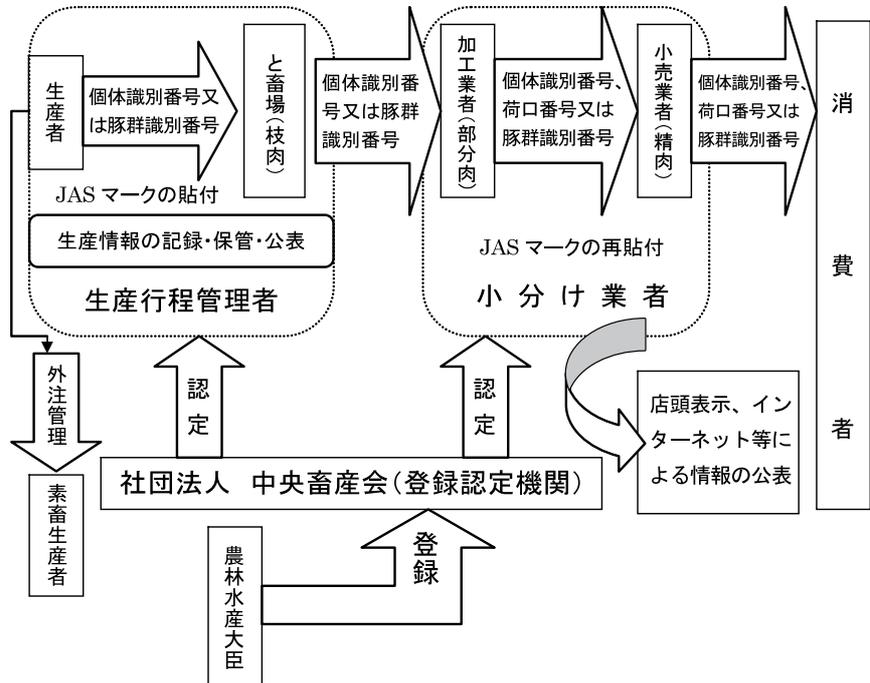
2. 認定申請書類の作成と認定申請

認定申請書類の作成は、実態としては受講

修了者が行うこととなります。申請書類として、申請書本体、内部規程、格付規程(または格付表示規程)、手順書などの作成が必要となるので、該当するJAS規格・認定の技術的基準・検査の方法などを踏まえて作成します。

認定申請書を作成したら、内部規程等の添付書類と認定申請に当たっての「同意書」を添えて提出していただきます。

(図) 生産情報公表牛肉および生産情報公表豚肉の仕組み



3. 認定申請書の受理と書類審査

認定申請書が本会に提出された場合、申請者が有資格者であるかどうかを判断し、認定申請書の記載事項に疑義、不備があるときは訂正や追加書類の提出を求めます。本会の審査員が、提出された認定申請書に基づき、当該農林物資にかかる認定の技術的基準に適合しているかどうかの審査を行い、認定申請書の記載事項に不適合があったときは修正を求め、その後、実地調査の日程調整を行います。

(表) 認定手数料の額および徴収方法 (参考)

区 分	1 申請当たりの額	徴収方法
地 鶏 肉	生産行程管理者認定	150,000 円
	小分け業者認定	105,000 円
生産情報公表牛肉または生産情報公表豚肉	生産行程管理者認定	175,000 円
	小分け業者認定	125,000 円

実施調査計画書の受理後、速やかに本会が指定する口座に納入すること。

4. 実地調査の実施

本会の審査員が現地に出向き、認定申請書の記載事項が事実であることを確認し、当該農林物資にかかる認定の技術的基準が求める事項と適合するかを審査します。特に問題がなければ、審査結果を後日認定申請者に通知します。

なお、是正措置が必要な場合は、認定申請者に是正措置を通知して回答を求め、再審査を実施し、最終審査結果を後日通知します。

5. 認定の可否の判定

本会は、判定員で構成する判定委員会を開催して、認定の可否を判定し、その結果を認定申請者に通知します。ただし、判定の結果、さらに是正が必要と認められた場合は、「4. 実地調査の実施」に戻り再審査を行い、改めて判定委員会を開催して可否の判定を行います。

