

# 高まる育成牛確保への期待 若齢預託事業・先進地視察



哺乳ロボット牛舎

牧場を視察した。この概要について、以下に紹介する。

広酪からは、藏崎哲治課長補佐(生産振興課)が参加した。

## ■福島県酪農協(福島県本宮市)の概要

平成六年三月一日に十二の専門農協が合併して発足。十二月三十一日現在の正組合員は三百四十三戸。うち生乳出荷戸数は百八十六戸。准組合員は十八戸。原発事故の影響で現在でも四十八戸の酪農家が事業再開出来ない状況にある。

全酪連大阪支所管内酪農生産研究会(会長 藏崎哲治)は、全国的な課題とされる搾乳素牛の後継牛確保への課題解決を模索するため、福島県酪農協、最新鋭の搾乳ロボットを導入した牧場、並びに全酪連が実践する「若齢預託事業の飼養管理マニュアル」に沿った牧場運営を行う福島県内の預託育成

事業執行体制は「経営管理部」、「監査室」、「生産部」の三部体制。生産部は①指導事業(飼養頭数七千四百五十二頭(内経産牛五千五百四十六頭)、②生乳受託販売事業(H二十七年産生乳受託乳量は四万五千二百二十九t)、③購買事業(T

MRセンターでの「発酵TMR」及び「ドライTMR」の製造供給数量は三百t/月)、④乳牛幹旋事業・北海道預託事業(全酪連事業の上牧三百七十頭、下牧四百十八頭)哺育事業は石川哺育センターでの若齢乳育成牛預託事業(生後一ヶ月から七ヶ月、預託料金六百円/日、その後は北海道預託。⑤診療事業(獣医師十一名)。職員数は七十三名(獣医師十一名含む)。子会社は酪王乳業(株)、(株)らくのう乳販売。震災復興は徐々に回復しているが、その後も震災をきっかけとした廃業も生じている。復興牧場のミネロファーム(飼養頭数百四十六頭。その内搾乳牛は百三十頭)に続き、昨年から二カ所が立ち上がった。フェリスラテ牧場では飼養頭数五百八十頭。その内五百頭が搾乳牛。

## ■(有)グリーンサブナラ

### (福島県石川郡古殿町)視察

牧場主は大竹芳雄氏(六十九才)、妻(六十九才)と娘(四十五才)の三名で運営。九年前に整備されたフリーストール、搾乳パーラー体系を改め、搾

乳ロボット二台(テラバルVMS)による搾乳体系へと整備された。現在、搾乳牛は六十五頭、育成四十頭、幼牛二十頭、日量千七百十二kg(前年二千六百六十七kg)。自給飼料デントコーン八haを栽培。コーンサイレージとアルファルファ、バミューダグラスを配合したTMR飼料を給与。搾乳ロボットを導入して良かった点は、時間的余裕が持てるようになり、異常牛など飼養牛の管理に集中出来るようになったと聞いた。

## ■若齢預託事業とは?

山口所長、猪内研究員(全酪連購買部酪農技術研究所)からは、以前より離乳後の幼牛を預かって「カーフハッチ」にて飼養をしていたが、平成二十八年四月から若齢預託事業を開始されたと説明を受けた。

産まれてすぐの子牛を毎週月曜日と木曜日に集畜。この施設で四ヶ月迄飼養した後、北海道へ預託している。集畜範囲は百km、片道二時間(高速可能地区は二百km)の範囲。このために育成舎を四棟設置し、隔離牛舎は哺育べ



ン二十二頭×三列、哺乳ロボット牛舎は離乳二ヶ月迄で三十頭×二房を二棟、預託育成舎二棟は十二頭×十四房、総頭数では二百七十九頭を管理。その他、施設保有牛は、経産牛三十五頭、哺育・育成牛三十頭、若齢預託牛を引き取り後に、蹄の消毒、耳の毛刈り、体側、サルモネラ菌検査、血液検査(血清中総蛋白によりIggの把握)、デファラルフォルテ(ビタミン)タラマイシン(抗性注射)エクテシン、バイコッ

