

# 畜産酪農懇談会第2回セミナー

主催:(公社)福島相双復興推進機構(官民合同チーム)

2019/03/18

## 1. 開催の趣旨

- ・相双地域においては、震災前から畜産・酪農が農業の基幹的な地位を占めており、その再開が農業復興の重要課題であると同時に、畜産農家同士の結びつきと耕種農家の協力で循環型の農業／耕畜連携が行われてきたが、震災で途切れたため回復が急務。
- ・したがって、地域農業の再開のためにも畜産・酪農の再生は不可欠であるが、担い手には、飼料の確保・糞尿処理など様々な解決すべき共通する課題があり、課題を共有し、解決に向けて先進事例を互いに学び合うことなどが出来る、ネットワークの場として「畜産酪農懇談会」を構築。
- ・当セミナーは「畜産酪農懇談会」活動の一環として開催。

## 2. 開催の概要

- ・肉用牛繁殖・肥育、酪農、中小家畜（山羊・羊）農家を中心に、被災地域の市町村・県・国、農業団体、メーカーなどの関係機関、獣医師、マスコミ等、約100名が参加。
- ・当機構営農再開グループ長からの当機構の活動報告、相双地域の畜産事業者の事例として事業者自らによる葛尾村における若手肉用繁殖牛経営の取組みの紹介、全国の先進経営事例紹介として大分県の事業者による講演、会場の皆様を含めた質疑応答・意見交換会（相双地域の畜産事業者等とのトークセッション）で構成。
- ・終了後には、参加者と講師あるいは参加者同士で自由に交流できる時間を設定。

## 3. 講演の概要

◎ (公社)福島相双復興推進機構(官民合同チーム) 営農再開グループの活動報告

講演者:相双機構 営農再開グループ長 中東 一

- ・国、県、民間の3者により構成される官民合同チームは、原子力被災12市町村を主な活動エリアとしており、農業者への個別訪問を基本とし、昨年12月までに、1,426者を訪問。
- ・訪問結果に基づき、個々に必要な支援を関係機関と共に実施。

## 〔セミナー抄録〕

- ・相双地域において畜産および耕畜連携が重要であることをデータ等から示し、「畜産酪農懇談会」の取組の必要性を強調。
- ・「畜産酪農懇談会」活動に関係する各地域での動きを紹介。
- ・今後の経営改善などに向けて取り組みたい畜産農家の方向けに個々の取組みを支援。
- ・南相馬市の繁殖農家向けに、（一社）日本草地畜産種子協会の放牧アドバイザーを講師に招いて牧場現地検討会を開催。近隣の畜産農家の方や国、県、市の方と一緒に放牧を含めた牧場の将来に向けた検討を実施。
- ・先進事例見学会として、相双地域の畜産農家の方を対象に茨城県の益子農林への見学会を実施。
- ・川内村の酪農家のふん尿再利用の課題と富岡町のソルガム栽培農業者の要望をマッチングし、地域の耕畜連携を支援。
- ・「畜産酪農懇談会」では、①個別訪問②地域の有志ネットワークづくり（勉強会）③地域でのプロジェクト支援④セミナー等で活動発信・事業者様に連携呼びかけ、をサイクルとして活動。

### ◎相双地域の畜産事業者の取組み紹介「葛尾村の若手肉用牛繁殖経営の取組み」

講演者:葛尾村役場 北村 公一, (株)牛屋/取締役・獣医師 吉田 美紀

#### <葛尾村の現状>

- ・葛尾村は平成28年6月に一部の帰還困難区域を除いて避難指示が解除。
- ・村民帰還は進んでおらず畜産農家も震災を境に大幅に減少。震災前と現在を比較すると、繁殖牛農家は95戸から12戸、肥育牛農家は9戸から1戸、酪農家は2戸から1戸、ブロイラー農家は4戸から1戸、養豚農家は2戸から0戸、に減少している状況。
- ・明るい兆しもある。全国的には畜産農家の高齢化、後継者不足が言われる中、葛尾村では20代から40代の比較的若い世代が、それぞれの構想の下、将来に向けて取組みを開始。吉田美紀氏はその中のひとり。

