

平成29年12月

公益社団法人日本技術士会農業部会

平成29年度現地見学会報告

農業部会では、関東農政局管内の農業・農村に関する話題を広く取り上げ、毎年秋に現地見学会を実施しており、本年度は千葉県下で研修を行った。

当日はあいにく雨模様であったが、皆さまのご理解・ご尽力によって円滑な運営ができ、予定した時間どおりに実施できた。研修訪問先の関係方々をはじめ研修担当幹事及び参加者の皆様の多大なご協力に対し、深く感謝を申し上げる。

○日 時：平成29年10月13日（金） 日帰り

○研修先：千葉県下 鋸南町、館山市、南房総市

① 鋸南町役場（安房郡鋸南町下佐久間 3458 番地）

鋸南町の鳥獣害対策や都市住民との交流、農業移住者の受入れ等の取組

② 須藤牧場（館山市安東 337）

酪農経営130頭(ホルスタイン、ジャージー)、小学生の酪農体験(乳搾りの状況)、6次産業化の取組

③ 千葉県畜産総合研究センター嶺岡乳牛研究所（南房総市大井 686）

乳用牛受精卵供給事業、乳牛検定情報分析センターとしての業務

④ 千葉県酪農のさと（③の隣接施設/展示館）見学

○参加者：30名。農業部会会員を中心に、建設、環境、経営工学などの幅広い部門の方々を含め多数の参加をいただいた。車中では湯川農業部会長から挨拶が行われ、研修先では熱心な質疑が行われるなど、意義深い見学会であった。

見学会概要

1. 鋸南町役場

鋸南町（きよなんまち）は、昭和34年に勝山町と保田町の合併で誕生。千葉県の三名山の一つ鋸山（のこぎりやま）の南に位置しているので名づけられた。

総面積45.19km²、人口約8,000人、年平均気温17度の温暖な地域で、稲作・畑作から酪農と様々な農業に取り組んでいる。

1) 参加者：白石町長、地域振興課飯田課長、農林水産振興室安田室長、同室藤平主事、鋸南町有害鳥獣対策協議会三国会長



鋸南町 白石町長ご挨拶

2) 白石町長挨拶

- ・シカ、イノシシ、キョン、アライグマ、タヌキ等が繁殖（クマとキツネはいない）。近年アライグマ、キョンも増殖。シカにはダニ、山ヒルが寄生。またシカによる日本水仙の球根の食害あり。
- ・イノシシは箱わなに入らず、毎日遭遇する状態。シカはくくりわなで捕獲できているが、キョンはすばしっこくて、くくりわなを設置しても捕まえにくい。イノシシは800頭ほど捕獲。マダニからはバベシアなどダニ熱を起こす原虫は発見されていない。
- ・この状況を逆手にとり、イノシシを捕獲し、解体ワークショップ等を企画。定員を大幅に上回る申し込み状況で盛況。これらは鋸南町有害鳥獣対策協議会で実施している。観光に結びつけるだけでなく、担い手の確保や東京からの近さを都会の方に知ってもらい、居住や二地域居住に結び付けたい。
- ・捕獲のための担い手を確保することが課題。地域おこし協力隊に2名を採用。
- ・ジビエとして提供したいが、処理施設は1か所約1億円かかることや、ウイルス、放射能対策が求められ、設置が難しい。

3) 三国会長

- ・地域ごとに9つの対策組合がある。千葉県内でも鳥獣害対策が進んでいる町。巻刈りができる町で狩猟犬も優れている。千葉県下で鳥獣被害対策実施隊を二番目に設立。15年前から対策を実施している。最初の4年間で捕獲技術を普及し、今は捕まえたものを解体できるようになっている。女性の参加が多い。

4) 藤平主事 概要説明

- ・配布資料に沿った説明があった。
（「狩猟エコツアー」は今年の食料・農業・農村白書にも紹介されたとのこと。）
- ・要点は白石町長挨拶、三国会長説明と同様

5) 質疑応答

Q 牛等の放牧が鳥獣害対策に有効と聞いているが、この町ではどうか。

A 放牧等は多くなく、牛等の放牧による対応はしていない。

(参加者意見：牛による追い払いの効果よりも草等を食み、視界が開けると、隠れる場所がなくイノシシ等が近づきにくいという効果として認識)

