

『秋田県農業法人協会 R 8 新春放談会』

意見・発言概要



日 時：令和 8 年 1 月 8 日（木）午前 10 時 30 分開会
午後 5 時 30 分閉会

会 場：秋田市：「ホテルメトロポリタン秋田」



『秋田県農業法人協会 R 8 新春放談会』開催概要

(令和 7 年度生産強化・経営強化研究会)

1. 趣 旨

会員が抱えている生産・経営課題等に関して、関係者からの情勢報告・情報提供を基に、会員同士が徹底的に議論を交わし合い、学び、相互連携を深め、その解決策の糸口を探り今後の経営展開に繋げるため、新春放談会（生産強化・経営強化研究会）を開催する。

本放談会で出された意見等は、必要に応じて関係機関・団体等に対する提言への資とするほか、(公社)日本農業法人協会が実施する政策提言に対する本協会の意見として提案する。

2. 主 催 秋田県農業法人協会

3. 共 催 公立大学法人秋田県立大学 秋田県農業法人協会若手会

4. 開催日時 令和 8 年 1 月 8 日(木) 午前 10 時 30 分から 午後 7 時 40 分まで

5. 開催場所 『 ホテルメトロポリタン秋田 』 秋田市中通 7-2-1 TEL:018-831-2222

6. 日 程

【司会進行：藤岡副会長】

- (1) 開会挨拶 農業法人協会 桜田会長 10:30
秋田県立大学 蒔田理事兼副学長

(2) 新春放談 10:45～17:15

◇ メインテーマ 「2026 年への経営展望と課題を放談」

◎ 助言者 公立大学法人秋田県立大学、金田農業経営アドバイザー

□ 時間／内容

① 若手会員の近況報告 《10:45～11:00 (15)》

座長：農業法人協会 田村副会長

◇ 若手会会員等から一人〔3 分〕以内で近況を報告し情報交換

② コストダウンにつながる作物栽培への挑戦 《11:00～11:55 (55)》

座長：農業法人協会若手会 田村副会長

○ 情報提供 「低コスト栽培への挑戦」

農業法人協会理事・若手会会長

有限会社アグリ川田 代表取締役 川田 将平 氏

◇ 情報提供（15 分）の内容で会員皆さんと情報交換（40 分）

《11:55～13:10（75）》 ◆ 各自昼食・休憩・室内換気

③ 会員の近況報告

《13:10～13:40（30）》

座長：農業法人協会 田村副会長

◇ 協会会員から一人〔2 分〕以内で近況を報告し情報交換

④ 持続可能な農業法人の経営展開

《13:40～15:20（100）》

座長：農業法人協会 桜田会長

○ 情報提供 「農業法人経営を取り巻く情勢・課題と今後の経営展開」

日本農業法人協会 総務政策課 政策担当課長 森 誠悟 氏

◇ 情報提供（20 分）の内容で会員皆さんと情報交換（80 分）

《15:20～15:35（15）》 ◆ 休憩・換気

⑤ スマート農業技術の今と今後の展開

《15:35～17:15（100）》

座長：秋田県立大学 名誉教授

秋田県農業法人協会 農業経営アドバイザー 金田 吉弘 氏

○ 情報提供 「秋田版スマート農業モデル創出事業における

プロジェクト研究成果概要」

秋田県立大学 アグリイノベーション教育研究センター

センター長 西村 洋 氏

「スマート農業の現場実装を加速化させる支援人材の育成

～秋田県立大学スマート農業指導士育成プログラム」

秋田県立大学 生物資源科学部 アグリビジネス学科

教授 上田 賢悦 氏

◇ 情報提供（40 分）の内容で会員皆さんと情報交換（60 分）

（3）閉会挨拶 農業法人協会 桜田会長 17:20

（4）情報交換・交流会 17:40

（5）全日程終了 19:40

『秋田県農業法人協会 R 8 新春放談会』

～ 2026 年の経営展望と課題を放談～

意見・発言概要

【開会挨拶】

秋田県農業法人協会 桜田会長

今年は、令和 6 年から続く米騒動の最終局面を迎える年になるのではないかと。この騒動の原因は、気候変動や流通の仕組み、高齢化による担い手不足、生産基盤の弱体化などが複雑に絡み合っただけの問題だと考えている。

このような状況の中、国は増産と言ったり、需要に応じた生産と言ってみたり、方向性の違う発言がある。将来の食料安全保障を本気で考えているのか不安だ。

目の前の問題の解決はもちろん大切だが、中長期的な政策の方向性が見える形を国には是非示してほしい。

ウクライナ問題をはじめとする各地での紛争、加えて最近起こったアメリカの武力による現状変更など、不安定な国際情勢の中、食料確保、特に国内の自給率に対してもっと危機感を持つべきだ。

本日のメインテーマは 2026 年の経営展望と課題である。政策に対しての発言はもちろん、それに頼らなくても持続、継続できる仕組みなど、個々で解決できない問題のクローズアップなど、この放談にふさわしい内容になると期待している。

今年 1 年の始まりに、皆さんの腹の中にある鬱憤を是非出してほしい。今日は長時間になるが、よろしくお願いします。



公立大学法人秋田県立大学 蔭田理事・副学長

現代社会は全く見通しがきかない状況だ。それは、農業を取り巻く状況、自然環境についても同様である。



秋田の冬空のように、先に青空があるのか曇り空が続くのか、そこを見通しながら動いていかないといけないという大変厳しい状況にある。

法人協会の皆さんからいつも感銘を受けるのは、こうした状況の中で、様々なことにチャレンジをしていることだ。

大学として最も大きな仕事は人材育成だ。現代社会にあった学生をどう育て、社会に送り出していくか、チャレンジしなければならない時代とも言える。

本日スマート農業に関して話題提供等をさせていただくが、こうした新しい技術の導入や、5 年先、10 年先を見込んだ品種改良のあり方、また、気候変動の中で生じる様々な問題に対してどのように長期的な視野を養って研究開発をしていく

かなど考えなければならないことは多い。さらには流通経済という観点から、実際の社会の中に生産物を活かしていくためにどうしたらよいか等々、トータルで考えられる学生を輩出できるシステムを作っていきたいと考えている。

教育をするうえで、現場の状況を教えてもらうことは大変重要である。今年度もコンタクトを強くして皆さんからのご意見や経験を教えていただきたい。今後ともよろしくお願いします。

【若手会員の近況報告】

◇ 座 長 農業法人協会 田村副会長

【田村座長】若手会員から近況報告に続き、全体で情報交換を行う。はじめに、若手会会長の(有)アグリ川田の川田社長にお願いします。

〔アグリ川田／川田社長〕経営作目は、水稻・枝豆・大豆と変わらないが、作付面積が10haほど増えるため、現在計画を進めているところだ。

今年は雪が少なくて春先の代掻きがどうなるのか不安を感じている。各品目の面積を変更すべきか悩んでいるところだ。



〔中仙さくらファーム／田村成久郎理事〕昨年、当法人設立当初から代表とともに法人を支えてきた理事2名が相次いで亡くなり、一時期、法人内で動揺が広がり、業務がうまく回らないこともあったが、数年前から労務管理や労働力の分配に力を入れてきたこともあり、若手主体で収穫まで無事終わることができた。若手主体で業務を行った経験は財産になると思う。



〔中仙さくらファーム／田口理事〕昨年無くなった理事は私の父で、生前はどこか甘えていた部分もあったが、それができなくなり、常に緊張感を持って業務にあたっている。

当法人で水稻と大豆を担当しており、水稻については、収量・品質ともこれまでで一番の出来だった。

一方、大豆については生育のムラなど、水稻とは大きく差がついてしまった。来年度は作付けを減らす予定だ。



〔中仙さくらファーム／田村誠健理事〕リンドウとブドウを担当しており、リンドウについては、病害等の影響もあり収量が少なかった。要因は、作業員へ教えたことがうまく伝わっておらず、任せきりで管理不足であったと考えている。今年は、管理に加え、指導にも力を入れていきたい。

一方、ブドウについては順調であった。販売面を強化していきたい。



〔スカイブルー／及位社長〕 当社は大豆と水稻を栽培している。昨年は米価の高騰により助けられたと感じている。

一方、大豆に関しては9月の大雨の影響を受け、収量が2割減少した。

昨年の状況を踏まえ、大豆を10ha減らし、水稻の作付面積を増やそうと、現在計画を練っているところだ。



【田村座長】 近況報告の中で確認したい点等あれば、発言をお願いします。金田先生をお願いします。

《金田アドバイザー》 中仙さくらファームの田口理事から、水稻の品質が非常に良かったという話があったが、栽培で気を付けた点は何か。

〔中仙さくらファーム／田口理事〕 一昨年より高温対策を行う圃場を大幅に増やしたことで、倒伏が大幅に減少したこと。併せて、全農や農薬メーカーと相談しながら、効果的な除草体系を提案していただいたことで、雑草対策がうまくいった結果が品質向上につながったと考えている。

《金田アドバイザー》 中仙さくらファームの田村誠健理事から、任せきりで管理不足とあったが、職場内での情報の共有化や体制づくりが大変重要であると感じた。



これは、どの法人でも大事なことなので、是非、失敗例や成功例を法人内で共有してほしい。

また、大豆栽培には様々な課題があつて、作付を減らすと話があったが、大豆の自給率を見ると、10%を切っている状況だ。食料安全保障の面からも大豆の収量をどう確保するかが重要なテーマだと思う。大豆の単位面積当たりの収量を上げるための課題は何か。