#### <(株)牛屋の取組みについて>

(株)牛屋は、平成29年9月、吉田美紀氏の夫である吉田健氏が設立。美紀氏は同社取締役。

平成30年8月に村内で羊と牛の飼養を開始。

吉田美紀氏は獣医師と(株)牛屋事業に並行して従事中。

## 〔セミナー抄録〕

- ・現在の飼養規模は、繁殖親牛8頭、経産牛肥育2頭、子牛2頭。肉用羊11頭。最終的な目標は、牛をメインとして、繁殖親牛150頭、経産牛肥育150頭規模。現状は子牛の値段が高いため、繁殖肥育の一貫経営は考えていない。経産牛肥育の牛については、近隣の繁殖農家で繁殖に使えなくなった老廃牛を相対取引で購入したり、全国各地の成牛市場で導入することを考えている。
- ・導入した空胎牛についても、獣医師の免許と経験を活かして治療し、1～2回種付けを行い、種がつけば繁殖親とし、つかなければ肥育にまわす方向で考えている。
- ・今後経営規模を拡大するために牛を放牧するつもりで5ヘクタールほどの土地を借りているが、環境省と農水省（県）の除染に関する見解が違うため牛の放牧にストップがかかっている状態。1マイクロシーベルトを超える空間線量の場所もあるが、除染の事業は終わっており自己努力で除染といわれても厳しいので、各所をお願いしているが、なかなか話が進まなくて苦労している。
- ・解決方策として、復興加速化交付金の活用というやり方もあるが、必ず計画が必ず通るわけではなく、通ったとしても、何年も先の話になってしまうのは、経営的に厳しい。例えば、妊娠牛を分娩間近まで放しておけば堆肥も溜まらず、畜舎に牛を増やせるので、そういった利用の仕方をしたいと思うが、今のところそれが厳しそうなので、困っている。
- ・現状は、少しでも外に出て日光を浴びてストレスを解消してもらうために、牛舎の横の田んぼだったところに牛を放すようにしている。牛を放すことには、ストレス解消だけではなく、牛舎に堆肥がたまらなくなることによる作業の手間とおが代（敷料代）の抑制というメリットもある。
- ・畜産酪農懇談会見学会で見学した茨城大子町の益子牧場のキャトル・ブリーディング・ステーション（CBS）と同様の取組みが葛尾でも出来ないかと思っている。診療で訪問した先で、高齢の方だと牛の頭数が多いと給餌も大変だという話は聞く。そのお手伝いとして、例えば、妊娠牛を分娩前まで預ける場所があれば餌の頭数が減って楽になる、高齢の方に限らずそういう牛を預ける場所があれば牛舎が空くので頭数を増やすことが出来る、種付けがうまくいかない牛を預かり治療しながら種付けをしてみる、離乳後の子牛をセリに出すまで預かる、ということ、色々な人に要望を聞きながらやってみたい。
- ・自分たちだけが良ければ良いというわけではなく、地域の畜産を盛り上げていくにはどうしたらいいのか、と考えている。診療でお客さんを回ると、高齢の方が大変多くて若い人というのは本

