

畜産みやぎ

発行所
 仙台市宮城野区安養寺三丁目11番24号
 宮城県畜産協会
 電話 022 - 298 - 8473

編集発行人
 大堀 哲

印刷所
 (株)東北プリント



宮城県総合畜産共進会(小牛田町 みやぎ総合家畜市場)

もくじ

CONTENTS

平成15年度子牛市場動向と今後の体制	<衛生便り>
および枝肉の市況について 2	家畜の腸管出血性大腸菌対策 7
大家畜畜産経営データベースの紹介について 3	<実践大学校生の抱負>
畜産環境対策のいま	我が家の酪農の課題と卒論への取り組み 7
- 「畜産環境対策担当者等全国会議」 - より 4	<畜試便り>
耕畜連携による循環型農業の推進について	「乳汁化学発光能による乳房炎診断」 8
- 堆肥センター生産運営能力向上研修会から - ... 5	牛乳・乳製品フェアの開催について 9
細断型ロールペーラ実演会 5	第44回仙台牛枝肉共進会開催について 9
第22回宮城県牛削蹄競技大会報告 6	平成16年度宮城県総合畜産共進会 盛会裡に終了 ...10
第12回全日本ホルスタイン共進会の概要 6	

みやぎの
 畜産情報
 発信基地

宮城県畜産協会ホームページ

U R L <http://miyagi.lin.go.jp>
 Eメール mygchiku@mwnet.or.jp

平成 15 年度子牛市場及び枝肉市況と今後の体制について

全国農業協同組合連合会宮城県本部

平成 13 年に発生した BSE (牛海綿状脳症) の影響で、子牛価格及び枝肉相場は下落し畜産農家に大打撃を与え、回復するには 5 年から 10 年はかかるだろうとの報道であったが国の適切なる対応により、たちまち元通りになったことは記憶に新しいところです。

平成 14 年以降は消費の伸びも手伝って堅実に右上がり傾向にあります。BSE 発生当時は平均 25 万円台まで落ち込んだ子牛価格も、表 1 にもあるように、平成 15 年度は平均 41 万円台に回復いたしました。価格は本県のみならず全国的に上向き傾向にあり、生産者にとっては概ねの農産物が生産調整されている中、希望のもてる環境にあると思います。

みやぎ総合家畜市場は年間和牛子牛 2 万頭の上場で全国でもベスト 3 に入る規模で、県内外より多数の購買者の来場があります。

平成 14 年、15 年度の購買状況は北海道から徳島まで広範囲から魅力ある「宮城の和牛」を評価してもらっており、買参対策にも力を入れております。内訳は県内が 60 %、県外が 40 % であり、そのうち山形県は 70 % の約 4,000 頭を購買していただいております。主なる購買は、栃木県、千葉県、静岡県となっております。減少しているのは佐賀県、徳島県です。

次にこれだけ相場が良くなって貢献度の大きい和牛生産ではありますが、なかなか増えないのが現状であります。本県においても平成 3 年をピークに下降の一途をたどっております。

県内 13JA のうち過去 6 年間に於いて増頭傾向にあるのは 6 JA だけで、稲作との複合経営樹立に向けた部門として各 JA でも推進しておりますが、厳しい状況です。特に少頭数生産者が減り、かつて全国和牛登録協会宮城県支部の会員が 13,000 人だったのが、平成 16 年度は 6,000 人を割り込む可能性が高くなってきました。全国の和牛生産を県別に見てみると鹿児島、宮崎がだんとつに多く、次に岩手で、近年急激に増えているのが北海道と沖縄であります。北海道の場合は酪農家が和牛を増やしており、高齢化による労働力不足を補うため 20 頭から 100 頭規模で増やしています。次が宮城であり産牛地として全国から視線を向けられており、期待にこたえられるよう改良を含めた拡大を図っていかねばならないと考えてます。

枝肉の市況については子牛価格同様に BSE 後の回復で平成 15 年度は表 2 に示したように堅調に推移してきましたが、平成 15 年 12 月末にアメリカで BSE が発生した後は輸入がストップしたため、品不足により A - 2、3 クラスが高騰してまいりました。

今後の取組みとしては、全農みやぎとしても和牛繁殖基盤の拡大に傾注し増頭推進、繁殖預託事業の推進と簡易牛舎の普及を図ってまいります。また、肉牛生産販売体制の確立による「仙台牛」の銘柄推進による販売拡大と安心、安全を柱としたトレーサビリティ事業を利用した消費戦略の構築を推進してまいります。また、今年度より業務移管された和牛登録業務と和牛改良の要である改良組合の育成にも全面的に取り組んでいく所存であります。