〔中仙さくらファーム／田口理事〕 圃場が遠くなるに連れて、生育管理と除草作業等の遅れ、移動ロスが非常に多くなる。そのため、圃場の集約化が必要だ。

〔スカイブルー／及位社長〕 雑草対策が課題だ。タイミングを見て除草剤を散布する必要があるが人手が足りない。人手不足をカバーするために農業機械への投資が必要であるが、採算が合わず躊躇している。経営を考え、水稻へのシフトを検討している。

【放談テーマ】コストダウンにつながる作物栽培への挑戦

- ◇ 座 長 農業法人協会若手会 田村副会長
○ 情報提供 農業法人協会理事・若手会会長
有限会社アグリ川田 川田 将平 氏



【田村座長】今回議論したいテーマは、農業における収支の支の部分、生産コストをどう抑えるかである。生産資材の選定など様々なアプローチがある中、まずは若手会の川田会長から情報提供いただき、その後意見交換を行う。

〔アグリ川田／川田社長〕令和6年からの米騒動で、消費者から再生産価格について一定の理解が得られたと思うが、5kg／4,000円を超える米は高く買えないという声は依然として大きい。

一方で、生産者サイドの観点から、生産コストが上がったから高く買ってほしいというのは当たり前であるが、今まで通りのやり方でこれからも通用するのか、買い続けてくれるかは疑問が残る。

我々生産者ができることは、売価管理も一つかもしれないが、それよりも、原価管理が一番大切だと考えている。原価を抑えることができれば、単価も低く設定することができる。

また、年々増え続ける耕作面積と人手不足、少ない人数で大面積を管理可能となれば、経営面からもメリットがある。

このような思いから、マイコスを使った乾田直播栽培に取り組んでいる。

昨年の取組について、品種はあきたこまちR。播種日は、4／28～5／16。

当初は、乾もみの予定であったが、天気が悪くて後ろ倒しになったため、浸種と加温をして蒔いた。

失敗したことは山ほどある。多雨についてはどうしようもないが、播種の設定量が乾もみで7kgだったところを、浸種したものを7kg蒔いてしまい、量が不足したこと。加え、鎮圧機を付けていたトラクターのミッションが壊れ、鎮圧作業



ができなかったこと。

シーズン通して汚泥発酵肥料のみで取り組んでみたが、春先の低温が響いて、有機質肥料のため窒素が出てこず、初期育成が緩慢になり、急遽、尿素をブロードキャスターで蒔いたが、水が少なかったこともあり、効果がなかった。

バイオスティミュラントについては、補給や活性を上げる目的で使用してきたが、去年は資材の限界が超え、効果が得られる環境ではなかったと感じている。やはり頼りすぎは禁物だ。

準備や認識不足を原因とした失敗も多く、水を入れなかったため、ミネラルを吸収できずゴマ葉枯れ病が発生。生育が緩慢のため、丈が60～70cmほどで、自脱コンバインだと上がってこないという状況が発生し、20年ほど前の大豆で使っている普通型コンバインで収穫はできたものの、半数ほどの籾を後ろに吐いたというところも含めて認識が甘かった。

玄米に関しては、水不足の影響でミネラル等を吸収できなかったため少し黒く濁ってしまった。去年は様々な問題が出たと思う。

実績を見ると、10aの平均単収が4俵であった。最も良く収穫できたところで7俵、雑草に負けて0俵の圃場もあった。収穫できた面積は26ha、できなかったところは6ha。原価を換算すると、玄米1kgあたり91円であった。収量部分を向上させることができれば、魅力的な技術だ。

【田村座長】秋田新鮮組の熊谷さん、乾田直播栽培の取組内容をお話いただきたい。

〔秋田新鮮組／熊谷社長〕当社では、昨年マイコス乾田直播栽培＋ザルビオヘルシーフィールドを実験的に3haほど実施した。結果は、川田さん同様、平均5.



5俵ほどであった。収量が少なかったところで4俵、多かったところで7俵だった。少なかった要因としては、水不足と高温の影響が大きかった。バイオスティミュラント資材を色々入れたものの、それを超える厳しい環境であった。

次に、ザルビオヘルシーフィールドについて、水稻の節水型乾田直播栽培における雑草管理を支援するもので、具体的には雑草管理プログラム、農薬散布計画、必要な農薬の提供、代行業者による農薬散布作業をセットにしたサービス。費用対効果を見ると、悪くない結果であった。

川田さんの説明の中で、汚泥発酵肥料の活用の話があった。今年、当社で牛糞堆肥の活用を考えている。使用した汚泥発酵肥料の成分分析情報を教えていただきたい。

〔アグリ川田／川田社長〕当社ではバイオシードテクノロジーズのウルトラエックスを使用している。コーヒーカすをベースに食品工場から出る残渣を発酵させたもの。10aあたり70kgをベースとして使用した。

【田村座長】先ほどスカイブルーの及位さんから、大豆栽培における水害リスクが高すぎるため、水稻へシフトするという話があった。乾田直播栽培が視野に入ると思うが、今の考えを教えてください。

〔スカイブルー／及位社長〕昨年、初めて乾田直播栽培を10a取り組んでみた。大豆を20年ほど作付した圃場であったが、5.8俵収穫できた。初めてにしては良い結果であった。今年は面積を増やして取り組む予定だ。



〔アグリ川田／川田社長〕都市伝説かもしれないが、大豆が頭の上まで水が入る前までは大雨が降る前に蒔くと3日ほどで復活するらしい。実際に熊本県で事例があるようだ。

【田村座長】これまでの話は、生産者ではない方々にとってイメージしにくい部分もあるかと思うが、秋田共栄物産さん、乾田直播栽培について聞きたいことがあるをお願いします。

〔秋田共栄物産／鈴木取締役〕乾田直播栽培によるコスト削減は、生産者目線では利益確保に有効な策と言える。



一方で、資材メーカー目線では死活問題につながりかねない。複雑な心境であるが、今後も様々な情報を集め、学び、こちらから様々な提案を行っていきけるよう取り組んでいきたい。

《金田アドバイザー》バイオスティミュラントの効果について、YouTube等で様々な情報が飛び交っているのが今の日本の現状だ。

経験上、微生物や有機質は何にでも効果があるわけではなく、気象や土壌条件等、様々な要因が絡み合っていると考える。そのため、今後は定量的評価が必要だ。



皆さんには是非、記録を残してほしい。その記録が蓄積されることで、将来的にはバイオスティミュラント資材はどういう条件で効果があるのか、定量的に明確になると思う。また、データの蓄積に加え、法人協会の中でデータを共有することで、確立した技術になると思う。

【田村座長】共有して知見を積み重ねることは、農業経営を行ううえで、様々な効果があると思う。是非、情報共有をお願いします。

〔米道ふたつ／桜田社長〕収量については、先ほど聞いたが、品質はどうだったのか。取り組んだ感覚として、この品種が適するというのもあれば併せて教えてほしい。



〔アグリ川田／川田社長〕品質について、2.2mm以上の粒は慣行の方が大きいですが、それ以下の粒については、マイコスを活用した乾田直播栽培の方が大きかった。

食味に関しては、慣行とマイコス米の食べ比べを行ったところ、6割ほどの方がマイコス米がおいしいとの評価であった。

品種については、穂数で稼ぐ品種よりも穂の重さで稼ぐ品種の方が向いているように感じる。「にじのきらめき」が全国的に広がっているようだ。

〔秋田新鮮組／熊谷社長〕サタケで提供しているコメクトを今年導入し、それに付帯しているサービスで食味分析をしてもらったところ、想定より良い結果であった。

【田村座長】当法人でも小面積で「めんこいな」の乾田直播栽培に取り組んだ。春先の低温の時期に播種した影響もあり、途中から管理を放棄した圃場であったが、従業員が食べた限りでは、極端な差は感じられなかった。

カドミウムを検査したところ、検出可能値を下回っていた。なぜか、川田さんから意見を頂戴したい。

〔アグリ川田／川田社長〕管理を放棄したということで、登熟期に水を入れなかったことで、吸収しなかったのではないかと思います。

《金田アドバイザー》マイコス米で何俵取れると経営が成り立つのか、目標収量はどのくらいか、川田さんと熊谷さんお願いします。

〔秋田新鮮組／熊谷社長〕俵数で表現するのは難しいが、10aあたりの売上が20万円を超えないと厳しい。今後、資材や機械、人件費も右肩上がりとなる中、投資しながら継続することを考えるとここが最低ライン。



《金田アドバイザー》20万円とは何俵が目標か。

〔秋田新鮮組／熊谷社長〕豊田通商のハイブリットとうごうを作付しているが、7～8俵はほしい。当社で最高13俵収穫したことがある品種だ。

〔アグリ川田／川田社長〕 当社は低コストの輸出米に取り組んでいるキロあたりのコストが91円なので、4俵でも問題ない水準だ。

《金田アドバイザー》 乾田直播栽培、特に節水型マイコス米の場合、ケイ酸質資材、肥料をどのように使用するか、大変重要な問題だと考えている。どのような資材で供給しているのか、川田さんお願いします。

〔アグリ川田／川田社長〕 去年は、高濃度のケイ酸肥料の葉面散布を行ったが、足りなかったと感じている。今年は、2週間に1回必ず水を入れようと考えている。



【会員の近況報告】

◇ 座 長 農業法人協会 田村副会長

〔米道ふたつ／桜田社長〕令和6年から続いている米の高止まりで取引先との価格の交渉が難航し、取引先とかなり深いところまで交渉をした。当社としては利益が出るか、ギリギリのところで交渉が成立した。年を越して取引先の価格転嫁による影響を見ていたが、1月に入っても少し増加しており、安堵しているところだ。