Q 地域ぐるみの広域対策として、物理柵の設置が有効だが、当町では電気柵が普及しているのはなぜか。

A 物理柵の効果が大きいことは認識しているが、補助範囲が資材のみであり、設置は地元で行わなければならない、ダンドリや自力施行といったその対応が困難であること。ワイヤーメッシュ柵は14年間の管理義務(補助金返還)を考えると、高齢化した地区では二の足を踏んでしまい、普及しにくい。

Q 魚網の利用がシカの対策には有効だがどうか。

A 有効と認識している。当町では兵庫ののり網を無償で配布し、効果を上げている。

Q ハクビシンの被害が一時期多いが、最近では被害がないのはなぜか。

A 当時ハクビシン用のわなを作って普及させたことで効果を上げた。

2. 須藤牧場

昭和2年に3頭の乳牛を導入。昭和48年に40頭畜舎を建設(廃材利用)するなど事業を拡大し、平成26年に法人化。現在はご夫妻、ご子息、従業員(常雇用1名、短期雇用2名)の6名で合計130頭(成牛70頭、育成牛60頭など)を飼養し、年間乳量76tを出荷。

廃材利用の畜舎建設や農地6.2haの活用による自給飼料の生産・放牧など、資源の有効利用に努め、牛のストレスを低減するためベッド敷料に山砂を使うなど様々な工夫を実践。さらに体験学習、ソフトクリーム製造・販売も実施。



須藤裕紀代表からのご説明

- 1) 参加者：須藤裕紀(代表)・陽子(専務)ご夫妻、ご令嬢(アイスクリーム担当)
東京都北区王子第5小学校5年生28名の乳搾り体験を見学

2) 須藤陽子専務からの説明

- ・須藤牧場は農場部門とソフトクリーム（六次化）部門で運営している。
- ・牧場部門は両親から引継ぎ、手造りで牧場を整備運営。畜舎は小学校の廃材や古電柱を活用し、コンクリートは自分たちで敷き均しするなど、少しずつ整備した。
- ・現在、乳牛 130 頭（成牛 70 頭）のホルスタイン種、ジャージ種を飼養。
- ・餌は、1 万坪の敷地に放牧場があり、6ha(トウモロコシ、ソルガム)を年 2 回栽培してサイージを確保。また近所から稲わら・おからをいただくなど工夫している。
- ・牛の快適性のため、吹抜けのフリーストール牛舎に山砂の床を敷き、ストレス低減に努めている。
- ・農業を知ってもらいたくて乳搾りの体験農場をはじめ、王子第 5 小は 20 年を超えるお付き合いである。口蹄疫のときは体験を一時中止し、代わりに DVD を作って疑似体験をしてもらった。
- ・下の息子さんが後継者として研修中。娘さんが調理師免許を取りアイスクリーム販売をやっている。お客さんの多くは、はじめは代表と娘さんの共通の趣味である「車」関係者の集まりであったが、次第に農業に興味を持ってくれるようになった。
- ・「搾った乳を出荷して終わり」ではニーズがつかめないなので、乳製品作りによって消費者の直接の反応が分かり、農園運営の参考にしている。

3) 質疑応答

Q 資料に「おから、稲わらの活用」とあるが、購入しているのか。

A 稲わらは、予め長く刈るようお願いしており、我々で集めに行く。おからも我々が取りに行っている。どちらも先方の好意で頂戴している（気持ち程度のお礼のみ）。

Q トレーサビリティのマーカが無い牛がいるが、なぜか。

A 全頭つけているが、フリーストールなどで取れてしまう場合がある。当牧場の識別番号もあり特定できるので、再発行してもらっている。

Q 40 頭程度から拡大してきたようだが、頭数の推移はどうか。

A 昭和 48 年に成牛 40 頭、育成 30 頭の 70~80 頭程度の規模から、最大 180 頭程度に増やしたが、糞尿処理などが大変で少し減らし現在の 130 頭規模にしている。