6. 認定証の交付と公表

判定の結果、認定を可とする認定申請者には認定証を交付するとともに、農林水産大臣にその旨を報告し、本会のホームページ等で認定事業者名などを公表します。

7. 認定手数料

認定申請者には、本会の認定業務規程に定める認定手数料を負担していただきます。認定手数料の額は表の「認定手数料の額および徴収方法 (参考)」をご覧ください。

8. 認定後の対応について

認定後も、認定基準を満たしていることを確認するため、毎年、認定事項の確認調査を実施します。また、認定生産行程管理者または認定小分け業者から認定事項に関する変更届があった場合や本会が必要と認める場合は、臨時確認調査を実施します。

この場合、認定生産行程管理者または認定小分け業者は、本会の認定業務規程に定める調査手数料または臨時調査手数料の額を負担していただきます。

詳細については、下記までお問い合わせください

社団法人 中央畜産会管理部 (企画調整)

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-26-5 虎ノ門17森ビル

TEL 03-3581-6731、FAX 03-5511-8205

あいであ&アイデア

ウォーターカップを使った プランターで景観アップ

大寺 裕人

「あーこれいいですね。これウォーターカップじゃないですか」

「そうですよ。そんなにいいですか」

との会話の先にあるものは、ウォーターカップ状プランターです。風景にあまりにもマッチしていて、今まで気が付きませんでした。

見た目は意外と「オシャレでイケテル」というか、牧場っぽい自然な感じですよ（筆者の勝手な思い）。

徳島県北部の阿波市で酪農経営をする（有）笠井デューリファームズ（経産牛120頭規模）では、壊れて使えなくなったウォーターカップを、草花を植えるプランターとしてリサイクルしています。

以前から牛舎内のあちらこちらに、壊れたり古くなり底に穴の開いたウォーターカップを置いていて邪魔になっていました。飼槽や仕切り柵等の自作や修理を得意としている笠井さんは、古いウォーターカップは邪魔だけど何かに使えないものかと考え、草花を植えるプランターへの改造を思いついたそうです。

作り方を聞くと、とても簡単なので紹介します。

製作時間10分以内、材料費はほとんど0円ですが、電動カッター・ガスバーナー・溶接機材等と匠の技(?)が必要なようです。



作り方

- ①穴の開いたウォーターカップ（穴がなければドリルで開けてください。水抜き穴として必要です）のバルブ部分（ボルトで固定された水の出る部分）を取り、カップだけにします。
- ②その辺にある不用な鉄筋（直径1cm前後）を電動カッターで40cmぐらいに切断します（2本）。設置場所を想



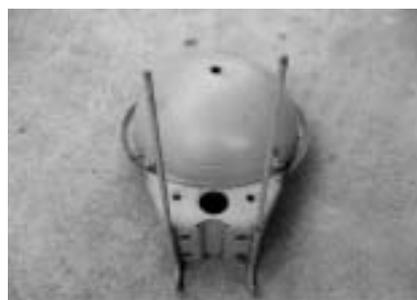
（写真1）鉄筋の曲げる部分をガスバーナーで赤く焼き手で曲げます



(写真2)きれいにU字フック状に曲がります



(写真3)使用道具(電動カッター・ガスバーナー・電気溶接機材・メジャー)



(写真4)裏返して見たところ

定して、長さを決めてください。

- ③その辺の穴か溝(固定できるところ)に鉄筋の先を入れ、鉄筋を手で持ちガスバーナーで赤く焼きながら、先をU字フック状に曲げます(2本)。設置場所に合わせて、U字の大きさを調節します(写真1・2)。
- ④ウォーターカップの取り付け固定面(カップの後面)へ、鉄筋2本を八の字になるように溶接しますが(写真4)、2本の間隔は設置場所に合わせて決めます。八の字の間に、筋交いを溶接すると強度が増します。
- ⑤お好みで、ペンキ等の塗料で塗装して完成です。



(写真5)横から見たところ



(写真6)横から見たところ



(写真7)溶接部分拡大

使用上の留意点として、材質が鉄のため夏の直射日光に当たると、かなり熱くなり水切れが早くなります。夏場の設置場所は、直射日光を避け、木陰や半日陰になる場所を選びます。

すべてよしとはいきませんが、とても簡単にリサイクルできて、牧場の景観にも合うと思います。

みなさんも、ウォーターカップをリサイクルして、ガーデニングを楽しんでみませんか。

(筆者：(社)徳島県畜産協会・企画総務課課長)