建ててから20年経過し、老朽化しているミニライスセンターの全面改修を昨秋から行っている。今月中には完成する見込みだ。150ha 乾燥調整できる施設で、完成した際は、是非、皆さんに覗いてもらいたい。

昨年、新たに2名入社した。秋田県立大卒の34歳男性と25歳女性だ。若い社員が2人増えたことで作業が順調にまわっている。この2名には経営に関しても学んでもらい、人材育成にも力を注ぎたい。

〔藤岡農産／藤岡社長〕2年前は米が不足し、新規の取引先を探せない状況であったが、現在は米が余り、取引先を探している状況だ。

去年は、農産物をたくさん生産できることが幸せなのか、それとも農産物の生産量を規制して価格を安定させることが幸せなのか、考えさせられる1年であった。秋田の農業者が幸せになるために成すべき事、本日は未来の話ができることを期待している。



〔秋田ニューバイオフィーム／鈴木常務取締役〕当社は、令和5年度よりサツマイモの作付を行っている。3年目となる今年度は、2haほど作付し、収量が2.5tほどで、品質を含めてこれまでで一番の出来であった。



大和農園の大塚さんからアドバイスをいただきながら、ネギ栽培も始めたところだ。引き続き、皆さんのご指導をお願いする。

〔秋田ニューバイオフィーム／佐々木農場長〕ブドウとサツマイモのほか、ハーブ園の管理を担当している。

まず、ブドウであるが、7月の高温の影響を受け、粒が少し小さく、収量も昨年度と比較し、1割ほどの減であった。

サツマイモについては、7月の少雨で危機的状況となったが、8月に雨が降ってくれたおかげでそれなりの収量が確保できた。



乾燥対策として、試験的にマイコスを使用したところ、一定の効果が見られたので今年は面積を増やす予定だ。

ネギ栽培を始め、今後に期待の持てる品目と考えており、農業部門の柱の一つとして育てていきたい。

〔大和農園／大塚社長〕



今年は、災害に強いネギづくりとして、排水対策の徹底、輪作と緑肥の活用を考えている。

また、排水等条件の悪い農地を手放すことを検討しており、今年は1.5haほど返還する予定だ。

〔正八／宮川社長〕ネギは過去最悪の出来であった。これまでの子実トウモロコシを全てロールサイレージへの転換を予定している。現在、作物の整理と人員の整理をしているところだ。

昨年、初めてメロンを香港で輸出したが、今の世界情勢を考えると、リスクが大きいことを実感した。



〔たねっこ／工藤代表〕4月に代表が亡くなった際は、生前のご厚誼に加えて、皆様からたくさんのご厚情賜りましたことをこの場をお借りしてお礼申し上げる。

当法人は、水稻・大豆を中心に様々な野菜を栽培している。大豆は平年並み以上の収量を確保することができた。

一方で、7月の暑さが野菜栽培に大きな影響があった。現在、来年度に向けてリスク分散等について現場と協議を重ね、栽培計画を練っているところだ。

現場の平均年齢が30代と非常に若いので、将来を担う若い職員の意見を取り入れながら、今年は新しいたねっこを作る年としたい。



〔ホクヨウ農産／藤嶋社長〕分社化した藤里町の白神山麓農産合同会社と合わせた経営面積は200haだ。

これまでに2カ所基盤整備をしてきており、この後1カ所基盤整備を予定している。担い手不足により、少ない人数で経営することを考えれば、基盤整備は避けて通れない問題だ。若い農業者に農地を託すには条件の良い圃場を作り、それを引き継ぎたいという思いで進めている。

ただ、他の地域に行くと閉鎖的な部分もあり、「なぜ、うちの地域に来るんだ」という声もあるが私は諦めない。信念を持って、執念を持って説得に当たっている。

経営作目は、水稻、大豆、ソバ等、様々栽培しているが、少ない人数でローテ



ーションしながらやっている。従業員からはブラック企業だと言われている。

農業は、天候に左右されるため、頑張るときは頑張らせるし、休む時は休ませるというようなメリハリを付けた経営をしている。

〔樽見内営農組合／渡部〕当法人は、横手市で水稻を約130ha作付けしている。



主食用以外に、輸出、加工、飼料用を生産しているが、収量は軒並み前年並みであったが、米価の上昇を受け良い決算を迎えることができた。

他の生産者との差別化を図るため、昨年度から有機米の栽培を始めた。

当法人は、海外に顧客を持つが、日本の米の評価は高いものと考えている。そのため、有機米の輸出できる体制の整備を進めていきたい。

農地中間管理機構における事務の簡略化を強く要望したい。相続に係る手続きを当法人で行うケースが増えてきており、場合によっては半年以上の時間を要する時がある。農業の発展に逆行しているではないか、改善をお願いします。

〔イカワ改拓社／浅野代表〕当法人の売上の95%が水稻、残り5%がネギ、大豆となっている。

昨年は、米価が高騰した中でも11月中に売り切ることができ、稼がせていただいた。

ただ、すごいミスを犯したと思うのは当初予算の組み方である。



3～4年前の米価に沿って予算を組んでいたが、大幅な値上がりについていけず、今年は国や自治体に大いに貢献することとなった。

井川町の農地は1200ha、そのうち90haを当法人で作付けをしている。今年も2haほど増える。人手不足の中、今ある設備に加え、スマート農業技術を活用しながら、今年1年頑張りたい。

〔秋田グリーンサムファーム／佐々木社長〕1995年から30年かけて運動公園的な色彩の濃い、秋田グリーンサムの杜という外山公園が昨年の6月14日竣工した。目玉はブラウブリッツ秋田の練習コートとクラブハウスだ。



ワイン製造が7年目を迎え、10トン以上のブドウを収穫し、1万本ほど醸造することができた。5月には、出来栄が分かるので試飲に来ていただきたい。

〔安田農園／安田代表〕 昨年は、水稻、大豆、長ネギのほか、ポテトチップス用のばれいしょを栽培し、収穫作業はいずれも順調だった。ジャガイモに関しては干ばつで影響を受け、あまり大きくならなかったのも、今年は収量の増加を目指したい。



農地を買ってくれという話がここ数年多く、農地以外に庭付一軒家や園地が付いてきたり、様々な話をいただいている。現在、付帯物件をどう活用するか検討をしているところだ。

〔三関ファーム／小松専務〕 当法人は、水稻、小菊、セリを生産している。小菊については、高温障害で開花が遅れ、枯れてしまい収入が激減した。ショックを受けている中で、米価高騰があり少し笑顔になれたものの、農家としてのプライドは傷ついた。



現在、セリの最盛期を迎えているが、不安定な気温の影響を受け、生育が思わしくない。収穫しても売上に結び付かない状況だ。

今年度は新たな法人を作って農業サービスを展開したいと考えている。具体的には、除草作業の請負などの農家の困りごとサポートだ。県内全域を対象に考えているので、皆さんの力をお貸しいただきたい。

〔秋田新鮮組／熊谷社長〕 当社の経営作目は、水稻、枝豆、菌床椎茸の三本柱となっている。

5年ほど前と比べ、経営面積が倍になっている。40haからスタートし、現在は80haを超えるまで増えている。一方で、米価高騰により農地を返還してほしいという声が出てきている。



昨年末に、メタバース展示会というバーチャルリアリティの空間で米を売ってみたところ、アジアを中心に様々な国から見積依頼やサンプル依頼があった。サンプルを送付しメールを送るが反応がない。ただ食べただけなのかという感じである。先は分からないが少し続けてみようと思う。

新しいことにチャレンジして、失敗したことを共有して、皆さんの糧になるよう引き続き様々なことにチャレンジしていきたい。今年もよろしくお願いします。

〔秋田新鮮組／熊切取締役〕 昨年からの県の依頼を受けて、半農半X拡大実証実験に取り組んでいる。

農業と子供英会話のコラボレーションということで、全国でナンバーワンの教室を持っている英会話スクールと提携して英会話を農業のフィールドで実施したらどうなるのかを実証をした。



具体的には、椎茸ハウスやサツマイモ畑に子供たちに入ってもらい英語で農業体験を行うものだ。ただ農産物を作って売るということだけではなく、何か副次的に農業を利用し収益を上げるにはどうしたらいいかを考えているので、大変面白いテーマで半農半Xの拡大実証実験ができた。

また、半導体商社と一緒にスマート農業を推進する半農半Xも進めているところである。単発で終わったら面白くないし、発展性もないので、次年度以降も英会話スクールや半導体商社とともに農業の副次的な利用、さらに関係人口の拡大、半農半Xがどう広がっていくのか見ていきたい。

〔細谷農PROJECT／細谷社長〕 去年は苗トラブルがあり、定植が3週間ほど遅れた。近年、トマトのみならず栽培しづらい環境下になってきている。

去年は、収穫量が前年対比で若干落ちたが、単価が上がって売上高としては前年対比で120%であった。

去年は経験者が2名という状況の中で、アルバイト、パート雇用含め、10人ほど採用して生産を行ってきた。精神的にも非常に厳しかったが、売上が上がっていることで、前向きに捉えることができている。

今年は、少し作型を変えるため、パイプハウスを3棟増設したいと考えている。関係者の方からの良い見積もりと融資のご協力をよろしくお願いします。



〔中仙さくらファーム／田村代表〕 一昨年から米価が高騰したがこの米価はないものと考えていた。米価が高騰する中、今後のことを念頭に置きながら経営をしている。単価ではなく、買ってくれるお客さんが離れないようにすることが大事だと思っている。秋に収穫して同じ品質の農産物を出荷し続けることは簡単そうに見えて難しい。そこを意識しながら経営をしていくことが今後に繋がっていくと考えている。