## 〔セミナー抄録〕

当に少ないので、若い人がもっと参入できるようなお手伝いなども考えながらやっていきたいと思っている。

### ◎事例紹介: 省力・超低コスト子牛生産を実現した肉用牛繁殖経営技術の実際

講演者: (有) 富貴茶園 (大分県豊後高田市) / 代表取締役 永松 英治

- ・元々は有限会社富貴茶園というお茶園。名前のとおりお茶を栽培、加工、販売。
- ・茶園面積は14ヘクタールで、昔は市場出荷が多かったが、今はほとんど六次化で販売。
- ・牛の繁殖を始めたのは13年前。現在の放牧面積が22ヘクタール。母牛が42頭。
- ・現在の飼養規模は子牛も合わせて72頭。作業は大体ひとりで行っており、冬だと午前2時間、午後2時間の1日4時間。夏場は午前1時間、午後1時間の1日2時間。それくらい省力化している。
- ・特徴は、親も子も1年中外にいる親子周年放牧。永松式放牧と名付けており、親も子も1年中、外に放牧している。雨が降っても、雪が降っても、台風が来ても、一年中外。離乳はしていない。ただ、ほったらかしていると野生になってしまうので、必ず調教する。生まれてからすぐの子牛にスキンシップをして、毎日スタンションに連れてきて2, 3回なでてやる。その効果もあり、放牧地で牛を集めるのにも苦労していない。私が軽トラに乗って警笛を鳴らすと必ず牛は何十頭いても遠くにいても、向こうの方にいても飛んでくる。
- ・牧草は暖地型のバヒアグラスを使っている。標高が300mくらいあるが、九州なので暖かいため非常によく生える。バヒアグラスにした理由のひとつは種が安いこと。2万円くらいするセンチピートに比べて、バヒアグラスだと1500円。また、永年性な上、一回根づくとも根が毎年広がり雑草を駆逐してくれることも使っている理由。
- ・お茶の作業で忙しくなる4月20日から12月20日まではバヒアグラスを食べて育つ。冬はWCSを親で1日12kg給餌する。訓練することでスタンションの入る位置は決まっており、自分のところに他の牛が入ると怒る。
- ・傾斜地でもバヒアグラスは良く生える。雨が降っても土砂の流出も少なく、畑や田んぼだったところでもよく生える。

## 〔セミナー抄録〕

- ・耕作放棄地であった竹林も機械で伐採、粉碎した後にバヒアグラスを播いて牧場にしている。牛がタケノコを食べてくれるので翌年以降竹が生えなくなる。要するに切り開いたところに牛が入ると二度と雑草は生えてこない。それで、バヒアグラスが茂ると立派な牧場になる。
- ・分娩は自然分娩。放牧地が広すぎてどこで分娩しているかわからなくなったので、今は50アールくらいの分娩牧場というのを作って、そこで生ませるようにしている。離乳はしないので、ずっと子牛はついていて発情は来る。
- ・色々な方から、そんな馬鹿なことをしなさんな、と何度も言われたが、やめずにやった。最初の牛が生まれた時に、これは絶対育たないから近くの肥育業者に売ちなさい、と言われて売ったが、これじゃあ面白くないと思い、とにかく自分のやりたいようにやることにした。失敗したらやめようと思い、自分で自由に育ててみたら良い値段で売れた。これは成功だ、と。それから誰の言うことも聞かずに自分のやりたいようにやってみてうまくいっている。
- ・今、牧場は3つある。密度的には大体5ヘクタールに親子合わせて20頭くらいいる。
- ・電柵は、太陽光で発電してバッテリーに蓄電して電線に流している。以前はイノシシ用の細くて青い電線を使っていたが、鹿は電線が見えないので切ってしまうため、今は太い電線を使っている。太い電線にすると、鹿は電線が見えるので上を跳ぶようになった。これに変えてからは一回も脱柵がない。どういう電線を使うかは重要。
- ・餌場の柱等には、廃材を使ったり、森林組合から安く仕入れたりして、材料費をほとんどかかっていない。スタンションは乳牛をやめる人からもらってきた。建設費は大工さんの手間賃がほとんどなので、今は木材を使わずに単管パイプを使って自分で作っている。材料費には補助金が出るので、実出費は30万円くらい。
- ・親の餌はふすま。ふすまに若干子牛にあげる濃厚飼料をふりかけている。お米にふりかけをかけるような感覚。計算上の栄養価も高い。ふすまにはたんぱくが19%あるので、2kgで380g、それに振りかける分を足すと500gくらいたんぱくがある。またふすまには、亜鉛とか鉄とか、マグネシウムや、牛の必須ビタミンであるEもバランスよく入っている。牛の必須ビタミンであるAは青草を食べると取れ、Eはふすまで取れ、Dは太陽に毎日あたるので全く心配ない。年間の餌代は、親に39,300円、子に43,116円、親子合計で約82,000円。放牧していると牧草を食べるので餌代がかからない。かえって冬の方が痩せてくる。夏になると