県をはじめとする、各関係機関の更なるご協力、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

表 1
子牛価格の推移

宮城県	単位 円		全国 単位 千	
		去		去
13年度	319,028	374,206		
14年度	353,860	421,417		
15年7月	375,078	456,462	374	438
15年8月	385,812	472,432	382	457
15年9月	396,538	472,406	382	448
15年10月	366,749	453,651	381	454
15年11月	369,850	469,992	385	460
15年12月	369,809	451,795	392	466
16年1月	389,473	493,879	401	475
16年2月	375,897	478,760	392	469
16年3月	370,725	468,044	389	460
16年4月	381,494	479,123	400	478
16年5月	359,689	452,969	397	470
16年6月	390,705	472,337	405	478
16年7月	381,128	477,073	413	482
16年8月	407,998	513,749		
16年9月	429,547	521,024		

表 2
枝肉卸売市況の推移
東京市場

	和牛去勢 単位 円/kg			
	A - 5	A - 4	A - 3	A - 2
15年2月	2,369	1,993	1,779	1,553
15年3月	2,284	1,917	1,685	1,428
15年4月	2,325	1,921	1,669	1,409
15年5月	2,356	1,951	1,686	1,434
15年6月	2,395	1,957	1,745	1,470
15年7月	2,393	1,992	1,754	1,495
15年8月	2,379	1,970	1,750	1,549
15年9月	2,329	1,934	1,707	1,494
15年10月	2,379	1,981	1,767	1,578
15年11月	2,363	1,966	1,721	1,491
15年12月	2,489	2,116	1,878	1,594
16年1月	2,309	1,954	1,757	1,580
16年2月	2,235	1,898	1,697	1,488
16年3月	2,298	1,989	1,817	1,661
16年4月	2,376	2,098	1,957	1,762
16年5月	2,367	2,087	1,923	1,738
16年6月	2,370	2,002	1,804	1,564
16年7月	2,393	2,082	1,924	1,729
16年8月	2,331	2,072	1,918	1,747

畜産課 安住 英一

大家畜畜産経営データベースの紹介について

社団法人 宮城県畜産協会

IT革命等により、産業の情報伝達スピードは速まり、畜産経営の分野においても、最新の経営技術や情報の入手は不可欠となっています。

今回紹介する大家畜畜産経営データベースは、従来個別に提供されていた経営技術並びに飼養管理、家畜の能力など様々な情報を総合的に把握し、活用できるよう、畜産経営者の皆様のための情報ステーションとなりうべく、酪農・肉用牛各関係団体が提供するデータを集約し、全国規模のネットワーク(図)を構築しています。

酪農経営データベースの概略

酪農経営データベースは、「酪農全国基礎調査情報」「乳用牛群検定情報」「経営診断等経済情報」「個体識別情報」等の各関係団体が個別に展開している業務から得られた各情報を総合的に管理するもので、平成13年度より提供しています。

中でも牛群検定データにおいては、個体毎の繁殖データや乳成分、体細胞等の個体能力の把握が容易に行え、色別表示により利用者の方々には大変見易いと好評を得ています。

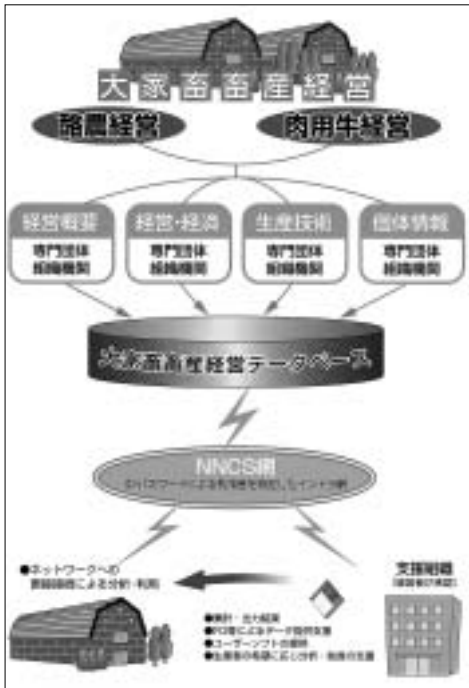
また、酪農経営分析システムは、月別産乳差益、貸借対照表による経営の安全性分析、年間所得又は収支の把握等を行い、規模拡大等による追加投資、資金借入れ等に際し、長期・短期のシミュレーションが可能となっています。

肉用牛経営データベースの概略

肉用牛データベースにおいても「肉用牛経営実態調査情報」「個体識別情報」「肉用牛枝肉情報全国情報」「枝肉各付情報」「経営診断等経済情報」等の各関係団体から得られた各情報が総合的に管理しており、平成15年度より提供しています。