クス(ネオスポラー予防)カーフワインを投薬。

酪農家の負担は、預託料金は六十日までが九百円(離乳五十六日設定で代用乳は一日八ℓ以上の摂取が目安)、六十日からは預託に出るまでが六百五十円。集畜代と保険代を含め七百円(死亡時十万円が農家へ支払われる)その他、BVD代が必要となる。課題は、夏場は事故がなかったが、冬場になって、寒冷ストレス(すきま風)の影響で死亡事故が相次いで生じ、寒冷対策としてすきま風の侵入防止対策を講じられていた。牛舎の囲いや、シートの設置、コルツヒーター、寒暖差があると寒冷ストレスになりやすく、哺乳しなくなるため、事故率が一%を超えたが、カーフハッチでの事故は無かった。

■まとめ

搾乳素牛にかかる育成牛確保は全国的な課題となっており、広酪においても生産基盤の脆弱化への歯止め策が必要との観点から、理事会をはじめ、生産基盤強化対策委員会に預託育成牧場の設置の必要性などを問いかけ検討を進めています。



日々徒然  
かがやき

ある講演会でのこと、広島県出身の医師が「現代寿命は百歳」、「百歳まで生きられる社会にある」とお話をされたそうです。

同医師は、同じ病気で入院し、同じ投薬・治療を行うまでのデータ分析等から、退院に至るまで、早く治療して退院する人と、逆に長期療養を要する人には、特徴があると、自らのデータ分析からの裏付けをもって紹介されました。

この特徴は、「お見舞い」の内容によって、大きく異なるということです。

親しい友人が足軽に見舞いに来られる方は早く治って退院されるのに対して、逆に友人等が少なく、見舞いが少ない場合には治療や退院が長引く傾向にあるとして、それには明瞭な差が生じていると言われております。

お見舞いとは、主に訪問することであり、友人のみならず、親友等が来ると、前向きになって元気が出る、ポジティブになれるといったことが挙げられます。確かに友人であっても、あまり普段から話をしないような方が来られても、かえって気遣いして疲れるといったこともあります。

親友であれば、会えば笑顔で話も盛り上がり、心が通じていれば涙を流し、災いを共有し励まし合う

姿もあります。

ある人は「病院に行くだけでも病気になる」と言い、入院生活が長くなると治療や休養どころか、室内での生活に心理的にも肉体的にも嫌気がさしてきます。

また、同医師は入院時に来てほしい人も調査され、性別で分けると、男性の場合は妻でも子でもなく、子の嫁。女性はというと、旦那さん。意外でしたが…。皆さんこの心理、如何でしょうか。

誰しも、介護を受けることなく、生涯元気で過ごせることが理想ですが、歳をとるにつれ、何かしら身体に不具合が生じてきます。加齢とは別に事故や思いも寄らない疾病等から、それらと生涯付き合いつながり生活していかなければならないこともあります。

なかなか打ち明けられないことも、親友や家族等で心を許せて、話せる人がいれば、それは心強いものです。

健康状態の異変や病気の早期発見には、周囲の変化や気づきもありません。百歳寿命の環境が整っている現代において、この分析はメンタル面が重要視される結果なのかもしれません。何れにせよ、平素は気づかない友人・家族の大切さを改めて考えてみませんか。

(T・Y)



# 飼料イネ作付法人等八十四名出席 良質WCS確保を共有



崎哲治課長補佐(生産振興課)から、平成二十八年産飼料稲収穫実績及び、飼料稲収穫量、飼料稲飼料分析結果を説明した。

続いて、飼料稲の刈取作業を委託する、株式会社東酪の森山和則統括部長から、飼料稲収穫作業を終えての留意事項等を説明し、「平成二十八年産収穫作業では、秋の天候不順から圃場が軟く、作業性が悪かったため、圃場をしっかりと干して戴きたい。また、刈取作業やロールの運搬においては、近隣への事前の理解を求めて戴き、未然のトラブル回避への協力を・・・」と理解と協力を求めた。

広酪は、飼料イネ作付法人等との研修会及び意見交換会を催し、飼料イネ生産者、関係機関からの計八十四名が出席した。  
岩竹重城組合長の開会挨拶後は、藏

広島県からは、深田智子主査(農林水産局農業経営発展課水田フル活用グループ)が広島県のWCS用イネ・飼料用米等の推進状況、石倉典子事業調査員(畜産課畜産経営グループ)からは、広島県における稲WCSの生産・利用の取り組み紹介があった。