【放談テーマ】持続的な農業法人の経営展開

◇ 座 長 農業法人協会 桜田会長

○ 情報提供 「農業法人経営を取り巻く情勢・課題と今後の経営展開」
日本農業法人協会 総務政策課 政策担当課長
森 誠悟 氏



【桜田座長】そもそもなぜ、この放談会ができたかというところと生産強化委員と経営強化委員と2つに分かれてものを、一緒にして皆さんで話し合おうということで、十数年前にこの放談会が始まった。

農業の劇的な転換期において、皆さんが考えている生産の問題、経営の問題を放談として発言する場と考えている。先駆けて日本農業法人協会から「農業法人経営を取り巻く情勢・課題と今後の経営展開」情報提供をいただき、その後、意見交換を行う。

〔日本農業法人協会／森課長〕2025年の農業センサスの速報値が発表されており、前回調査から25%基幹的農業従事者が減ったとの速報で流れている。また、2005年から2020年にかけて個人経営体を含めた経営体数は販売高が5000万円以上の層で増加しており、特に5億円以上の層は、2倍以上に拡大している。法人経営体は、年々拡大し、販売金額の4割、経営耕作面積の約4分の1を担っている。

次に、2024年農業法人実態調査結果の概要について触れたい。日本農業法人協会会員の平均売上は4億円で、2014年の調査から10年間で徐々に伸びている。また、経営規模については、稲作、露地野菜、肉用牛の類型で全国的な平均値と比較し、30倍を上回っている。経営者の平均年齢も58.4歳ということで全国の67.8歳を大きく下回る。

現在抱えている経営課題は、資材コストが最多であった。次いで、労働力、人材の育成であった。



課題解決に向けた動きの中で、適正価格の実現があるが、2026年4月に新しい食料システム法が施行されることに伴い、品目別コスト指標が作成されることになっている。これについて、米のコスト指標作成委員会が設立され、作成方法等について議論を開始している。コスト指標は生産段階だけでなく、流通、小売りの段階でどういったコストがかかっているのかを数字で表して消費者にも分かりやすく見せていこうということとなっている。このため、様々な分野から委員が選ばれている。その中で全農と並んで当協会も委員に選ばれている。今後は、野菜、牛乳、豆腐、納豆が品目に指定される見通しだ。

農地の集積・集約については、地域計画の策定が今年の3月に終わったが、結果として約3割が将来の担い手がない農地であることが発表されている。秋田県についてもほぼ同水準である。地域計画は、完成されたものではなく、今後ブラッシュアップしていく必要がある。国では、令和8年度に地域計画実現に向けた支援策に大きな予算を割くようだ。

規制緩和については、当協会の政策提言等により、関係省庁、内閣府の規制改革推進室等に対して協議を実施している。実現したものとして、例えば、地域計画に位置付けられた農業用施設については転用許可を省略できること等を挙げることができる。引き続き、皆さんからご意見をいただきたい。

最後に、米の価格高騰等への対応について、去年は、米の価格高騰を踏まえたアンケートを2つ実施している。1つ目が米生産に係る会員アンケート、2つ目が米流通に係る会員アンケートである。米生産に係る会員アンケートでは、実際の生産者の販売価格というのはどういったものであったか、経営課題はどういったものであるか発表させていただいた。また、米流通に係る会員アンケートでは生産者が感じている流通の実態や課題といったものを皆さんの意見としてプレスに発表した。非常に大きな反響をいただいた。



アンケート調査に加え、適切な意見として国へ2つの提言を行っている。1つが米の消費者価格高騰を踏まえた緊急要望。具体的には収穫量調査の精度の問題や基盤整備の充実等を要望。もう1つが収入保険制度に関する緊急要望ということで、米価が下がることに対する収入安定対策が必要だという声に応えたものだ。法人経営で事業拡大を図っている時に発動できる条件の設定や経営実績を踏まえた保険料の引き下げや助成の措置等を国に要望してきた。

【桜田座長】 情報提供の中にあつた適正価格の実現についてであるが、細谷農PROJECTの細谷さんの価格形成について意見があるようなのでお願いします。

〔細谷農PROJECT／細谷社長〕 一昨年から自社パッケージングしたトマトを流通させている。

昨年、某スーパーで当社のトマトを見かけた方から「なんでそんなに高いの」ということを言われた。市場に卸している価格がその当時は税抜250円であつ

た。そのスーパーで売っている価格を聞いたら、税抜で490円と言っていた。

倍近くの価格だ。それを聞いてから市場とかなり交渉をしたが、市場からは、「秋田県民は高いものはいらない。形が悪くても味が一緒ならトマトなら何でもいい。」と言われた。割れて汁が出かかっているようなトマトでも正直同じような価格で売れるようだ。

生産者として、適正価格とはいくらなのか、昨年とても考えさせられた。物価高の中、高いトマトを買う。しかし、生産者はあまり満足しない卸価格であり、疑問に感じている。



〔スミフルプロセスネットワーク／大塚部長〕 バナナ業界でいうと約20年前、同じ問題を抱えていた。決して市場が悪いというわけではないが、自分たちが末端



の売価、またそこに対する中間流通費の勉強が足りなかった。そして物流というものがどういった仕組みでどこまで荷物が届けられるかというのが無知であった。

小売の状態や、流通の強い会社とのコミュニケーションを取ることで、生産者のパッションが強い分、付加価値が説明できる商材だと思う。

【桜田座長】 再生産価格というのは多様性だと思っている。例えば経営規模を拡大している経営体であればコストを下げることによって再生産価格は変えることはできる。コストが下がることで末端価格も下げることができる。ただし、コストを下げるできない環境で経営している小規模農家はどうなるのか。共存していることも問題ではないか。

農業が産業として位置づけられているのだろうかずっと疑問に思っている。なぜかというと、我々生産者に価格の決定権がない。出荷するときに決まる。野菜だと出荷してから決まる。先ほどの話の中で、事業計画、予算が組めない。こういう経営者が大部分を占める中で産業とは言えないのではないか。産業界として位置づけられるには、きちんと事業計画と予算が組める経営体が圧倒的に多く、成長していくという業界でなければならない。一方で、小規模で経営している方はついてこれないのが現状だ。

国にお願いしたいことは、産業政策と同時に集落を保全していく機能を維持する地方施策を同時進行で実施してほしい。将来的には成長するであろう産業政策にシフトしていく。そうすることで日本の食料安全保障を担保できるのではないと思う。

このテーマの後にスマート農業の話をするが、中山間地においてスマート農業の差別化が進むと思っている。それは、スマート農業を現場としてやりにくいというのが一つ、それから、経営体が小規模のため、高額な投資が必要なスマート農業に入っていけるだろうか不安がある。中山間地で頑張っているイカワ改拓社

の浅野さんから一言お願いします。

〔イカワ改拓社／浅野代表〕経営面積約90haのうち、中山間地は20haほど。

当法人では経営管理システムを活用している。スマート農業機械は、中山間地に限らず、小規模経営にはあまり向いていないと思っているが、結局は使い方ではないか。

中山間地では基盤整備事業を実施しにくいため、持続的な農業という面では置き去りになるのではないかと懸念している。

地域計画について、跡継ぎがいないような地域の話合いに参加したが、先が見えない、誰に任せていいのか分からないとか、今耕作している方が他人事になっている。真剣味が足りない。地域計画の話し合いを進めるうえで、ノウハウを持ったアドバイザーから「自分たちの判断が後継に対して苦勞をかける」というところをはっきり示してほしかった。



【桜田座長】ホクヨウ農産の藤嶋さんが大規模な集積をして大きな事業展開をしているという話があった。どのような方法で進めているか、あるいは問題点等の発言をお願いします。

〔ホクヨウ農産／藤嶋社長〕基盤整備後、全て当社で引き受けるのは難しいため、草刈り等を地域の方に協力してもらう、できるだけ地域ぐるみの道を残していく方法をこれまで実施している。



基盤整備事業実施にあたり、集落が3つ、4つに分かれているところもあり、同意を得るのが難しいが、そういうところは丁寧に説明をするため、2年、3年かかる。地域ぐるみで農地を守るという体制が何年続くか分からないが、それをやらないと人手は足りない、誰もやらない、そういうことだけを言っていたら何も解決しない。

耕作者、地権者が一体となって農地を守るという考え方を私たちは植え付けていかなければならないと思って取り組んでいるところだ。

【桜田座長】集積・集約の中で、スマート農業の差別化が進むという話をしたが、秋田新鮮組の熊谷さん、スマート農業に取り組んでいるという話があったのでその点、どのように考えているか。

〔秋田新鮮組／熊谷社長〕正社員は全員パソコンを使えるというのが前提になっていて、取得したデータは全員がスマホ等で収量や作業内容を入力している。

当社の代表的なスマート農業と言えば、ドローン直播になるが、3年ほど実践しており、実績が上がっている。悪い時で7俵、良い時だと13俵くらい取って

いる。

また、農福連携を取り組んでおり、A I カメラを使って菌床椎茸の選別の指標にする取り組みを行っている。このほか、生成A I の活用も行っている。

【桜田座長】次に、過去の政策提言で規制緩和に反映された例について、森課長より説明をお願いします。

〔日本農業法人協会／森課長〕地域計画に示された農業用施設の設置について農地転用許可が省略できる制度は、実は知らない方が多いと思う。せっかく勝ち取った規制緩和や運用改善を当協会が情報発信しなくてはならない。