特に肥育経営体のデータが多数含まれており、肥育農場管理プログラム(全国肉牛事業協同組合提供)への反映が可能で各付結果、個体識別データを取り入れることにより、農場の出荷計画や給与飼料管理、また、生産コスト管理まで行えるシステムとなっています。

また、経営分析システムも兼ね備えており、今後経営を継続する上で、お手元にある経済データを入力することによって、規模拡大等による追加投資、資金借入れ等に際し、短期のシミュレーションが可能となっています。



利用方法(個人利用)

個人で利用される方は初めに、利用申込みいただき、登録が完了しますと、(社)中央畜産会より分析ソフトが郵送され、それをご自分のパソコンにインストールを行い、利用いただけます。

利用方法(支援者代行出力)

パソコンを所有していない経営者の方が利用される場合は、加入手続きが必要となります。

自ら選んだ支援組織(宮城県畜産試験場、宮城県農業共済組合連合会、宮城県酪農農業協同組合、渥美牛群管理サービス、仙北乳用牛群検定改良推進組合、大崎石巻乳用牛群改良組合、県南乳用牛群改良組合、(社)宮城県畜産協会の8組織があります)に必要な情報の提供を依頼すれば、代行出力していただけます。

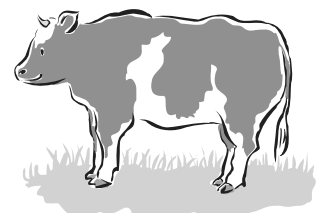
以上、紹介したデータベースは将来の経営プランを上げるための最も有効なサポート手段として位置付け、今後も支援組織の充実を図る予定ですので、生産者の方々も是非本システムを活用しては如何でしょうか。

なお、詳細につきましては、宮城県畜産協会経営支援課にお問合せ下さい。

問い合わせ先

社団法人 宮城県畜産協会 経営支援課

TEL : 022 (298) 8473 FAX : 022 (292) 5395



畜産環境対策のいま 「畜産環境対策担当者等全国会議」より

宮城県畜産課

「家畜排せつ物法」の適用を目前に控えた現時点は、師走や大晦日にも例えられますが、明けてくる日はお祭り気分を迎えられるものではなく、施設はあってもその管理を怠りなく行うことや、出来上がったたい肥を施用・流通させることが求められ、引き続き気を遣った対応が求められます。

そこで、9月早々開催された畜産環境対策担当者等全国会議より、全国の整備状況や平成17年度に展開される関連事業の状況を紹介します。

平成15年度末の整備状況は、昨年度実施した「総点検」の結果に基づく27,900戸の要整備戸数に対して、2万余戸整備されており、残り約7,800戸を整備することで完了する予定です。ほかに簡易対応が約8,000戸おこなわれます。

宮城県の状況は、今年6月調査では2,459戸の法適用農家戸数に対して、1,206戸整備されており、今年度中に約800戸を整備し、簡易対応約450戸とあわせて家畜排せつ物法へ完全に対応できる予定です。そのためには、多くは自己資金で対応されるであろう簡易対応を確実に進めることが重要です。

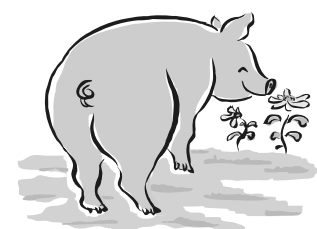
一方、今後の環境関連事業ですが、資源リサイクル畜産環境整備事業をはじめとした公共事業については従来どおり進められます。1/2補助付き畜産環境整備リース事業と県単独補助事業は、現時点では17年度以降の予定はありません。非公共事業は国の予算が地方交付金に組み入れられ補助の形態が変わる可能性があります。事業は継続される予定です。

そこで、シート対応で法対応はしているが、今後、施設化を希望する農家にとっては、早めに家畜保健衛生所等と相談するようお願いいたします。また、既に平成17年度以後の事業へ申し込みをしている農家にとっては、事業施設を利用するまでの間、くれぐれも家畜排せつ物法に反することのないよう注意をお願いいたします。

全国の施設整備実績と今後の計画【総点検結果(平成15年7月)】

	12～14年度 実績	今後の計画		計	当初計画	
		15年度	16年度			
施設整備	14,300	13,600	5,800	7,800	27,900	29,100
共同	7,300	5,300	2,400	2,900	12,600	17,600
個人	7,000	8,300	3,400	4,900	15,300	11,500
簡易対応	1,500	9,700	1,800	7,900	11,200	10,500
合計	15,800	23,300	7,600	15,700	39,100	39,600

草地飼料班 高瀬 修



耕畜連携による循環型農業の推進について 堆肥センター生産運営能力向上研修会から 宮城県畜産課

平成16年8月26日に仙台市「かんぽヘルスプラザ仙台」において「平成16年度堆肥センター生産運営能力向上研修会」が開催されました。(主催：財団法人畜産環境整備機構、東北農政局、宮城県)