## 〔セミナー抄録〕

牧草を食べるようになって脂肪ではなく筋肉がついて太ってくる。健康状態はめちゃくちゃ良くなる。

- ・ふん尿処理作業も全くない。牛が牧場に撒いてくれるので牧場の肥料になっている。ふん尿はきれいに牧場の中で処理され何も残らない。カラスがふんの中にホールクロップサイレージ（WCS）のもみ殻が入っているのを喜んでふんを広げてくれる。
- ・大体畜産をしていると、機械がいっぱいあるが、うちは草刈機1台のみで十分。
- ・電気も来てなく、油も使わず、水は小屋の屋根に降った雨を樋で集めてタンクで貯めてフロートで出すようにしている。すべて自然でやり出来るだけお金はかけない。
- ・牛は運動すると大きくなるといわれるが、普通に運動しても大きくなる。平成28年度と29年度は、出荷平均単価73万7千円、出荷平均日齢276日、出荷平均体重が297kg。今年売った3頭は、1月は270日の350kgで86万円。2月は244日の304kgで78万円。3月は245日の289kgで81万円。こういう飼い方でちゃんと子牛は売れる。コストがかからないで大きくなるのでお金になる。
- ・子牛が生まれたらすぐにスキンシップを始める。時間は数秒程度、それを1日2回行う。親が凶暴になるといけど永松牧場の親牛はみな従順。子牛は毎日親と一緒にスタンションの前に連れていき、ここがあなたの食べる場所だということを教えてやる。そうすると食べるようになる。早いのは3日位で食べるようになる。
- ・子牛を小屋の方に誘導するときは、魔法の杖（実は、細い竹の棒）を使って自由自在に操っている。
- ・平成18年産という牛もいるが、1ヶ月前に立派な子牛を生んだ。放牧していると非常に健康状態はいいので、まだあと5産くらいはいけると思っている。
- ・九州だが、標高が300メートルくらいあるので、年に2,3回は雪が降る。こういう中でも親牛、子牛ともになんてことはない。雪の中でも出産する。通常子牛が生まれたら暖房して対応するというけどうちはやらない。甘やかすとどこまでも甘えるので甘やかさない。牛は寒さに非常に強い。
- ・WCSは自分では作らない。宇佐平野のコントラクターに4月くらいに注文を入れて持ってきてもらう。WCS400kgを大体5千円くらいで購入している。

## 〔セミナー抄録〕

- ・牛だけの29年度の財務状況として、11頭売って十数頭補充し、常に50頭程度飼養する中で370万円の利益がある。放牧していると事故が多いと言われるが、ゼロに近いと言っていいくらい発生していない。
- ・まとめとして、放牧すると牛は野生に戻る。どれくらい野生に戻るかと言うと野山を駆け上がるくらい強くなる。うちの牛は舎飼いの牛を普通の人に例えるとオリンピックの選手くらい強い。また、乳を飲ましていると発情が来ないと言うが発情は来る。同様に、WC S食べさせると発情が来ないと言うけどそれも関係ない。分娩の介助もほとんどなく氷点下でも大丈夫。子牛は放牧すると発育しないというけどしっかり発育する。事故が多いというけどそれもない。要するに、今までの常識からすると全然違うことが起きているということ。
- ・除染などの課題もあり大変だと思うが、私の取り組みが参考になれば幸い。

