

『秋田県農業法人協会 R 7 新春放談会』

意見・発言概要



日 時：令和 7 年 1 月 9 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 7 新春放談会』開催概要

(令和 6 年度生産強化・経営強化研究会)

1. 趣 旨

最近の農業情勢を踏まえて、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、相互連携を深めながら、その解決策や今後の方向性を模索するため、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

4. 開催日時 令和 7 年 1 月 9 日（木） 午前 10 時 30 分から
午後 7 時 45 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】

※ 開会前に「当協会設立 30 周年記念行事・子供食堂への米提供贈呈式」を実施

(1) 開会挨拶 農業法人協会 桜田会長 10:30
秋田県立大学 中沢学部長

(2) 新春放談 10:45～17:15

◇ メインテーマ 「2025 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 藤岡副会長

◇ 若手会会員等から一人〔2 分〕以内で近況を報告し情報交換

② 超節水型マイコス米の取組み 《11:00～11:55（55）》

～成功と失敗事例から～

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 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 藤岡副会長

- ◇ 協会会員から一人〔2分〕以内で近況を報告し情報交換

④ 食料・農業・農村基本法改正と今後の農業法人経営の方向
《13:40～15:20（100）》

座長：農業法人協会 桜田会長

- 情報提供 「食料・農業・農村基本法改正への政策提言の反映状況」
日本農業法人協会 政策担当課長 小池 芳明 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 農業生産と環境の関わりを考える 《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 「水田の土壌管理がメタン放出に及ぼす影響」
秋田県立大学 生物資源科学部 生物環境科学科
土壌環境学研究室 准教授 高階 史章 氏
「農業環境政策の視点と対応～EUとアメリカの農業環境政策」
秋田県立大学 生物資源科学部 生物環境科学科
地域計画学研究室 教授 長濱 健一郎 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 田村副会長 17:20

（4）情報交換・交流会 17:45

（5）全日程終了 19:45

『秋田県農業法人協会 R7 新春放談会』

～ 2025 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

昨年6月に改正された食料・農業・農村基本法、その中に適正な価格形成という項目がある。11月上旬には、米、野菜の第1回ワーキンググループが開催され、その方向性が検討されている。今後こういった方向性に向かっていくのか、情報収集しながら注視していかなければならない。

また、我々生産現場からもアプローチしていくことが大事だ。最近では、政策に現場の声を届ける機会が少なくなっている。当協会が開催する放談会や、セミナーは、各都道府県で行われている。そこで集約したものを日本農業法人協会がとりまとめ、政策提言を行っている。この日本農業法人協会は、農林水産省と直結している、唯一の農業団体である。

本日の放談会では、皆さんの思いや意見を発言いただき、政策提言の基を作りたいと思う。皆さんの忌憚のない発言、よろしくお願いします。



公立大学法人秋田県立大学 中沢教授・学部長

当大学は、本年3月で創立26年を迎える。これまで約9,500名の卒業生を社会に送り出してきた。卒業生の就職先は、約7割が県外企業であるが、県内で就農しようという学生が少しずつ出てきている。



例えば、男鹿市には「秋月」という梨を作っている卒業生、秋田市河辺地区で羊と兎の牧場を開設した卒業生もいる。また、直接農業とは関係ないが、秋田市新屋にある酒蔵で杜氏となり、秋田県で開発された酒米、百田を使って作った清酒が、全国新酒鑑評会で金賞を受賞した卒業生もいる。

このように研究だけではなく、農業関係で活躍する人材を輩出してきている。

これからも研究はもちろんのこと、農業関係に従事するような人材を育成していきたいと思っているので、これからも当大学を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 藤岡副会長

【藤岡座長】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〕本年度の販路の開拓や資材の選定のため、マイコスに関する資料を読み漁っているところだ。先日金田先生にお願いしたが、植物ホルモンを使った栽培方法や、シードトリートメントについての話が聞ければと思っている。



〔小野ファーム／小野代表〕当法人では、水稻と比内地鶏の飼育を行っている。今年度の収量はそれほど多くなかったが、米価が上がったので経営面で大変助かった。毎年水稻の作付面積が増えているので、労働力のコスト削減と新しい従業員の確保を考えて、これから頑張っていきたい。



〔すずき農産／鈴木代表〕北秋田市阿仁地区は中山間地域で、山間部が9割、平野部が1割という環境だ。当法人の作付面積は、水稻30ha、大豆が12ha。昨年の水害で、令和7年度の作付け面積が半減するほどの災害を被った。