会場には、宮城県、岩手県、福島県のたい肥センター、農協、県・市町村等の関係者が集まりました。

研修は、独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構中央農業総合研究センターの田村有希博科長よりたい肥の施用技術についての説明がありました。引き続き、財団法人日本土壌協会の猪股敏郎専務理事よりたい肥の流通・利用促進に積極的に取り組んでいる各地の事例が紹介されました。午後からは、話題提供として社団法人宮城県農業公社の佐藤富雄畜産振興班長よりたい肥センター実態調査についての話があり、研修参集者も参加し、たい肥センター運営等に対する意見交換が行われました。最後に岡山大学農学部横溝功教授より、たい肥センター運営に関する経理処理技術について講演がありました。

地域の環境保全と有機農業推進に対するたい肥センターへの期待は大きいものがあります。しかし、たい肥の需給バランスは、地域により差があり、たい肥センター運営の課題となることもあります。現在も県内ではたい肥センターの整備が進んでおり、より多くの良質たい肥を供給出来る体制が整いつつあります。安定的なたい肥センター運営には、水稲、園芸等の耕種農業との連携が大切であり、円滑なたい肥流通が循環型農業確立のポイントになると考えられます。

平成11年11月1日に施行された「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律(以下「家畜排せつ物法」という。)」は、猶予期間が過ぎ今年11月から完全施行となります。家畜排せつ物法の目的でもある家畜排せつ物の適正管理と利用促進のためには、たい肥センターの役割は大きいものがあります。今後も多くの方々へのたい肥センターの利用・活用をお願いします。

草地飼料班 石川 知浩

細断型ロールベアラ実演会

宮城県畜産課

飼料用トウモロコシは、牧草に比べて栄養価・収量ともに高く、大変優れた飼料作物です。しかし近年、作付け面積は減少する一方となっています。その要因としては、収穫調製作業やサイロを必要とすることがあげられます。

一方牧草はといえば、ロールベアラとベールラップの普及により、収穫調製作業は大幅に省力化が進みました。そこで、飼料用トウモロコシなどの長大作物も牧草同様の作業ができるようにと開発されたのが、この「細断型ロールベアラ」です。

8月27日(金)に、米山町で細断型ロールベアラの実演会が開催されました。当日は好天のなか、県内各地から60名以上の参加者が集まりました。

作業体系の中心となる細断型ロールベアラは、ハーベスタからの細断材料を荷受けするホッパと、材料を細断ベールに梱包する成形室、細断ベールの外周を結束するためのネット供給部の大きく3つから構成されています。作業は、フォレージハーベスタをトラクタ側面に装着し、細断型ロールベアラを同じトラクタの後部にけん引して行きます。トラクタが小さくて二つを装着できない場合は、それぞれを装着したトラクタが併走することとなります。製品は直径85cm、重量はおおむね300kgです。

トウモロコシをロールベアラでサイレージ調製した場合の利点としては、二次発酵が防げること、ラッピングしてあるので保管場所を選ばない、サイロ等の施設も必要としないということがあげられます。

草地飼料班 安達 裕美



第 22 回宮城県牛削蹄競技大会報告

NOSAI 宮城

今年で第 22 回を迎えた宮城県牛削蹄競技大会が 7 月 2 日、鳴子町名生定（旧川渡小学校上原分校）で開催された。競技会場は鳴子町名生定の齊 留男氏の牛舎で、他単独削蹄の部には 4 支部より選手 10 名、今年から新たに行われた杵場削蹄の部には選手 2 名が出場した。牛削蹄競技（20 分）、牛削蹄判断（30 分）の 2 種目について日頃鍛えた「技」を競い合った。当日は、会員など約 60 名が熱い声援を送る中、午前 10 時 30 分から東北地区牛削蹄競技大会予選をかねて 2 時間にわたる激戦となった。

審査の結果、単独削蹄の部の最優秀賞に加美町の遠藤 強氏、優秀賞 1 席に古川市の福田泰司氏、2 席に岩出山町の阿部正重氏、また、杵場削蹄の部の最優秀賞に若柳町の安部大進氏、優秀賞 1 席に志波姫町の小野寺徳好氏が選ばれた。9 月 2 日山形県天童市で開催される第 17 回東北地区牛削蹄競技大会には、単独削蹄の部の 3 名が出場することになった。