### 4. 質疑応答 (Q&A) より

- ・永松牧場ではバヒアグラスに施肥はしないのか。  
⇒基本的に肥料は撒かない。特に窒素肥料、硝酸態の入っているのは撒かない。苦土が足りなくなりそうな時に3年に1回くらい細粒苦土石灰を撒く程度。
- ・永松牧場では5ヘクタールに20頭放牧しているということだが草は1回も刈らないのか。  
⇒20頭と言うのは、親が10頭、子が10頭のこと。草刈りはしない。草を牛が食べるので秋口で少なくなり冬になるとゼロになる。

### 5. トークセッションより (参加者からの声)

- ・畜産再開にあたって、行政から原子力被災12市町村農業者支援事業(3/4事業)の活用を勧められているが、機械設備と違い、繁殖雌牛の補助金額に上限が設定されているため使い辛い。行政の方には、こうした原案作成する場合は現場の声を反映いただきたい。
- ・避難先から帰還して畜産を再開するにあたり、除染の問題があって元の畜舎を使うことができなかったため、自分で1年かけて新しい牛舎を作った。葛尾村内には放牧できるような土地は多いが、除染されていないので難しいのが現実。葛尾村は畜産をやらないと住民も増えてこない。これから広く除染してもらえればこれまで畜産やっていた人や若い人も増えてくる可能性は高いと思っている。

## 〔セミナー抄録〕

- ・基本的に除染をしないと放射性物質のモニタリングが出来ない、モニタリングをしないと牧草などの放射性セシウム濃度のレベルがわからないので結果使えるか使えないかわからない、イコー放牧できるかできないかわからない。というのが実態。今後は補助事業等を活用しながら、除染を面的に広めていく検討を進めていこうと考えている。
- ・永松さんは放牧をうまく使いこなしている例。誰でもそんなに出来るわけではないと思うが、永松さんはポイントポイントを押さえて、放牧のいいところを引き出している。実際、低コストであるとか、牛の健康を引き出すために放牧はいいことなので、皆さんがされたい、していただきたいと思う反面、震災後、放牧地とか草地の放射能対策の研究をしていると、やっぱり放牧というのは管理ができないところがたくさんあるので、放牧をおすすめできる段階にはない。除染をしない草地で放牧をすると、草の放射性セシウム濃度がすごく高いところがある。飼料の暫定許容値100ベクレルは、採食量と移行係数をかけて、肉での濃度が100ベクレル以下になるように設定されているもの。100ベクレルの牧草を食べさせた肉から検出される値は、計算上100ベクレル以下になるということ。ただ、放牧の場合は、設定された草よりもたくさんのものを食べてしまうということも起きる。難しいのは、採食量がコントロールできないこと、草の放射性セシウム濃度のバラつきが大きいこと。今までの研究では、除染、カリ施肥により牧草の放射性セシウム濃度が抑えられるということがわかっており、リスクを押さえ込むためには、やはり除染をしたところで放牧をする、ということが、まず一番。それから、除染して放射性セシウムレベルが低いということを確認する。それと放射性セシウムレベルが低くなくても採食量がコントロール出来ないのも、かなり低い濃度でないと心配なため、検査をしてリスクがあるところを取り除いて、牧草の濃度が非常に低い、血液検査をしてNDだということを確認して、安全だということが担保出来た上で、実際に出荷ということになっていく。放牧地の調査をしてもケースバイケースということで、放射性セシウム濃度が違う。地域で分けられないかと言われるが、同じ除染をしたところでも濃度が違うため地域で分けるのは難しい。ケースバイケースで一つずつステップを踏んでいくことが将来的な展開に繋がっていくことと考えている。
- ・母牛から子牛への放射性セシウムの移行、母牛の乳を吸った子牛への放射性セシウム移行はある。ただ、ずっと体内にとどまっている訳ではなくて、生物学的半減期として、きれいな餌を食べさせ飼育直しをすると出荷できるようになる。一番心配なのは、思いがけず高い濃度になっていた草を放牧地で食べた牛が出荷されてしまい、調べてみたら汚染されていたという最悪のケー



## 〔セミナー抄録〕

スの発生。そういうリスクがあるというのを理解し、きれいな餌で飼い直しに適切な時間をかけて大丈夫だということを確認すれば、その牛をまったく肉に出来ないというわけではない。