## ■研修会

「飼料稲栽培のポイント」

講師・広島県立総合技術研究所

畜産技術センター

管理課長 神田 則昭 氏



平成二十八年産の飼料イネ収穫状況は、前年産に比較して反当(1a)収量は減少したと紹介。

この原因は、六月の多雨と日照不足、六月一日から七月十八日迄の累積日照時間が前年割れで、初期生育に影響を及ぼしたことによって全体の六十四%が減少、五%前後が二十二%、増加十四%となった。

この内、増量した生産者は、平成二十七年産の収量が思わしくなく肥培管理の見直しをされた方、また、窒素

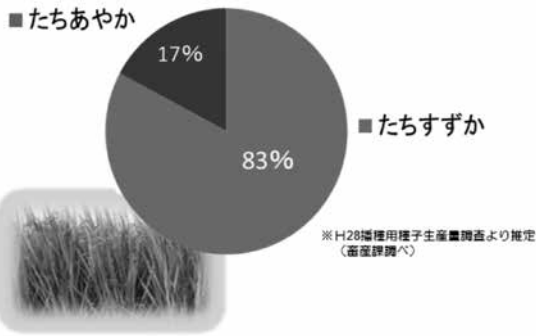
が効かず、穂肥になったために平成二十八年産は茎丈より穂数が多い傾向にあったが、窒素が効いた方は増収となっている。

飼料イネ品種の内、「たちあやか」は、特に低温水があたる圃場への作付けを避けることがポイントであり、五月中の田植えとし、粗植よりは、密植(ただし倒伏に注意)し、1aの箱数を増やすか、または、播種量を増やすかの対応が必要とされ、同種は田植え時期により出穂が左右される。

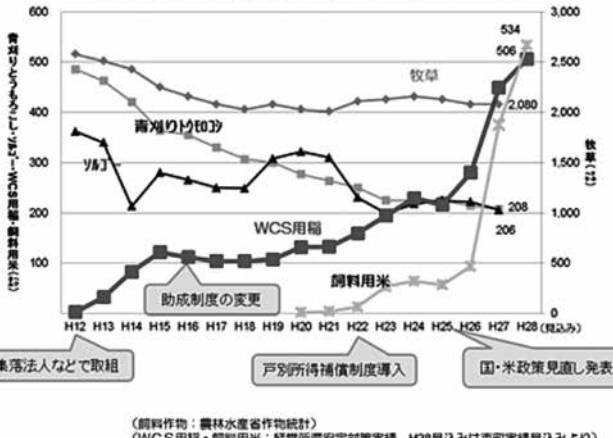
育苗時の注意(たちあやか・たちあやか)は、低温浸種の厳禁(10℃以下にならないこと)種子の保管温度管理が必要で、二次休眠に入ったら発芽不良となるため、10℃から15℃、積算温度は60℃から80℃が必要であり、気温に注意する必要がある

化学肥料(たちあやか・たちあやか)では、堆肥1〜2t散布は必要。牛糞は遅効性で、一方、鶏糞・豚糞は速効性で、効果が違うことを理解して使用する事がポイント。窒素成分15kg、元肥二〜三割、追肥時期は「たちあやか」では七月下旬までに、「たちあやか」では、六月下旬までに硫酸等を

### WCS用稲の品種（県内仕向け割合）



### 飼料作物の作付面積の推移



最後に  
 広酪では、県内の耕種法人・個人に対して、平成二十六年よりTMR飼料原料である飼料イネ（品種・たちあやか又はたちすずか）の作付けを求め、この年の作付面積は約20ha、平成二十七年は約八十六ha、平成二十八年は約百二十七haと初年次に比較して六・三五倍に増え、平成二十九年は約

百三十haの作付けを予定し、この他に別途、耕種法人等から飼料イネWCSの買い取りを予定しており、改めて、広酪が作付け契約を交わす耕種法人・個人による理解と協力を感謝するところである。