本大会は認定牛削蹄師の削蹄技術研修を通じて、会員の技術向上を図るとともに、若い削蹄師の育成の場として毎年開催されている。

蹄は「第 2 の心臓」といわれ、牛が生きていくうえで最も大事な部分であり、削蹄は牛の自然な肢勢や蹄形を保つばかりでなく、繁殖成績の向上、増体量、肉質及び乳量の増加など生産性の向上に大きく貢献している。牛蹄は月平均 6 ~ 8 mm 伸長するので、少なくとも年 2 回以上の削蹄を実施する必要がある。しかし、現在県内の削蹄師数は 100 人足らずであり、畜産農家の要望に十分に答えることが出来ない状況にあることから、削蹄師会と NOSAI 宮城とが連携を取りながら若手削蹄師の育成に取り組んでいる。

家畜課 小林 繁男

第 12 回全日本ホルスタイン共進会の概要

宮城県ホルスタイン協会

乳牛のオリンピックと言われ、5 年に一度開催される酪農の祭典、第 12 回全日本ホルスタイン共進会が下記のとおり開催されます。全国より 340 頭出品され、その参観者は 60 万人と見込んでおり、正に総合的祭典と言えます。

宮城県の出品頭数は 6 頭で、上位入賞を期すべく対策委員会を設置し準備に取りかかっておりますので、各関係機関、関係団体並びに関係者のご理解とご協力をお願い申し上げます。

記

1. 期日：平成 17 年 11 月 3 日 ~ 6 日
2. 会場：栃木県下都賀郡壬生町羽生田地内県有地
3. 部別出品内訳

部別	区 分		生年月日の範囲
第 1 部	ホルスタイン 種雌牛	未経産	12 月以上 14 月未満 平成 16 年 9 月 3 日から 平成 16 年 11 月 2 日まで
第 2 部	同	同	14 月以上 16 月未満 平成 16 年 7 月 3 日から 平成 16 年 9 月 2 日まで
第 3 部	同	同	16 月以上 18 月未満 平成 16 年 5 月 3 日から 平成 16 年 7 月 2 日まで
第 4 部	同	同	18 月以上 21 月未満 平成 16 年 2 月 3 日から 平成 16 年 5 月 2 日まで
第 5 部	同	同	21 月以上 24 月未満 平成 15 年 11 月 3 日から 平成 16 年 2 月 2 日まで
第 6 部	同	経産	30 月未満 (2 歳シニア) 平成 15 年 5 月 3 日以降
第 7 部	同	同	30 月以上 36 月未満 (2 歳シニア) 平成 14 年 11 月 3 日から 平成 15 年 5 月 2 日まで
第 8 部	同	同	36 月以上 42 月未満 (3 歳シニア) 平成 14 年 5 月 3 日から 平成 14 年 11 月 2 日まで
第 9 部	同	同	42 月以上 48 月未満 (3 歳シニア) 平成 13 年 11 月 3 日から 平成 14 年 5 月 2 日まで
第 10 部	同	同	4 歳以上 5 歳未満 平成 12 年 11 月 3 日から 平成 13 年 11 月 2 日まで
第 11 部	同	同	5 歳以上 6 歳未満 平成 11 年 11 月 3 日から 平成 12 年 11 月 2 日まで
第 12 部	同	同	6 歳以上 平成 11 年 11 月 2 日以前

衛生便り

家畜の腸管出血性大腸菌対策

大河原家畜保健衛生所

大腸菌は家畜や人の腸内にも存在します。大部分は無害ですが、いくつかは、人や家畜に下痢等を起こすことがあります。中でも腸管出血性大腸菌は、Vero毒素という強い毒素により、溶血性尿素毒症候群(HUS)などの合併症を引き起こし、抵抗力の齡乳幼児や高齢者に感染した場合は死に至ることもあります。この腸管出血性大腸菌の代表的なものがO-157で、他にもO-26やO-111など多くの種類があります。O-157は全国の牛やめん羊などの反すう動物の便から検出され腸性率は牛約1.6%、めん羊約5.2%程度です。O-157を保菌している牛やめん羊は第1胃や腸管内に菌を持っています。家畜では症状を示さないことが多く、外から見ただけでは、菌を保有する家畜の判別は不可能です。残念な事にこれら保菌動物から効果的に除菌する方法はまだ確立されていません。また、人への感染は、O-157が付着したものを経口的(口から)に取り込むことで起こります。O-157は他の食中毒菌に比べてわずかな量でも発病する(サルモネラなどが100万~1,000万個ないと発病しないのに比べ、O-157は100個くらいと言われています)ため、特に注意が必要です。O-157の家畜から人への感染予防には、「付けない」「増やさない」「殺す」の3点に注意し次のことを実践しましょう。