- ・ 今日色々な話を聞いて、牛飼いには定年がないと感じた。永松さんの話を聞いて、楽な牛飼い、楽しい牛飼いがあるということに今日は励まされた。また頑張って牛飼いしたいなど、自信がついた。
- ・ 個人的所感として、除染に繋がり、高齢化する農家の支援にもなるような公共育成牧場を村内に作れないかと思った。
- ・ 村内の再開した畜産農家、さらに新たに始めた20代から40代の若い方の動きを、除染の問題で止めない様に、除染が完了するまでは飼料確保のための東電の補償が継続するようにしてほしい。
- ・ J A福島さくらでは、田村市常葉でCBS事業を今年4月から開始できるように進めている。震災後大きく下がった県内の畜産生産基盤を下支えしたいというのがこの流れ。今後は、田村市だけではなく、できるだけ相双地区や、いわき地区や、郡山地区も含めて、順次受け入れを進めていきたいということで事業計画を設定している。今後も、各関係機関、それから行政の方も含めてご指導なりご支援なりをいただいて、畜産事業を下支えし、少しでも減らさないような方策を進めていきたいので、ぜひ、ご支援なりご指導をいただければと思う。

### 6. 益子光洋講師、萬田技術参与、内藤座長コメント

＜益子光洋講師（（株）益子農林代表取締役／畜産酪農懇談会第1回セミナー講師）＞

- ・ （永松講師の親子放牧と、早期離乳の比較を問われ）私が行っている早期離乳やCBSは、高齢化する町の畜産農家の方々に増頭してもらうための方策の一環。まずは自ら、親と子を分離して親をパドックに置いて種付けすれば発情も見つけやすく乳も飲まれないので回復も早いと考えて早期離乳を始めた。2年やってうまくいったので、町全体で出来ないかなと思い、町の人に早期離乳の声掛けを行った。まだ町全体ではないが何軒かはやっている。
- ・ 早期離乳で親と子を離しCBSに預けることによって親牛がいないから楽になり、牛舎が空くのでもう1頭増やせるという考え方。CBSに預けるのは産後3週間から1ヶ月以内、その後近くの公共牧場に生まれる1ヶ月前まで預ける。実際農家の牛舎にいるのは1ヶ月なので、もう1

## 〔セミナー抄録〕

頭、もう2頭と入れていけば、2倍3倍に出来ますよという考え方。今後成功事例になっていければ、皆様にもぜひ見に来ていただきたいと思っている。

### <萬田技術参与>

- ・畜産の再生のためには、核になる自立した経営が必要です。益子さんは研修生を受け入れており、地元に残って牛飼いを始めた若者もでています。永松さんのところには全国から研修生が集まり、市町村が新規参入者の受け皿を作り、地域として土地利用型の肉用牛繁殖経営を増やしています。しかし、その方法や技術には定型があるわけではなく、例えば本日、紹介された永松さんの市場評価の高い子牛の哺育技術は親子放牧での自然哺乳ですし、益子さんは母牛から産まれたら子牛を分離して、代用乳（粉ミルク）を使って育てる超早期離乳方法です。このように技術にはいろんな方法があり、生産者の皆さんはご存知のはずです。我が家の経営に役に立つ生きた技術の選択は仲間同士の情報交換から生まれます。永松さんは素人の牛飼いから始めてわずか12年ですが、超低コスト・省力的な肉用牛繁殖経営を作り上げています。当初は試行錯誤を重ね、高い授業料も払ったことと思いますが、物まね技術ではなく、自らが牧場づくりに取り組んだ中で、我が家にあった実践的な飼養技術を開発しています。これを永松さんは「永松式放牧」と名付けています。大子町には「益子方式」もあります。生産現場から技術を発想し、実践し、改良していく取り組みがいかに大切であるかを今日は改めてつくづく感じました。生産者同士の交流の中から、関係機関の支援を頂きながら葛尾村方式を作り出し、世の中に発信していきましょう。
- ・参加者からは農地除染、肉への放射性セシウム移行などの学術的な説明もありました。本日のセミナーで汚染防止は確実に対応しなければいけないことを確認し、飼料生産や放牧は除染した農地を使うことが前提、その上で、土壌、草、牛をしっかりモニタリングして、汚染していない牛を出荷する体制の推進が必要。その体制が構築できれば、妊娠牛は分娩予定日の数日前から汚染していない飼料を給与して哺育すれば汚染していない子牛を市場に出荷できます。県にはきちんとした検査体制があるので、それを活用することで肉用牛繁殖経営は再開できます。
- ・吉田健・美紀さんは牛を導入して飼育し、解決が必要な問題を具体的に提起しています。このような取り組みに関係機関が支援して意欲のある生産者が突破口を開いていくことを期待しています。終わりに一言、「多様な経営技術は多様な経営条件の中で生産者自らが開発する」、そうい