Q 稲わらと堆肥の交換は行っているか。

A 堆肥は当牧場内で全量消費している。自給飼料の生産に活用している。

Q 牛の床に山砂を使うのはなぜ。

A 無菌なので使いやすい。牛のストレスも低減できる。

Q 体験学習を実施しているが、アレルギーの問題はないか。

A 申込み時点でアレルギーに関するアンケートも実施しており、アレルギーのある子供は基本的に体験に来ない。牛乳アレルギーの子が一人来たが、手袋をしてもらい乳の温かさを感じてもらおうよう工夫した。

Q 売り上げの構成は凡そどのようになっているか。

A 生乳の売上で 9 割、子牛の販売やソフトクリーム部門で 1 割程度である。

3. 嶺岡乳牛研究所

天文・天正年間に里見氏が軍馬育成牧場として嶺岡牧を創設。徳川吉宗が享保 13 年(1728 年)に白牛 3 頭を輸入し嶺岡牧で飼育を始めたことから、日本の近代酪農発祥の地とされている。明治元年に幕府直営から官営となり、千葉県嶺岡種畜場等を経て現在へ。



千葉県「酪農のさと」入口



山下所長の概要説明

1) 山下所長からの概要説明

- ・千葉県の農業産出額は全国 4 位で、畜産の産出額及び生乳生産量はともに 5 位の畜産の盛んな県であるが、1990 年ころから酪農戸数・頭数ともに減少傾向にある。
- ・千葉県畜産総合研究センターは本所(八街市)で乳牛肉牛・養豚養鶏・環境・飼料他の研究、市原乳牛研究所(市原市)では放牧育成・繁殖管理等の研究を、そして嶺岡乳牛研究所では受精卵供給とこれに関する研究や牛群検定情報分析センターの運営等を実施している。
- ・当研究所は総面積 29.6ha(うち採草地 3.0ha、飼料畑 0.6ha)、職員 27 名(うち研究員 6 名、技術員 14 名)の体制。乳用牛受精卵供給事業として供卵牛 30 頭で年間 200 個の供給計画、草地管理研究事業等を実施している。

2) 質疑応答

Q 受精卵は凍結保存しているが、移植時の直前に融解するのか。

A はい。農家の庭先で牛の状態をみて、移植可能なら融解する。

Q 性選別受精卵の価格は 54000 円であるが、1 割程度の雄が生産されるが、その場合は値引きするのか。

A リスクは事前に説明し納得いただいております、値引きはしていません。

Q 移植のタイミングなどはどうしているのか。

A 研究所と農家の間に委託団体(共済連など)が介在しており、農家の牛の状態を観察しながら実施。

Q 千葉県では委託団体を通して受精卵はどのくらい流通しているのか。

A 200 個前後と思われる。

Q 受精用の雄は当該研究所のものか。

A 当所のものではなく、流通している国内外の精液から選定し用いている。

Q 千葉県における年間の平均乳量はどのくらいか。

A 年間平均として経産牛 1 頭当たり 8700kg 程度である。

Q 飼養管理に関するチェックリストの説明があったが、いただけないか。

A 現在試験課題において作成中で、年度末に取りまとめ HP に載せる予定である。

Q 千葉県として肉牛の受精卵に関する取組みはどうか。

A 市原乳牛研究所で預託牛への和牛受精卵の移植に取り組んでいる。

Q 通常の受精卵での雄・雌の比率はどの程度か。

A 1 : 1 程度であるが、少し雄が多い。

Q ソルガムの比率が多いと思われるが、何か意識していることはあるか。

A 以前にも同様のご指摘を受けたことがあるが、特に意識していることはないと思う。

Q 分割受精卵の活用は考えているか。

A 分割により受胎率低下の可能性があるので、事業では実施していない。



参加者集合写真（嶺岡乳牛研究所玄関前にて）