第1に畜舎に入る人を制限することです。畜舎に入る時は専用の長靴・作業服を使用して踏み込み消毒槽を設置し、幼児は牛に近づけないようにしましょう。第2に畜舎に入った後は石鹸を使って十分な手洗い・洗顔をして自宅に菌を持ち込まないようにしましょう。第3に畜舎や牛の清掃・消毒です。畜舎はまめに除糞し水洗後、消毒薬や石灰などで消毒しましょう。特に水中では菌が長く生存するためウォーターカップ・水槽は感染源として重要です。こまめに清掃し、井戸水の水質検査を受けましょう。また、と場出荷時には牛をきれいにし「よるい」の付着がないようにしましょう。

このように家畜のO-157の対策は簡単ではありませんが、食の安心・安全を求める消費者の関心も高く、本菌の生態に基づいた適正な衛生管理が重要と思われま

防疫班 國井 洋

実践大学校生の抱負

我が家の酪農の課題と卒論への取り組み

畜産学部2年 佐藤 綾子



我が家は加美町にあり、酪農を営んでいます。飼養頭数は経産・育成含めて40頭ほどで、あまり多くはありません。

我が家では、哺乳瓶哺乳をしています。哺乳瓶哺乳は一頭一頭がきちんと摂取量を飲めたかが確認できて

便利なのですが、飲み終わるまでずっと哺乳瓶を持っていなければならないため、頭数が増えるにつれて時間もかかるようになり、仕事に支障が出てきてしまいます。そこで、バケツ哺乳を検討しています。

哺乳瓶からバケツに変えた場合、十分に吸引行動を行えないため、柵やハッチの舐め齧り行動が発現すると考えられます。それによって子牛が雑菌に汚染され、下痢などを発症する危険性が考えられます。

そこで、その改善策としてダミー乳首をハッチ内に設置することによって、舐め齧り行動が解消されるかを卒業論文の課題に取り上げて調査することにしました。

まず、最初に生まれた1頭を試験子牛とし、生後1週齢までは哺乳瓶哺乳、それ以降はバケツ哺乳に切り替えて哺乳時間を測りました。そして、大まかな行動サイクルを調べるために12時間の行動観察を行いました。その結果、柵舐め・柵齧り行動が多発する時間は哺乳前後1時間とわかったので、午前8時から午前10時の間にダミー乳首に対する行動調査を行うことにしました。子牛はダミー乳首有りとダミー乳首無しの2群に設定し、1週齢からはバケツ哺乳で統一しました。

ダミー乳首の衛生面を調べるためにダミー乳首取り外し直後と洗浄・殺菌後の細菌検査を行いました。同様に、ハッチ内等の細菌検査(大腸菌と一般細菌)も行いました。

現在は、データの集計中なのですが、ダミー乳首に興味を示さない子牛がいたり、あまり柵舐めをしない子牛などもいてバラエティーに富んだ結果が集まっています。就農した際には、この卒論で調べたことや大学で学んだことを生かして頑張っていきたいと思っています。

畜試便り

「乳汁化学発光能による乳房炎診断」

宮城県畜産試験場

乳房炎の診断法には、CMT 変法、電気伝導度法、体細胞数法など酪農現場で利用されている方法があります。近年、新しい方法として、乳汁の化学発光 (Chemiluminescence, 以降 CL) を指標とした乳房炎早期診断法が高橋らによって報告 (2000) されています。しかし、この CL 能は酪農現場での利用法がまだ確立されておらず、一部の試験的な利用にとどまっています。そこで、本研究 (地域基幹農業技術体系化促進研究事業) では乳房炎早期診断法の確立のために、月 1 回の乳用牛群検定 (乳検) 時に合わせ乳汁 CL 能を測定し、乳房炎診断値を見つけ出すとともに、それに及ぼす乳検成績の各要因効果ほかについて検討した結果、いくつかの知見が得られたので御紹介します。

はじめに、ここで少し化学発光について説明しますと、この CL とは、ホタル、ウミホタル、そして夜光虫の発光など、生物の中ではよく知られている現象です。乳房が病原細菌の攻撃を受けると、それを食い止めようと好中球やマクロファージといった貪食白血球が、乳汁に集まってきます。そして、これらの貪食細胞は病原体を貪食したのち、主に活性酸素を放出して殺菌しますが、その際に微量の化学発光を起こすのです。すなわち、この CL 能の測定は、病原細菌を殺菌しようとして乳汁に浸潤してきた貪食細胞の活性を定量するもので、この値が高くなると乳房炎が疑われることになります。

以下に本研究の概要を示します。試験 1 では、供試牛は当試験場ホルスタイン種搾乳牛 51 頭、延べ 764 頭で、1 年間に累積記録された乳検時の乳汁 CL 能および乳検成績を用いて検討しました。前者の測定は、ポータブルタイプの微弱発光測定装置「テトラライト; トッケン(株)」(写真) を用い、高橋らの方法 (すなわち細胞浮遊液に乳汁 50 μl を入れ、次いで増光剤 (ルミノール)、食細胞刺激剤 (ザイモザン) を入れ、インキュベーションし CL 能を定量) で行いました。統計分析は、乳汁 CL 能に及ぼす年齢、産次数、季節、分娩後日数および日乳量の要因効果ほか、各乳成分との回帰等について行いました。次に試験 2 では分娩前から経時的に乳汁を採取し、その CL 能を測定しました。