本日は何か良い作目もしくは方法がないかヒントを探りに来た。ぜひ、知恵を貸していただきたい。



〔権右衛門／佐々木〕当社では、水稻と長ネギを中心に作付けをしている。米価は上がったものの思う様な収量を確保できず、経営面を見ると、厳しかったと感じている。

本日は新しい栽培方法等を勉強して今後の参考にしたい。



〔中仙さくらファーム／田村成久郎理事〕当法人では、水稻、大豆、ブドウ、リンドウを栽培している。昨年は一昨年と比べ収量を確保することができたが、取引先の需要等の兼ね合いから、より多くの量を確保する必要があった。



また、当法人の圃場は下流にあるものが多く、上流の圃場で転作をやっている農家の方々が急遽水田に転換すると、水不足に陥ってしまう。今般の米価高騰により、転作圃場を水田に戻すということが加速することを懸念している。

本日は、政策や栽培技術等を含めた情報を知ることができればと思う。

〔中仙さくらファーム／田口理事〕当法人で水稻と大豆を担当している。昨年の成功と失敗した点を思い返し、作業図面を確認しながら、来年の作業計画を始めているところ。来年、水稻の作付面積が増える予定だが、オペレーター不足を懸念している。



このような中、機械のオペレーター教育を少しでも早く実施できるよう準備を進めている。

〔中仙さくらファーム／田村誠健理事〕当法人でリンドウとブドウを担当している。リンドウについては、やはり天候には勝てないと痛感した。令和5年は猛暑、去年は長雨を原因とした病虫害被害を受け、安定したものを出荷できていない。彼岸の繁忙期になるとブドウの作業と被るため、現在、人員配置等を検討している。



ブドウについては、安定したものを出荷できるようになってきた。あとは単価に見合うものを作っていきたい。従業員も日々成長しており、意見を出し合いながら仕事ができるようになってきた。継続して一緒に頑張っていきたい。

〔樽見内営農組合／渡部〕当法人は水稻約130ha作付している。粃殻の処理の問題を以前から抱えており、去年は暗渠の工事等で対応が出来たが、今後も基盤整備に絡む暗渠の工事が継続するとは思えないため、対応策を検討している。



対策の1つとして、粃殻をバイオ炭にして、それをすき込むとJクレジットの対象になるとの情報を得たので、令和7年産は取り組みたいと考えている。会員の中で実施している方がいれば、情報提供いただきたい。

〔三関ファーム／小松専務〕当法人では水稻、セリ、小菊を作付けしている。収入のみを目的とした農業経営では、技術力や継続性が薄れてしまうと感じている。

昨年から、新たなチャレンジということで、ドローンでの直播を始めたところ。

現在、当法人には7人の従業員がいる。年齢層としては20代から50代前半、年齢層が上がる中で、技術力やチームワークが高まってきている。



今年は、セリのネット販売やカタログ販売、小さな部分からチャレンジしたい。

〔須田商事／須田〕 猛暑や大雨の影響で、2年連続収量は多くなかったが、露地育苗等、今までやったことがないことにチャレンジすることができた。



今年も様々なことにチャレンジしたいと思う。

【放談テーマ】超節水型マイコス米の取り組み ～ 成功と失敗事例から ～

- ◇ 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】近年注目されているマイコス菌根菌を使った超節水省力栽培について、若手会の川田会長から情報提供いただき、その後法人経営にどう活用できるか議論を進めさせていただく。

〔アグリ川田／川田社長〕播種については、2. 2 mロータリーに豆用のクリーンシーダに麦用の播種板を取付けて、上幅が1. 2 m、左右50 cmずつ空けて実施。播種量は4 kgで、浸漬したうえで少し加温をした。種子にはマイコス菌という菌根菌資材と、バイオステュミラント資材等、3種類ほど混ぜて粉衣した。

播種日は4月21日、約1週間後の発芽直前にラウンドアップマックスロードを10aあたり10Lを散布。発芽から2週間後にクリンチャーEWの散布等、除草剤の散布は計4回実施したが、その際に、バイオスティミュラント資材も併せて散布している。日照量での生育差が大きく、日当たり悪いところでは発芽率がかなり悪かった。元肥に汚泥発酵肥料を散布した圃場は、3回目の除草剤散布から1ヶ月経過しても雑草の発生量が少なかった。

例年9月10日頃に刈り取りをしているが、マイコス米については、9月7日時点では少し青く、10月に入ってから稲刈りをした。

結果として、水を張らなくても米ができることが分かった。収量は10aあたり300kgで、播種量を増やすことで収量増も見込める。

玄米の分析結果について、検体は「めんこいな」。慣行栽培に比べ、蛋白値が高いが、実際に食べたが違いが分らなかった。水を張らなかったことが影響し、カドミウム0.38mgと基準値0.40mgを何とか下回った。一方で、ヒ素は吸収しないことが分かった。