収入保険についても、政策提言しているものの、制度を理解していない方が多いことが分かったので、よりよい周知方法と使い方について、国とも話をして進めたい。



【桜田座長】農地転用許可の省略について、各都道府県、市町村で周知されていないところがあり、当協会の会員が倉庫か何かを建てるときに「地目変更しなければ駄目だ」ということを市から言われたようだ。

これは去年の4月1日施行なので行政サイドはまだ分かっていない可能性がある。是非、こういう問題があったら皆さんの方から「省略できる」ということで発言していただきたい。

米価高騰への対応についてのご意見を聞かせてほしいと思う。藤岡農産の藤岡さん、何かありませんか。

〔藤岡農産／藤岡社長〕米の価格高騰は歴史の繰り返しで、このままでいいのかと思うところがある。

生産者と消費者が共に喜べる未来を築かない限り、不安定な状況の中で安定経営を求められるのは厳しいことだ。

【桜田座長】同じく米を主体にしている中仙さくらファームの田村さんいかがか。

〔中仙さくらファーム／田村代表〕米価高騰について、生産者に何ができるかということだが、当法人で行っていることは、信用や信頼を得る生産者になることで米価を維持することだ。

【桜田座長】三関ファームの小松さんは米の現状についてどう考えているのか。

〔三関ファーム／小松専務〕趣旨からズレてしまうが、本来、経営というのは目標を立てながらやっていくものであるが、ここ数年計画を立てることが不可能だと感じている。



現在、農事組合法人から株式会社への組織変更を検討しているところだ。経営に対してどう立ち向かっていくか、これは永遠の課題ではないのかなと考えている。

〔秋田新鮮組／熊切取締役〕消費者がスーパーで使うことができるお金は決まっていると思う。

その中で米価が上がると、財布に占める米のウェイトが大きくなる。そのため、他の物を買うお金が少なくなるという現象になる。そうすると、当社が生産している椎茸やアスパラガスは贅沢品の部類に入るという現象が今起きていると思っていて、椎茸の東京卸売市場の価格の変化を見ると、物価高があるにも関わらずこの2年は単価が下落している状況だ。

米価高騰により、米の生産者以外の農家が振り回されてしまっている。そのため、米価の安定は重要だ。

【桜田座長】適正価格を考えてみると、どちらの目線なのかという話になる。生産サイドから見ると、再生産価格にシフトしてしまうが、消費者側から見ると果たしてそれが正解なのかという話になる。適正価格は、消費者に支持されるべき価格というのが要素の一つだと思う。消費者に限らず、取引先が求めている最終ラインがどこなのか、こちらの意見も発するけども相手の求めていることを汲むということのも非常に大事なことだと思う。



また、農事組合法人から株式会社への組織変更の話であるが、私は大賛成である。なぜかという、農事組合法人は利益を出されない仕組みになっているからだ。利益が出ると組合員に分配しなければならない。これは法律で決まっている。

先日、当協会のセミナーでニュージーランドのキウイ組合の話があった。株式会社農協ということであった。これがどういう現象が起きるかという、株を所有していると農協は自分の会社だという意識が強くなる。生産する組合員がどんどん増え、大規模化していく。日本で考えたらどうなるのか、外資が入ってきて大変なことになるという人がいる。しかし、農家が得るのであれば問題ないのではない。外資だろうが国内だろうが農家が得をし、成長するのであればその方法は問わない。今、しがらみがあってそれができない。法律改正をして農協が株式会社になったらと思っている。

米価の話を突き詰めていくと、必然的に生産量という話になってくる。そこでポイントとなるのは輸出だと思う。米に限らず生鮮品も含め、輸出をどう考えているかというのが、大事なキーワードになると思う。当法人も量は少ないが、年間20トンほど輸出している。輸出で商売ができるところまで持っていけるか

どうかカギになると思っている。

輸出に関して樽見内営農組合の渡部さんに意見を聞きたい。

〔樽見内営農組合／渡部〕当法人は、シンガポールとボストンに顧客がおり、昨日シンガポールに30トン輸出したところだ。鉄路で横浜まで行って、本牧ふ頭からシンガポールへ行くことになる。ボストンの場合も同様に2ヶ月ほどかけ、西海岸のロサンゼルスに着くことになる。

米価については、農産物がいくらで売られているかが大事な要素だと思う。

例えば、アメリカでは5キロの精米を50ドルで販売している。現地の相場に合わせたものだ。市場とマーケット調査をして参入している。



県がコンソーシアムを立ち上げて輸出強化に向けて取り組んでいるが、今後誰が主導権を握って取り組んでいくのか等様々な課題があると思う。当法人もコンソーシアムに参加しているが、輸出が盛り上がるのは大いに歓迎であるが、すでに取り組んでいる生産者とのバランスも考えたうえでの発展を望んでいる。

【桜田座長】昨年、取引先であるおむすび権兵衛のパリの店舗を視察してきた。すごく売れていた。フランスは並んでまで買う習慣がない国民性であるが、すごく並んでいた。

理由はたくさんあるが、その一つとして、私は日本のアニメーションだと思っている。フランスに限らず世界各国で日本のアニメが放映されている。その子たちが日本のアニメを見て育っている。そういう方々が日本の食に関心がないわけがない。日本のファンがたくさんいる。そこでなぜ商売をしないのか。なぜできないのかと言うと、国際競争力を得るだけの成長に至っていないからだ。そこにサポートがほしいと思っている。

国内を守ることも大事であるが、国際競争力をつけるための準備をしていかなければならない時代が来ていると思っており、低コストで栽培して価格競争する、あるいは経営的なスタンスでどうやっていけるのか。

海外に輸出をするとコストがかかる。国内の値段ではとても太刀打ちできない。キロ200円がラインだと思っている。キロ200円で商売ができる仕組みを作るためにはどうすべきかというのを考えていかなければいけない。

これまでの発言を踏まえ、県立大の先生にコメントをいただきたい。

《金田アドバイザー》年末にNHKが米の特集をやっていた。その中で国別の単位面積あたりの米の収量が出ていて、1971年の1位はオーストラリア、2位がスペイン、3位が日本であった。今現在どうなのかと言うと、中国や韓国に抜かれて世界で15位である。

米そのものの生産力が落ちているということ。持続性をキーワードにする場合、日本の各作物の技術力、生産力をどう維持するか、どう高めていくかが大事にな

ってくる。

今日集まっている若い世代に先輩たちがどう技術力を伝えていくか。あるいはその技術力をどう高めていくかという視点も、今後、重要なテーマになると感じた。

《秋田県立大学／長濱先生》今日午前中の講義の中で「先生、日本の農業の一番の問題は何ですか」と言われ、「どれだけ生産するかとか、どれだけ食べるかというのを国で決めてそれに応じて作りたいものも作れない、量が決まっていることが大問題である」と答えた。



令和の米騒動は、需要を見誤ったということであるが、責任は誰が取るのかと言ったら誰も取ってくれない。農家が経営に失敗したら誰が責任を取るのかと言ったら農家が責任を取る。つまり、そういうものが産業になるわけがないと思っている。

適正な価格をどうこう言うのは難しい。本来は生産者が一生懸命考えるべきであるし、需要に応じた生産と言うが、需要はどんどん作ることができる。国が言っている需要は昨年度の消費量である。この部分は生産者が作っていかなければならないのではないかと。それこそが産業につながるのではないかと思う。

食料安全保障については、生産者が考える問題ではない。それは国の役割である。生産者は需要を作ることでも大事だがなかなかできない。本来、農協が取り組むべきことだ。一つ言えるのは、需要を獲得してそれに際して生産する。これは当たり前の話ではないかと思う。

輸出については、これから需要拡大が進んでいくという話であり、生産者が責任を持って競争していく時代にならないといけない。

需要に応じた生産という昨年度の消費量に応じた取り組みをしている限り、国民にとっては非常に不幸なことが起こると考えている。

【桜田座長】これまでの話を受け、東北農政局の久保田係長からコメントをお願いする。

〔東北農政局／久保田係長〕米輸出産地育成を担当している。内容としては、米の輸出産地の育成と東北管内のライスセンターとかカントリーエレベーターの整備事業である。

生産現場の皆さんの声を直接聞く機会が少なく、大変勉強になっている。課題や意見を持ち帰り、今後の事業の活用とさせていただきたい。



【桜田座長】日本農業法人協会の森さん、最後にコメントをお願いする。

〔日本農業法人協会／森課長〕本日いただいた意見は政策提言等に取り入れて発信していきたい。引き続き皆様のご協力等よろしくお願いする。

【放談テーマ】スマート農業技術の今と今後の展開

◇ 座 長 秋田県立大学 名誉教授 秋田県農業法人協会
農業経営アドバイザー 金田 吉弘 氏

○ 情報提供 秋田県立大学
「秋田版スマート農業モデル創出事業におけるプロジェクト研究成果概要」
秋田県立大学アグリイノベーション教育研究センター
センター長 西村 洋 氏
「スマート農業の現場実装を加速化させる支援人材の育成
～秋田県立大学スマート農業指導士育成プログラム～」
生物資源科学部 アグリビジネス学科
教授 上田 賢悦 氏



【金田座長】「スマート農業技術の今と今後の展開」について当大学の2人の先生から情報提供を行い、議論を進める。まずは、「秋田版スマート農業モデル創出事業におけるプロジェクト研究成果概要」について西村先生からお願いします。

《秋田県立大学／西村先生》令和3年4月にアグリイノベーション教育研究センター（以下、センター）を設立、当大学が農学系の学部と理工学系の学部からなるということで、スマート農業に非常にマッチングがいいということ、さらには農場として190haという広大な農地を有していたということから、秋田版スマート農業の発信拠点として整備しようということが事の始まりであった。