この程開催した研修会は、今回で三度目を数え、耕種法人等の作付け技術への関心の程度は、年々向上しているものと感じられた。今年の作付けに期待したい。

【グラフは、研修会で広島県畜産課からの提供資料】

### 広島県畜産振興協議会

三月三日 三次プラザホール

### 飼料用稲の活用から

### TMR飼料の利用を促す！



広島県畜産振興協議会（会長 瀧口次郎）は、飼料用稲を活用したTMR飼料の利用促進検討会を開催した。

産課畜産経営グループからは、広島県における稲WCSの生産利用の取り組み等の説明があった。

続いて、藏崎哲治課長補佐（広酪生産振興課）は、「WCS用稲を活用したTMR飼料（乳用牛用）の利用について」と題して、広酪の取り組みを紹介した後、広島県立総合技術研究所畜産技術センターの岸本一郎飼養技術部長、城田圭子飼養技術部主任専門員から「肉用牛の肥育・繁殖・育成への給与試験結果」、「飼料イネの乳酸菌の添加実証」、「飼料イネの微細断収後の給与実証と密度を上げると密度を上げての保管・輸送のコスト低減実証」、「乳用牛への飼料イネ給与実証」についての報告があった。

瀧口会長は、「飼料イネの役割は粗飼料の確保、地域の治水維持、食糧難時の水田維持対策である。この飼料イネを有効に利用するための事例を学び、有意義な検討会になることを期待する」と挨拶された。

広島県による情報提供では、深田智子主査（広島県農林水産局農業経営発展課水田フル活用グループ）が、①広島県のWCS用イネ、②飼料用米等の推進状況、同じく、石倉典子調査官（畜



# 乳牛の繁殖問題と対策

後編

## 研究者・獣医師・普及員の視点

本誌一月号から連載してきた、広島大学主催(広酪協賛)の第二回広島大学酪農技術セミナーの後編(最終回)を紹介します。

「乳牛の繁殖問題とその対策」と題して、研究者・獣医師・普及員のそれぞれの視点からの見解が示され、最終回は普及員の立場から全酪連技術顧問村上明弘氏の講演を紹介します。



村上 明弘氏

■繁殖は何を生み出し 経営を如何に回すか(普及員)

全酪連技術顧問

三十五歳の時に病気にかかり、入院生活を送った時があり、その時から普及に対する考え方が変わった。頭の中にある知識を極力まわりに広めることが、現場に役立つとの信念から普及活動が続けてきた。そうは言いつつも普及員としての実績を積むため、農協に見放された農場の再建にも関わってきた。二〜三戸を再建させると、一気に周囲の見方が変わり、仕事がし易くなった。その一方で、人の倍は働き、関係

機関への普及活動も続けてきた。

■経営困難者の六〜七割・原因は大繁殖障害

経営再建は繁殖中心にして牛群価値を高めることにポイントを置いた。子牛は価値が高いが、肝に銘じて貰いたいのは、酪農家同志で搾乳素牛をやりとりする場合、売った方は大儲けだが、買った方は大損しているため、酪農産業全体としてはコストを上げている。

ある程度の利潤が手に入れば良いが、二年の育成期間で四十万円かかる牛は滅多にいない。今は素牛が八十万円、百万円の牛を買ってきて子牛が高い内は良いが、相場が崩れると一気に経営は奈落の底に落ちる。酪農産業の中で意味のない金のやりとりをするのは如何か。

今日の傾向として、肉牛肥育農家が酪農業にどんどん入り込んでいる。補助金がつけば市場でボタンを押し続ける状況にある。

■目指すは「元気・長持ち・高繁殖・安産・高育成な牛群」

一年間にどれだけ乳量が搾れるかが、繁殖成績を評価する基本となるが、違った価値観からすると子牛も多様性がある。繁殖成績で大きな収益性を確保したければ、「元気・長持ち・高繁殖・安産・高育成な牛群を目指すべき」である。

廃用扱いで農場から出ていく牛が十〜十五%以下である事が大事。搾乳用素牛として歳をとった親牛をどんどん高値で売りながら、自分の牧場では若い牛の比率を高くしていく。

「一回くらい発情がとんでも・・・」「ちよつと見逃しても・・・」といった考えでは駄目。例えば「二十一頭、二十一日周期で一周期見逃して種がとまらなかつたとしたら、一日あたりの乳量は年間搾乳頭数あたり、何グラムの損をするか」といった計算が成立するのが繁殖である。乳量が低めでも乾乳期間が短い事でカバーしている例もあるため、「搾乳日数」という数字は、本来は乾乳期も入れた飼養日数で計算