試験 1 の結果では、乳汁 CL 能の平均値 ± SD は 0.80 ± 3.54 (× 106cpm) でした。乳汁 CL 能と体細胞数の関係では、有意 (p<0.0001) の高い相関 (R=0.90) が得られ、回帰式より体細胞数 30 万個/ml で、CL 能値が 0.534 (× 106cpm) となり、この値が乳房炎発見の一つの診断値と示唆されました (図 1)。この値を用いた乳汁 CL 能と CMT 変法の乳房炎発見割合の比較では、前者は乳房炎の発見率が 2 倍以上に向上することがわかりました。乳汁 CL 能に及ぼす要因効果は、個体、年齢、産次数および日乳量に有意性がみられました。また季節においては、有意ではありませんが夏季に上昇する傾向がみられました。

図 2 では、試験 2 の分娩後 1 週間以内に乳房炎を発症した群と、非発症群の乳汁 CL 能の推移を示しました。前者は乾乳直後または分娩前から CL 能が高い傾向にあり、すでにこの時点で乳房炎が疑われました。このことから、分娩直後から発生する乳房炎は、乾乳期および分娩前の CL 能を測定することで、いち早く感染初期の段階で診断でき、早期治療を可能にすると考えられました。

最後に、この乳汁 CL 能は、乳房炎の発症が多いとされる乾乳後 2 週間および分娩日前後、また乳房炎を繰り返す個体、そして定期検査の測定で、早期診断または潜在的乳房炎診断に役立つものと期待しています。

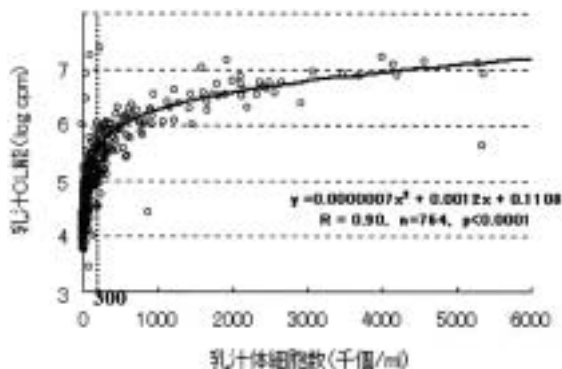


図 1. 乳汁体細胞数と CL 能の関係

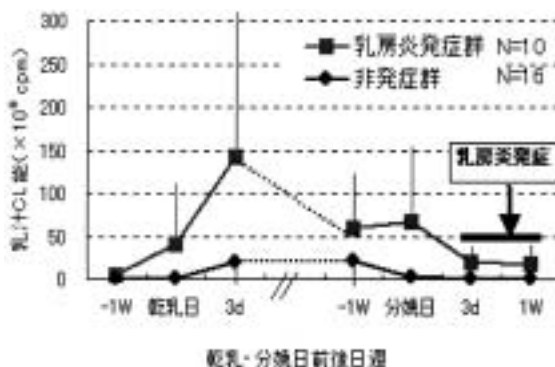


図 2. 乳房炎発症における乳汁 CL 能の推移



写真. 微弱発光測定装置

牛乳・乳製品フェアの開催について

宮城県牛乳普及協会

本年度の牛乳・乳製品フェアは昨年度に引き続き、県内の農林水産業及び商工業などの関係団体並びに地方自治体等の協力を得て、県産品の展示即売等を行う「みやぎまるごとフェスティバル」と共催イベントとして開催し、県民の皆様に牛乳・乳製品の良さを再発見し、もっと楽しく味わって頂けるイベントを開催致します。



牛乳・乳製品フェアの会場内では、牛乳・乳製品大鍋試食会を始めとする牛乳・乳製品料理コーナーや、県内乳業メーカーによる牛乳・乳製品の試食、即売コーナー等、たくさん食べて学べるコーナーの他、細川ふみえさんを迎えての「ミルクトークショー」や子供達も楽しめるキャラクターショー、ぬいぐるみクイズ大会、乳搾り模擬体験、大人も満足できるソムリエききチーズ&ワインのコーナー、また例年好評の骨密度測定も設置しております。

来場者の皆様には、乳牛の飼育や製造、加工、販売に至る流通の経路を動線に従って歩き、見て体験して頂くことで酪農に関する知識や、牛乳・乳製品がより身近な食品で、栄養価の高い素晴らしい食材であることを実感して頂ける2日間であると思えます。