センターを立ち上げるのと同時に、地方創生推進交付金 Society 5.0タイプという秋田県の中では秋田版スマート農業モデル創出事業という事業に採択されて秋田県、大仙市、当大学が事業主体となって、様々な事業を進めてきたところである。

今日の本題である分野融合研究については、7つの大きな研究課題に基づいて企業、公設試験場と連携をしながら共同研究を進めてきたところである。今回は、この内容について紹介させていただく。

スマート農業モデルを作るにあたってそれぞれの地域でモデルを作ろうという

ことで、検討を進めてきた。例えば、平地農業地域だとやはり大規模法人による超省力、超低コスト生産、例えば200ha超を1法人で管理できるような農業モデルが描けるのではないかな。

一方で、中山間農業地域については難しい課題が多数あるが、コミュニティ営農という形で30haほどの農地を集落全体で管理できるような体制づくりが必要ではないのか。

それから都市的な地域については、法人による大規模施設園芸によって周年化を図り、都市的な地域の非農家層をパートタイム雇用できるような新しい大規模施設園芸の創設が必要ではないかというような形で検討してきたところである。

さらにこれらの中で重要となってくるのは、データに基づく農業生産ということであって秋田版農業情報基盤というものの構築というものも非常に重要であろうと思う。こういう中に先ほど紹介した7つの研究課題を当てはめながら紹介していきたい。

最初に平地農業地域であるが、ここでは超省力スマート農業という課題の実証試験を行っている。これは導入したロボット農機をどのように運用したら、最も効率的な作業ができるかということを私共の広大な圃場を事例にしてシミュレーションした内容となっている。ロボットを単独作業の場合、1時間当たり0.71haの耕うん能率を、例えば一番下のところは有人無人協調作業で外周作業は有人機が全て行うといった設定をすると1.4倍の作業能率が得られる。そのような試算結果である。

現在、実際の能率試験を行った基礎データに基づいて様々なシミュレーションができる環境が整いつつあり、様々な条件下でどのような運用の仕方をするのが一番いいかを取りまとめている最中である。



一方、中山間農業地域については最初にICT日本短角牛の放牧による飼養管理を課題に設定している。獣が里に下りてくるのは、里と山の緩衝地帯の管理がうまくできていないことが一つの要因となっていると言われていたが、この緩衝地帯の創生管理を放牧牛に行わせようということで実証試験をしている。課題となるのが繁殖と肥育ということになる。

繁殖に関しては、去勢牛が発情した牛を見つけてくれるという新しい視点での可能性も分かってきた。

また、肥育の管理では、非接触で牛の体重がある程度推定できるというような手法を開発しようということで、今iPhoneやiPadに搭載されている3Dスキャンの機能を活用して、牛体を3Dモデルで解析し、牛の健康診断に活用できるような基礎的なデータの蓄積ができた。

もう一つ中山間農業地域用の研究として、ドローンによる水上直播がある。実際に試験をした場所は、大仙市の大規模圃場であるが実際の試験を4年間した結果、どちらかというと小区画圃場に適した方式ではないかと位置づけた。

今回、使用したのは大館市に本社がある東光鉄鋼の国産のドローンと日本独自のみちびきによる測位衛星システムを組み合わせたもので、播種作業能率は1

時間あたり1haといった内容になっている。4年間行って品種は「ゆみあずさ」でベンガラモリブデンコーティングしたものを表面散布する方式にしたが、4年の平均で直播栽培は移植栽培の13%減ということでやはり1割くらいの減少にはなってしまったが、中山間地域でなるべく省力的に水稻を生産する一つの方式としては、可能性が高いやり方ではないかと考えている。

特に中山間地域の場合には、木が間近に迫っている部分が多く、通常のGNSSの受信がうまくいかない時がある。そういう中で、みちびきのシステムであればそういうことに非常に優れている方式であるということも含めて、中山間地域での農業用ドローンによる直播体系というのは一つの可能性として出てくるのではないかと考えている。現在、ほぼ直播用のマニュアルの作成が終わってきている。

次に都市的地域であるが、ここではトマトを中心とした果菜類収穫ロボットの開発、秋田周年化モデルについてプロジェクト研究が組まれた。

収穫ロボットに関しては、株式会社デンソーが開発していたミニトマトの房取りロボットを改良しながら、大玉トマトに適したような形に改良を進めてきたが、同時に収穫ロボットに適する栽培環境の開発も進めてきたところである。

また、品種によって収穫率も変わってくる。特に、小果柄の長さが長い品種の方がやはりロボットとしては扱いやすかったというような結果も得られて、収穫率としては目標とした7割を若干超えるくらいのところまではきている。ただ、実証的に運用できるまではまだ来ていないのでもう少し時間が必要だ。



ジャンルが変わるが、果菜類の収穫という面からすると、例えばスイカのような重量野菜の収穫についてはロボットのなものよりは、ハンドリングの軽量化の方が非常に重要になるということで、パッシブなパワーアシストデバイスの開発も進めている。空気圧の人工筋肉を使った方式で特に動力を必要としないということから稼働時間は無制限で行うことができる。ただし、体型に合わせた調整や姿勢が変わった時のフィット感の調整のところはまだまだ実用化には検討が必要な段階だ。

秋田周年化モデルについては、通常であれば夏秋取りの場合には定植が2月下旬～3月で収穫し始めるのが5月～10月というところかと思うが、今回目指したのは12月の定植で3月からは収穫ができて12月まで収穫するというようなやり方である。この方式を行うために、二重のハウスでかつ、地下水をうまく熱交換で利用しながらドライミストやエアコン等も活用しながら、この4年間に渡って実証的な研究を進めてきた。30%程度のコスト削減が可能であるということや、10aあたりの収量の目標の18トンまでいきそうなところまでできた。

この同じシステムを大仙市にも建設して、そこでの栽培の仕方をセンターの方から遠隔で指導できるようなシステムについても検討を進め、内容が非常に細かいところなので私もあまりよく理解できていないところであるが、指導者が作業者が映している映像を見ながらどこを見なければいけないというところをうまく指示できるような形のミクストリアリティという言い方をしようであるが、新

たな手法も交えたようなものも検討された。

それから、共生的なところで労働力不足や新たなロボット開発のためのプラットフォームの検討ということで、一つ目が5Gのリモート農業ということで県内及び大都市圏の若い非農家層を対象としてインターネットを介した在宅草刈りシステムを提供して秋田県の農業観光人口を拡大していこうというような取り組みになる。スマモという電動草刈機であるが、これにカメラ、GNSS等を搭載してインターネットに接続できるような仕様にして、ホームページから入っていくと画面が出てきて映像を見ながら、草刈りができるといったシステムである。既にホームページは公開済みであって様々な方々に試験的に利用していただいているところである。

また、アグリデジタルツインについては農業現場を仮想空間に再現するためのシステムであって、例えば果樹園を上空から俯瞰できたり、着果状態を詳細に観察可能な三次元の再構築を行うことができる。トマト収穫ロボットのVR操作ということで、新たに開発しようとしているロボットを三次元空間内に配置することで事前に試作なしでシミュレーションすることができる。開発費の削減や期間の短縮に役立つと考えている。

最後に秋田県版農業情報基盤の構築ということで、一つ目は上田先生がやっている農作業ナレッジの構築である。つまり熟練技能をいかに見えるようにして、これを後継者に繋げていくかというところにチャレンジした内容となっている。

こちらは、システムの先生が行っている生育予測システムに関する研究ということで、例えば果樹関係の着果予測、米に関しては生育の予測や収穫日の予測等々、県内の様々なデータを基に予測できるようなシステムを開発している。

さらには、システムのデータを解析できるような研究者や技術者と実際の農業者を繋げるような仕組みが必要となるが、その場合に秋田県の5つの公設試験場のデータをオープンにして様々な方がそれを基にシステムを構築できるような環境を整えることも行っている。

秋田版のデジタルツイン農業上基盤の構築ということで、航空測量で農地の3Dモデルを生成することにより、一つは農村地域の水害の際の避難ルートの3Dモデルに活用できるし、さらには圃場の均平性の評価へも適用できるということで、得られたデータを様々な形で利用できるようにしようと試みている。

【金田座長】次にアグリビジネス学科の上田先生から、「「スマート農業の現場実装を加速化させる支援人材の育成～秋田県立大学スマート農業指導士育成プログラム～」について、情報提供を行う。



《秋田県立大学／上田先生》私から、本学で取り組んでいるスマート農業指導士育成プログラムについてご紹介させていただきます。

スマート農業指導士育成プログラムは、スマート農業のシステムを開発する人材でもなく、ユーザーでもなく、そこ

を繋ぐサポート人材を育成して農業経営の現場に輩出することを目指している。

サポート人材とは何かという定義であるが、農業経営の課題解決を支援する。それをスマート農業という視点、専門知識、コンサルティングをしっかりとできる。客観的な視点に基づいて課題解決を支援できる人材である。スマート農業には、農業者に加えて様々なメーカーや研究機関等の「産・学・官」というのが関わっていく。そこを農業という現場とコミュニケーションを仲立ちできるような知識通訳者というような人材、さらには個別経営の生産や経営改善から、さらには農業生産組織や地域営農のアップデートを作り出せるという点から面へ転換を支援できる人材がサポート人材ということで、そのサポート人材を育成するのがスマート農業農業指導士育成プログラムである。