し、「日数が長いか短い」で判断する方が経営としては良いのではないかと。

### ■高繁殖とは!?

分娩させたい時期にあてはまる率が高ければ、その農場にとつての高繁殖とも言える。育成は生き残って一度も病気をすることなく、一日1kg発育し、可能であれば二十二ヶ月齢で体重六百kgを超えてBCS三・〇で分娩する。

難産もしなければ、初産でも高い乳量が見込める。ハイレベルな育成技術が確立されれば、育成牛率を高めても良い。

分娩間隔が十四ヶ月といっても、年間に直すと十四／十二であり、基本的に二回分娩しなければ分娩間隔という数字は出てこない。

初産牛率が十五%の農場と三十五%の農場では、十四／十二の掛ける相手が全然違う。そうすると生まれてくる子牛について、年間とれる子牛の数も全く違ってくる。

そして、経産牛として高く買ってくれる人がいたら売るといった考え方であれば、平均産次が小さい(例えば二・二産)だけでダメな経営かと言われると、それはそうとは言えない。若い牛

が揃うことによつて産次数が減ることもあり得る。増頭用にホルスタインを付けて、さつぱり残らないというのは別の話であつて、数字にだまされず、持っている意味を理解して経営に役立つ必要がある。

### ■酪農経済の好回転の憲法

元気な牛群、高繁殖な牛群、高い安産率、短期育成術、大きな体で初産分娩、そして個体販売が高い時は若い牛を牛群に揃えることにある。

### ■牛群の資産価値を低下させる別格要因

- ① 見つけれられ(見つけようとしない)発情
- ② 初回種付け前の発情を本気で発見したり記録したりチェックしたり  
…が弱い状態
- ③ 次の発情をみるまで待ち(放置)続ける状態
- ④ 一度付けると安心する心
- ⑤ 何時かは止まる安心感
- ⑥ 定期検診を待つ繁殖診療の心
- ⑦ 付けるかどうかを相手任せにする心(付けない種は止まらないのは真理)
- ⑧ 何時までも付け続ける状態
- ⑨ 発情と見れば付けたがる心

- ⑩ 受胎すると廃用にできない心
- ⑪ どうにも受胎しない牛に残す未練
- ⑫ もう本当にこれで最後の種付け…  
が案外妊娠してしまう皮肉

そういう牛群をどうやって総合管理能力をもつて仕上げていくか。そのツボが「移行期管理」である。乾乳・分娩産褥を徹底的に追求する。内地では、加えて暑熱ストレスをどう緩和させるか。育成牛を大きくし、早くとまる事が大事。誕生してから「ほ乳期+離乳」の一〜二週間で育成の大半の技術が集中する。

### ■繁殖の生み出す物を再確認

#### ↳ 生乳を生み出す

繁殖問題は、その牛自体の健康問題にプラスアルファして、農場で働く人間もさることながら、外注先の人工授精師・コンサルタント・普及員等、ありとあらゆる関係者の総合能力が関わってくる。

### ■飼養管理技術が科学的技術に乗っ取って飼養されるハイレベルな牛は

産乳成績が伸びても余力がある。泌乳量が六十〜七十kgを産出する牛は体

を痛めるため、安索性・エネルギー供給量・抗酸化剤的な役割を同時に行い、負けない勢いで与える必要がある。

### ■「繁殖成績の向上」とは

まだまだハイレベルな繁殖成績が手に入るが、繁殖成績が良くなったといふのは総合管理能力であつて、特に栄養管理や安索性が上がつて、尚且つ、周辺関係者とチームワークを組んで仕事をしている結果と置き換える事ができる。

これは経済性の大幅な向上に同時進行でつながりながら結果として出てくるものであり、これを意識して欲しい。産子の更新率の差が年間の経済性に大きく影響する。「積極的更新」と、「どうしようもない更新」とは違い、健康牛群の強みとは、種付けの自由度があることである。

### ■まとめ

繁殖は育成牛の方が良く授精することから、泌乳ストレスの無い育成牛繁殖を大事してほしい。また、初産牛は遺伝率が高いため、ETばかりではなく、遺伝改良を含めて考える必要がある。