開催日時 平成16年10月30(土)・31日(日)
午前10時～午後4時
開催場所 仙台市「勾当台公園」

竹内麻希子

農林水産祭参加

第44回仙台牛枝肉共進会の開催について
全農 宮城県本部

農林水産祭参加 第44回 仙台牛枝肉共進会を下記の内容にて開催することとなりましたので、多数ご参観くださるようご案内申し上げます。

1、会期及び場所

- (1) 会期 平成16年11月7(日)～10日(水)
- (2) 場所 仙台市宮城野区扇町六丁目3番16号
仙台市中央卸売市場食肉市場

2、出品区分及び条件

- (1) 肥育の完成されたもので、おおむね(±3%)次のものとする。

部	品種	区分	条件	生後月齢
第1部	黒毛和種	去勢	枝肉重量390kg～520kg	30ヶ月未満
第2部	黒毛和種	去勢	枝肉重量390kg～520kg	30ヶ月以上
第3部	黒毛和種	雌	枝肉重量320kg～450kg	-

ただし、瑕疵のある枝肉は審査対象外とする。

- (2) 出品牛は出品者において12ヶ月以上飼養され最長飼養地が県内のものとする。
- (3) 出品牛は血統明確なもので、これを証明する書類(子牛登記書等)を有すること。

7、出品頭数及び屠畜・販売日

部	品種	区分	頭数	屠畜月日	販売月日
第1部	黒毛和種	去勢	50	11月9日	11月10日
第2部	黒毛和種	去勢	100	11月9日	11月10日
第3部	黒毛和種	雌	50	11月8日	11月10日
計			200		

畜産課 高川 信幸

NAR 地方競馬全国協会 岩手競馬(盛岡・水沢開催)10・11月 開催予定表

・上段 岩手競馬開催日 ・下段 場外発売開催日

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
10月	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日
			盛岡							盛岡						盛岡							盛岡								盛岡
					荒尾	荒尾						金沢	荒尾						金沢	荒尾						金沢	荒尾				
11月	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	
	盛岡						盛岡								水沢															盛岡	
			笠松	大井								金沢	荒尾														笠松	荒尾			金沢

開催期間中の重賞レース

- ・10/11(月)南部杯<G> 盛岡
 - ・10/12(火)白山大賞典<G> 金沢
 - ・11/3(水)JBCスプリント、JBCクラシック<G> 大井
 - ・11/9(火)北海道2歳優駿<G> 門別
 - ・11/23(火)全日本サラブレッドカップ<G> 笠松
 - ・11/24(水)兵庫ジュニアグランプリ<G> 園田
- 詳しい開催日程及び場外発売日程情報はテレトラック三本木まで Tel 0229-53-2999

平成16年度宮城県総合畜産共進会 盛会裡に終了

(社)宮城県畜産協会

本会主催による農林水産祭参加平成16年度宮城県総合畜産共進会は、去る9月8日～10日宮城県食肉流通公社で肉豚の部を、9月18日みやぎ総合家畜市場において乳用牛、肉用牛の部とそれぞれ開催し盛会裡に終了いたしました。運営にあたりご協力賜りました関係者各位には心から御礼申し上げます。

本共進会の目的は、家畜の改良と飼養技術の向上を通じ健全な畜産の振興を期すところであり、今年度の出品もこれらの点を十分理解され地域の代表にふさわしい優れた出品畜でありました。

また、消費者との交流を深めるため畜産物等の大即売会、抽選会や機械・器具展示など各種イベントも同時に開催し好評を得ました。なお、各部の名誉賞受賞者並びに団体賞は下記のとおりです。

乳用牛の部 (名誉賞2点)

- ・農林水産大臣賞 第8区 (5歳以上) 丸森町 半沢 善幸
- ・農林水産省生産局長賞 第4区 (生後20ヵ月以上) 一迫町 鈴木 義博
- ・団体賞 築館地区

肉用牛の部 (名誉賞3点)

- ・農林水産大臣賞 第7区 改良組合繁殖雌牛群 経産牛 南郷町和牛改良組合
結城 英文・菅原 邦彦・佐々木 繁
- ・農林水産省生産局長賞 第5区 経産の2 (生後4歳以上) 田尻町 山田 眞一
- ・東北農政局長賞 第2区 若雌の2 (生後14ヵ月以上18ヵ月未満) 米山町 後藤 正喜
- ・団体賞 古川地区

肉豚の部 (名誉賞2点)

- ・農林水産大臣賞 第1区 ミヤギノクロス三元交雑種 豊里町 (有)ピッグ夢ファーム
- ・農林水産省生産局長賞 第2区 第1区以外の肉豚 加美町 小田島 新一
- ・団体賞 古川地区