課題は、除草対策と収量の確保だ。元肥に汚泥発酵肥料を散布した圃場は雑草の発生量が少なかったと話したが、化成肥料を散布した圃場は草が生えて大変だった。収量確保については、品種選定、発芽率の向上、施肥設計の見直し等が必要。

マイコ菌とバイオスティミュラント資材を使用して分かったことは、水を一度も入れずに栽培することが可能で、化成肥料大幅な低減、省力化、メタン放出抑制等の様々メリットがあることが確認できた。

収益の確保に向けて、温室効果ガス削減に向けた取組と国際認証取得にて高付加価値の創出であったり、余った藁からバイオエタノールを作ったり、工夫しながら1 kgあたりの原価低減に取り組んでいきたい。

〔相川ファーム／菅社長〕3点お聞きしたい。まず1点目は、水を入れないということになると、陸稲と考えられるが、水稻うるち玄米の名称で流通することが可能なのか。



2点目は、化成肥料100%カットとあるが、これはマイコ菌＋バイオスティミュラント資材で充当できるのか。

3点目は、食味を測定した結果を教えてください。

〔アグリ川田／川田社長〕陸稲は品種である。したがって、水稻うるち玄米を陸に上げて作ったからといって、陸稲にはならない。そのため、水稻うるち玄米の品種を付けた時は、水稻うるち玄米の品種で流通して良いと認識している。

化成肥料を100%カットで、バイオスティミュラント資材で充当できるかについては、ウルトラが汚泥発酵肥料なので、肥料は入っている。バイオスティミュラント資材を除草剤と一緒に散布ということを先ほど話した。そのため、充当できると思う。

ただ、100%カットしなくても良いと思う。マイコ菌だからこれを使っただけではダメというのは全くないし、有機ではないため農薬も使うし、やり方に合うと思えば様々なものを取り入れれば良いと思う。

食味については、後ほどデータを送付させてもらう。食味計で測ると慣行の方が美味しいとのこと。ただ実感としてはあまり変わらない。「めんこいな」は特にそう感じた。

〔すずき農産／鈴木代表〕栽培体系はよく分かったが、この中に防除が入っていなかったなので、防除体系について教えていただきたい。



〔アグリ川田／川田社長〕防除については、7月下旬にいもち病対策を1回、出穂してからカメムシ対策を1回行った。いもち病対策はブームスプレーヤーで、カメムシ対策はドローンで実施した。いずれもバイオスティミュラント資材を使用した。それ以上は行っていない。

種子については、少し大きくするにはいもち病等が心配なので、種子コーティングしようと思う。

また、発芽後にバイオステュミラント資材と除草剤を入れるので、その時に散布しようと思っている。ある程度の取りこぼしはあると思うが、ドローンで全部できると思う。

〔すずき農産／鈴木代表〕防除・防草する毎にバイオステュミラント資材を入れたほうが大館市には合っていたということか。

〔アグリ川田／川田社長〕昨年1年目だったため、何が必要で何が不要か全く分からなかった。そのため、あるものを全部入れてみた。別途で液肥を撒くのは大変であるため、混ぜてやると1回で済む。そのような発想だ。

〔すずき農産／鈴木代表〕防除について、今までは育苗箱処理剤を入れるものだと思っていた。水田によくいるドロオイムシ等はいなかったのか。

〔アグリ川田／川田社長〕見る限りドロオイムシはいなかった。マイコス菌は殺菌剤と混用して問題ない、死なずに動いている。

〔権右衛門／佐々木〕ドローンで散布とのことだが、その場合バイオスティミュラント資材の倍率も高希釈にして、かつゼロをつけ足して160倍等の倍率でやったという認識で間違いはないか。



〔アグリ川田／川田社長〕農薬は規定量通りの入れ方をしたが、バイオステュミラント資材は10000倍で使うものは100倍、5000倍で使うものは50倍で撒いている。1ha当たり5000倍でつかうものは20ml、10000倍で使うものは10ml散布できればいいので、そのように計算したほうが正確かもしれない。コストはさらに下がると思う。

【田村座長】連作や輪作との兼ね合い、どういう作物と回したほうがいいのか、マイコスでの栽培を続けた場合のリスクや問題点について教えていただきたい。



〔アグリ川田／川田社長〕投入する資材を節約しているため、農地から収奪が起こっている。そのため、連作障害の対策は必要だと思う。一方で連作障害は発生しないという声もあるので、まだまだ積み上げが必要。

輪作については、大豆と回すが良いのではないか。2年3作で米・麦・大豆を回せば一番いい。二毛をやっているところは、麦の裏で水を張らずに米をやる

方たちも結構いるようだ。

ただ、麦が難しいとなれば、麦を緑肥に変えるといいと思う。緑肥の種類によってはリンを集めてくれるものやカリウムを集めてくれるものもある。あと、亜麻という植物も良い効用があるそうだ。緑肥の次に不耕起で撒ければもっといいという発想が出てくるが、それは追々話したい。