令和4年度より開講している。当初、10名を募集定員として想定をしたが、応募者が想定よりも多かったということで、今は25名の募集定員でやっている。受講者は自治体職員、県や市町村職員のほか、JAグループの職員や農業従事者の方、農業関連団体や高校の農業科の先生も受講している。年齢層も幅広く、県外からの受講者もいる状況だ。

サポート人材がなぜ求められるかと言うと、2018年の閣議決定の中で「未来投資戦略2018」には、2022年度までスマート農業の本格的な現場実装を進められる環境整備、2025年度までに農業の担い手の大半がデータを活用した農業を実践するという政策目標が掲げられている。しかし、現場だけが頑張ればいいというわけではなく、そこを支援する人材というのが必要である。



さらに、農業に関連するメーカーだけではなく、様々な企業、研究者が農業の現場に入ってくる中で、やはり専門用語が違っていたり、参入する活動の背景が違ったり、目標が違う。「産・学・官」連携の研究が強く言われているが、必ず価値基準のギャップが存在する。価値基準のギャップが存在すると、プロジェクトがうまくいかないことがよくあるので、価値基準のギャップを解消しなければならない。そこを解消する人材というのが知識を通訳できる、それもただ単に、通訳ではなく、なぜ価値基準のギャップがあるかというところを解釈出来て、そこから知識を通訳できるという人材が必要である。そのためにも価値基準のギャップが存在するスマート農業の現場で知識通訳できる人材が必要である。

もう一つが、例えば、支援者の人がデータを取り敢えず取ったは、ただの取り敢えずでしかない。データを取って満足。どうやって加工してどうやって解釈に繋げていくか。そもそも何のためにデータを収集しているのか。データをどのように使うかというゴールが見えないままに収集している。支援する場面があるのではないかと。さらに、技術に見える化するけど誰に見えるようにしていくのか。そういうのをしっかりと捉えて現場でのデータの利活用を支援するという人材は必要である。

プログラムの開発にあたり、まず、サポート人材はどんな知識と能力が必要か検討をした。スマート農業の営業マンを作るわけではないので、まずはコンサル

ディングができる人材、そのうえで、スマート農業に関わる様々な基本的な中身。どうやって衛星から位置を補足するのか。クラウドとか何か。生成AIとは何か。そこを理解していくうえで、スマート農業の様々な施策や事業や法令、ドローンだと航空法等が絡んでくるので、知識として理解できている。そのうえで、現場に提案できる。スマート農業だけではなくて既存の技術も含めてパッケージとして提案できる。知識通訳ができる。データを利活用できて、それを生産改善、経営改善につなげていけるような支援力を持っている。

知識等を身につけるための学習は何が必要か考えた。まずはスマート農業とは何かである。スマート農業とは何なのかをきちんと説明できる。それに関わる国の施策はどのようなものがあるのか。スマート農業に関わる技術要素をきちんと理解する。クラウド、機械学習、リモートセンシング、GNSSそれをトータルで学習できる総論的な領域が必要である。当県では、土地利用型がスマート農業として進んでいる。そうするとロボット技術が必要となる。ロボット農機、ドローン、自動灌水システムここが中心となったロボット技術を学ぼうということである。実際それが、サービス市場にどんな展開をしているのか、あとはそれに関わる法令というのを理解するという学習領域である。



あと、スマート農業ではロボット化が注目されるが、本質的なところはデータをどうやって活用していこうかということに繋がる。そこが必要だと考えた。どうやってデータを利活用していこうか。そのためのICT、IOTというのを理解していく。

では、どんな開発が進んでいてサービス市場にはどんなシステムが展開されているのか。例えば、生産・経営管理システムであるが、地図ベースでシステムが作られている、作業台帳ベースで作られている。様々な特徴があるので、それをきちんと理解しなければならない。さらに、データを利活用するために統計解析の手法を学ぶ。

このプログラムは指導士を育成するので、現場での支援活動、農業の普及に関わる場所の学習領域を意図的に設けた。まず、スマート農業の実装の現場事例を様々な農地を学んだうえで、最終的には支援計画をきちんと作れる。それを最終課題、卒業研究として課して最終課題としての支援計画を作る。スマート農業は、様々な関係機関が関わるプロジェクトである。プロジェクトを推進していくという手法を学ぼうということになる。

そうするとこのように様々な総論、概論の講義とセンターで実施する演習を組み合わせている。いわゆる基本の原理から、施策、法令、利活用の事例、さらには技術普及に至るまで体系的に学べるプログラムというのは、実は全国の中でもこのプログラムが唯一である。これを学んで、本学としてスマート農業指導士という資格を認定し、さらに履修証明書というのを出している。

スマート農業指導士は、現場で様々な支援活動を展開している。プログラムは社会人が学ぶので、どこでも学べるようにオンデマンド講義としている。加え、リアルな現場での講義もある。オンデマンド講義は、いつでもどこでも見れる。

リアルタイムではないので、自分の仕事の空き時間で見れるようにしている。YouTubeではなくてセキュリティもしっかりなっているNTTドコモが開発しているサービスを活用してやっている。スマホでもタブレットでもパソコンでも見れるような環境を整備した。さらにオンラインだけだと、リアルな学びができないので、演習も実施している。ロボット農機の演習である。直進アシスト付きの機械の基本原理である。まず、演習に入る前に講義室でなぜ位置を補足できるのかを学んで現場に出る。実際に実機を試乗して学んでいくことになる。実際にここにどんなふうに設定していくのかを学んでいく。位置を補足するとはどうなのか。実際に乗って演習をする。受講者全員が実機を試乗して作業をしている。

ドローンも航空法の改正等があって、指導の面でも気を付けなければいけないところがたくさんある。そこをしっかりと学んで、あとドローンはなぜ飛ぶのかというところ。それをオンデマンドと演習で学んだあとに現場に出る。実際に受講者全員がドローンを操作する。どのように操作してどういうところに気を付けなければいけないかというのを実際に学んでいる。

支援計画では、それぞれのご自身の経営の改善をスマート農業の視点からどのように取り組むかの改善計画を作り、それを最終的に発表、評価して修了認定している。

講師陣は本学の教員中心であるが、それだけではできないので、農研機構や農水省、農機の主要メーカー等に加え、農業法人協会会員にも協力をいただいている。

職業実践力育成プログラムで社会人向けに内容を拡充してきちんと体系的になっているというのを文部科学省から認定を受けたプログラムになっている。



スマート農業指導士修了生が現場で活動している。普及指導員や営農指導員については、自身の業務の中で実際に支援活動をしている。農業者の方も地域の他の農業者の方から相談を受けて、学んだことを活用しながらアドバイスしているという話も聞く。また、市町村職員の受講者の方は実際に市町村としての施策をどのように組み立てていくことに活用しているようだ。

スマート農業指導士育成プログラムの新たな展開ということで、石川県から協力依頼を受け、震災支援の一環としてオンデマンド講義の提供と対面講義を一部提供した。このほか、広島県から依頼を受けて普及指導員への研修、行政職員への研修でスマート農業指導士育成プログラムの講義の一部提供を行っている。

このプログラムの課題であるが、スマート農業の技術サービスは日進月歩でどんどん進んでいる。プログラムを最初に考えた時は、ロボット農機とデータの活用はリンクしていなかった。今はデータの収集活用が一体となっている。それをプログラムとしてもアップデートしていかなければならないということでカリキュラムのアップデートを求められるのも課題であるし、実際に取り組んでいる。また、スマート農業指導士を年20名ほど現場に輩出している。その方々が知識をアップデートする機会の提供とスマート農業指導士同士が活動経験の共有をしていくというところの場を作れないかということで少し仕掛けをしている。

このプログラムはもちろん秋田県内の中で活用していただいて秋田県農業を力強くしていく。さらに似たような取り組みをしようというところが他県でも出てきている。そことうまく連携していく中で本学のプログラムをさらに強化していくということもできるのではないかとということで、他の機関連携できないか検討しているところである。

【金田座長】 2人の内容を踏まえて意見交換をしていきたい。事前にサブテーマについてコメントをいただいている。

細谷農PROJECTの細谷さん、大玉トマトを生産していてロボットについてコメントをもらっている。詳しい話を願います。

〔細谷農PROJECT／細谷社長〕生産者側から見ると研究と生産現場ではギャップがあると感じている。収穫ロボットのような専門ロボットではなく、例えば



トマトの葉かき作業で、自分の後を追ってきたくて残渣をカゴに入れて、いっぱいになったら自動で捨てに行ってくれる、そういった簡易的なものでいいと考えている。生産者が望むものを作ってほしいという思いがある。

【金田座長】 西村先生、何かあるか。

《秋田県立大学／西村先生》痛い所を突かれたが、一方で、先ほど紹介したデンソーのミニトマトの房取りのロボットなどは、実は国内より、先にヨーロッパでの販売を手掛けようという動きがある。その他のメーカーでも、トマト以外の果菜類の収穫ロボットなども、労働賃金の高い地域での活用の方がいいのではないかと動きが出始めている。

日本の場合は、そこまで行き着いていないが、将来的に労働力が不足することは目に見えている中で、やはりロボット収穫も一つの研究課題として重要なものだと思います、この研究を続けている。ご理解いただければありがたい。

【金田座長】 生産者の望むものというのは非常に大事である。是非それを教員に伝えて欲しい。

それから、秋田共栄物産の鈴木さんコメントをお願いします。

〔秋田共栄物産／鈴木取締役〕細谷さんの意見に賛同だ。当社は販売する立場にあるが、これまでの話を聞くと、ハードルが非常に高いと感じた。

なぜかと言うと、技術と知識を持つ人材を採用する。もしくは、専門の部門を持たないと対応できないからだ。



【金田座長】企業では人材活用ということであるが、上田先生、その点ではどうだろうか。

《秋田県立大学／上田先生》当大学ではスマート農業に関わる教育を学部、大学院でも学生に対して行っており、知識や技術を持った人材として成長した学生が卒業して現場に出て行ってくれる。農業生産の現場だけではなく、農業に関わる様々な産業で活躍し、かつ、その卒業生が知識のアップデートのため、スマート農業指導士のプログラムを受講するというサイクルを作ることができれば、現場に応えられるような人材育成というのができていくと思う。