## 〔セミナー抄録〕

う生産者が増えていけば地域は元気になって仲間も増えます。官民チームはスローガンにあるように現場のみなさんに徹底して寄り添っていく。そのために存在する組織です。

### <内藤座長>

- ・ 地域を守るためには畜産業というのは必須であるということ。大規模経営にこだわらず、低コストで持続可能な畜産を目指していく。ここを基本にすべき。大規模経営を否定するものではないが、今いる仲間を減らさない、仲間を一人でも増やす、これが地域での復興・振興の推進に役立つ、基礎だろうと思う。それが2、3頭であろうと、仲間を増やして話が出来、そういう雰囲気を作っていくということ。この前も、まち全体で花いっぱい運動やったらどうか、と言ったのだが、例えば花いっぱいにして気分を明るくするという様な雰囲気づくりも大切。
- ・ 大きな課題は、「自給飼料の利用の制約」「放牧の自粛」「堆肥の滞留」の3つ。この3つの課題解決なくしては、畜産の再生は不可能と言っても過言ではないため、この3つの課題をどうするのかを考えるべき。
- ・ 地域の畜産の基本となるのが耕畜連携、飼料・堆肥の地産地消、この地域で生まれた堆肥をこの地域の耕種農家が使う、耕種農家で作ったWCSを畜産農家が使う、本当の意味での耕畜連携を作っていく、それを町民が応援していく、県民が応援していく、というのが復興のひとつになるだろうというふうに考える。
- ・ またこちらに来るときには、まちが明るくなって、畜産の皆さんが儲かってしょうがないというふうになっている話をぜひ聞きたい、と思う。

## 7. アンケートより

- ・ 除染・放牧についてさらに詳しい情報が欲しい。
- ・ 先行事例の紹介をしていただきたい。
- ・ 永松講師の経営の話が聞けて良かった。
- ・ 永松式放牧が参考になりました。
- ・ 永松講師の省力・低コストが非常に興味深く聞けました。
- ・ 耕畜連携は稲WCSをやっており重要と思っています。

## 〔セミナー抄録〕

- ・放牧の良さを実行、水田の遊休地を生かしたいと考えています。
- ・現在の相双地区の畜産現状を確認することが出来た。牛飼いをするための除染の悩みとか、現場の声を聞いて良かった。
- ・実際の畜産の仕事の実態が聞いた。
- ・畜産酪農の再開状況が具体的にイメージできて良かった。
- ・低コスト化と放牧できない現状の難しさが理解できた。
- ・放牧など新たな技術に注目できた。
- ・除染の問題はすぐに改善できないので、やはり舎飼い経営支援が良い気がする。
- ・吉田講師、永松講師より具体的な説明や課題を伺うことができ勉強になるとともに、自分たちがどの様に関わっていくべきか考える機会をいただいた。
- ・浜通りにおける畜産業の実状が良く理解できた。
- ・畜産業界や相双地域をよく知らなかったので大変勉強になった。