【金田座長】鈴木さんの会社で若い方がスマート農業指導士のプログラムを受講したいと言った場合には「頑張ってこい」というのは可能か。

〔秋田共栄物産／鈴木取締役〕会社として最大限のバックアップをしてやりたいが、理解できるのかという疑問が残るし、簡単に理解できる分野ではないと感じている。

【金田座長】樽見内営農組合の渡部さんは実際プログラムを受講されたが、法人の中でどのように活かしているのか。

〔樽見内営農組合／渡部〕良かったと思うところは多々あって、当法人の社員にも通わせたいと思っている。



ただ、受講したから良いというわけではなく、スマート農業を導入している農業者の方が周りにたくさんいるので、そういう方とのつながりで情報共有しながら自分の知識をアップデートしたい。

【金田座長】秋田新鮮組の熊谷さんは様々なスマート農業技術を導入しているが、メリットとデメリットを教えてください。

〔秋田新鮮組／熊谷社長〕地域には活躍できていない人たちがたくさんいると思う。就職困難者と言われる人たちであるが、小さい子供がいるお母さんや障害者の方である。その方たちはトレーニングをして作業をしたりするのが難しい。

空いた時間で少し手伝いたいとか、難しいことはできないけど農業をやりたいという方たちに、スマート農業技術を足してあげる。「乗せるとランプがつくからついたらこっちに選別してね」や「自動で走ってくれるボート、除草剤を入れる機械があるから除草剤を入れて背中を押したら勝手にやってくれるから大丈夫だよ」というような形でスマート農業技術を挟んであげることで、そういう方たちの仕事を作れることができている。

【金田座長】様々な視点は大事である。西村先生は何かないか。

《秋田県立大学／西村先生》農福連携は、非常に重要だ。

リモート農業のような形で今まで農業になかなかアクセスしにくかった方たちが、アクセスしやすくなるようなシステムが求められると思っている。遠隔で作業ができるということになれば、引きこもりの方が自宅に居ながら農作業ができるシステムとか、そういうことも含めて幅広にこのスマート農業を捉えていくことが今後重要になると考えている。

【金田座長】イカワ改拓社の浅野さんは、講師として参加しているが、受講生との会話で何か印象を持ったか。

〔イカワ改拓社／浅野代表〕スマート農業は使う側のイメージが大事で、活用方法はいくらでもある。

スマート農業の機能が、現在の農機のオプションとして付帯することができれば便利になるし、私が思う理想だ。



【金田座長】Society 5.0タイプは本年度で終わりだが、今後の展開として何かしてみたいことはあるか。

《秋田県立大学／西村先生》社会実装がすぐできるというものは非常に少なく、まだまだ研究の途上にあって、これから新たな研究課題として立ち上げていきたいものも数多くある。課題を持ちながら、新たな研究ステージに突き進んでいくことも重要だと感じている。

一方で、先ほどから指摘があるように実際の生産者の方々の困りごとにきちんと対応できるような開発もとても重要だと感じている。そこに大学がどのような形で関与できるか、なかなか難しいところもあるが、そういうのも含めて、今後皆さんの力添えができるような形で開発を進めていけるよう努力したい。

【金田座長】皆さんの中で、スマート農業技術導入したい、もう導入しているという事例があれば紹介をお願いします。

〔米道ふたつ／桜田社長〕特別なものを導入しているわけではなくて、ドローンやZGISを使っていて感じていることを報告させていただく。

ドローンはとても便利である。薬剤散布と追肥に使っている。その他に秋の収穫前の露落として使っている。だいたい9時から10時の午前中の時間帯は露が下りていて刈れない。1ha飛ばすと30分くらいで刈れるようになる。そうすると30分前倒しした時間で刈取りの1日の面積が増える。下手したら乾燥機1

本が満杯になるくらいである。そういう使い方をしている。

現場的に想定した仕様と違うことも有り得るということが多々あるということで、すごく便利だと感じている。

一方で、バッテリーの劣化が早い。中国のものを入れたが5年使ったら全部駄目である。バッテリー交換依頼をしたら、製造していないため、機械ごと交換と言われた。技術の速度が速いのは分かるがバッテリーを何とかしてほしい。



軍用ではハイブリットで発電するための小さいエンジンを付けて2～3時間飛ばすというのを噂で聞いた。現場実装はいつになるか教えて欲しい。

スマート農業は様々あるが、根底にある問題は価格が高いということだ。大規模経営体でこれからチャレンジして生産コストを下げていくという大きな会社であればいいが、中山間地における経営体は小規模経営体が多く、高額なスマート農機に投資できるのかというのも大きな問題の一つであると思う。

【金田座長】今のバッテリー、価格の問題について何かあるか。

《秋田県立大学／西村先生》ハイブリットに関しては国内でも出始めてはいるが、ペイロードがなかなか追いつかない。エンジンを乗せるのでどうしても重量が重くなってしまう。農薬散布であれば可能なようだが、肥料の散布までは難しいようだ。

スマート農機の価格であるが私からは何とも言いようがない。スマート農業ではない一般の農業機械そのものの価格が上がり始めている状況なので、なかなか難しいと感じている。

【金田座長】県農業試験場のスマート農業チームの三浦さんから、農業試験場の現状の紹介をお願いします。

〔秋田県農業試験場／三浦チームリーダー〕今年度は水稻と枝豆の試験を行った。



水稻は先ほどもあったようなロボット農機やセンシングの試験を行っている。センシングについては、皆さんご存じのドローンと衛星センシングで使い分けや、いつ何が分かってどう使えるのかというところを明らかにしていきたい。

また、枝豆については、選別機などをメーカーさんと共同開発させていただいて少しでも現場で迅速に正確に収穫を進めるということをやらせてもらっている。

〔アグリ川田／川田社長〕スマート農業で、今一番使っているのはザルビオである。フィールドマネージャーで、去年全農さんの協力もいただきながら、地力マップ

を基にした自立の可変施肥をIHIのブロードキャスターで実行した。

これは誰が乗っても定量入ののと、地力が低いところに多く蒔く、高いところに薄く蒔くということができるようだ。今年は180ha全域にやろうということで準備を進めている。

その他、ヒューマスという土壌診断+AIシステムを導入。規模としては10haほどになるが、スマホで表示できるシステムのため、データ蓄積に使っていると考えている。

【金田アドバイザー】若い頃、先輩農家の方々に「稲を触って固いとか柔らかいとか、畑の土の良し悪しを触って判断する感覚が大事だよ」と教わったが、今の時代はドローンや衛星で判断する時代になってきて、農家の人たちから実際に作物を触る感覚とか、土を見たり触る感覚とかが段々薄れていくのではないかと心配になっている。私はスマート農業を活かすためにはそういう体で感じるものとスマート農業をうまく融合させるというのがますます必要だと感じている。それについてはどうか。

〔アグリ川田／川田社長〕先ほど話したヒューマス等を導入した実感として、まだまだずれるところもあると感じている。新規参入者にとっては、経験に頼る必要がなく、情報を活用した農業経営を行うことができるので、参入の間口が広がったと思う。



【金田座長】大潟村の農家向けの自動田植機の説明会の際、農家の方がメーカーの担当者に「もし畑で起こしている最中に機械が壊れたら、今まではJAの機械科の人が来てくれてすぐ直してくれたけど、その場合どうしたらいいか」という質問をしたら、「まず触らないでほしい。東京に電話して待っていてほしい」と言われた。とにかく精密機械は農家の方は勝手に触っては駄目というような世界って逆に大丈夫かと思ったが、皆さんはどう思うか。

〔米道ふたつ／桜田社長〕当社でコンバインを3年ほど前に購入したが、スマート農機ではないが、勝手に装置が付けられていたようで、どこでどれだけ作業をしたかが営業所で分かるようだ。故障したら故障したという連絡もいつているようだ。

私から故障したと連絡がいく前に部品を揃えていたことがあった。すごいことだなと思うが、個人情報はどうなのか。会社の機密情報なので、そこはどうなっているかと思うところ。盗難の心配もないようだ。便利になったと感じている。

【金田座長】様々な意見が出たが、やはりスマート農業については生産現場が望んでいる課題を研究し、成果を現場に反映していくということが大切になる。それ

から、新しい技術を使う体制や人材育成が非常に大事だ。これを機に、2人の先生をはじめ大学には法人の皆さんと連携を取りながら研究をさらに進めていくことを期待する。

【開会挨拶】 桜田会長

本日は、非常に有意義な議論をいただき感謝申し上げます。

情報提供をいただきました日本法人協会森課長様、県立大学の西村先生、上田先生、ご助言いただいた先生方、皆さん本当にありがとうございました。

会員の皆さんに大いに議論いただいた内容であるが、記録集として取りまとめてホームページに載ることになっている。

日本農業法人協会においては、政策提言への反映ということでやらせていただきたいと思います。

以上で意見交換会を終わらせていただくが、まだまだ話は尽きないと思う。このあと、情報交換交流会の席もある。大いに議論いただきたいと思います。よろしくお願いします。どうもありがとうございました。



《R8.3／秋田県農業法人協会事務局まとめ》