〔米道ふたつ／桜田社長〕マイコス菌というのは凄まじい可能性を秘めている資材だと思っている。マイコス菌というのは水に浸っても死なないという特性があり、休んでいるだけのこと。乾燥してくると活性化するという性質をもっているようだ。



本年、当県では「あきたこまちR」がデビューする。「あきたこまちR」の一番の良いところは温室効果削減の中干し延長が出来ること。ただ、中干し延長にはリスクがあって、中干しを強くかけてしまうと、水に浸してもすぐ浸透してしまいなかなか水が十分に行き渡らないという可能性が出てくる。そのような時にこのマイコスが作用してくれる仕組みが出来ないかと思っている。

今年は、慣行栽培の種子にマイコス菌を粉衣しようと思っている。川田さんも少し話していたが収穫時期が遅くなる。いつまでも元気が良くて、なかなか刈りあがってこない。ただ、刈りあがってこなくても登熟は進んでいくはず。そのタイミングを見極めるというのもひとつあるが、収穫時期を移動できる可能性がある。当県の特徴だが、「こまち」一辺倒で「こまち」ばかり売れる。「こまち」の値段が高いから。実は私も取引先が全部「こまち」が欲しいと言っているので、「こまち」しか作付していない。必然的に、単一品種だと田植えから刈り取りと収穫期の問題が出てくる。マイコス菌を使って収穫期のコントロールが可能にならないかという試験も含めて、いろいろ考えている。

世の中は環境に配慮するという形で温室効果ガス削減、二酸化炭素以上にメタンガスの影響が強いというデータがあるので、我々生産の現場でも本腰を入れてその部分にメスを入れていかなければいけない時代になっている。是非皆さんもそういったところを考えたいうえで検討していただきたい。

《金田アドバイザー》大学の教員と一緒に藤岡農産のマイコス米を今年3回ほど見せてもらい、非常に新しいやり方だと思っている。午後から参加する長濱副学部長は、この件について大学としても一緒に取り組みたいと希望していて、大学の教員もそれぞれの立場でチームを組んでいると聞いている。



マイコス米についての基本的な情報はYouTubeを見てもなかなかない。水は普通に栽培をすると、10アールあたり年間1000トンから1500トン使用する。稲にとって最も大事なケイ酸は、年間10kgから20kg水から供給される。カリウムも4kgから5kgは供給されるはず。それが途絶えたマイコス米

の養分吸収量というものはどのようなになっているのかという基本情報を知りたいと思っている。

もう一つ、地力の問題。乾いた状態だと有機物が分解されやすく、長年やっていくと土壌窒素・土壌炭素が減少していく。いわゆる地力の消耗。マイコス米というのはどういう風になっていくのかという基本情報も大切である。

先ほど、大豆とマイコス米の輪換という話も出たが、大豆を栽培すると明らかに地力は消耗していき、収支はマイナスになる。マイコス米と輪作した場合に地力はどうなっていくのだろうかという点も今後検証する必要がある。

さらに、微生物の問題。微生物の効果は実験室のシャーレの世界では上手くいくのだが、シャーレで上手くいったとしても、実際の土壌でも上手くいくとは限らないことを経験している。

当県だと粘土の多い土壌もあるし、黒ボクの火山灰土もある。それから粘土の少ない土壌もあることから、土壌タイプが違った場合に効果は異なるかも知りたいと思っている。

労働力不足の農業にとって、微生物を使ったマイコス米というのは重要な役割を果たすと思っている。そのような中、基本情報を提供するのやはり県立大学の役割だと感じている。

今年は、川田さんや藤岡さんの圃場で、マイコス菌を粉衣したところと、粉衣してしないところを作り、その調査をやってみたい。是非皆さんから協力いただいて、私が繋ぐので、県立大学が基本情報をしっかり提供するという世界を作っていきたい。

〔三関ファーム／小松専務〕先ほどドローンにて播種をしたと話したが、多収米とあきたこまちにマイコス菌を混ぜてやってみた。通常よりも遅い直播で5月20日頃に行ったが、発芽率が非常に良かった。また、マイコス菌を入れる事によって早熟しないと感じた。今後も川田さんから情報提供いただきたい。



【会員の近況報告】

◇ 座 長 農業法人協会 藤岡副会長



〔米道ふたつ／桜田社長〕当社のメインの取引先は、首都圏でチェーン展開しているおむすび権兵衛。自社生産している米が足りなく、仕入れをして出荷しているが、米価高騰により、現況の価格では続けられないと思って取引先と価格交渉をした。取り敢えず、利益が確保できる単価で折り合いがついた。

おむすび権兵衛の店舗売上が毎月15%増加しており、単価を上げたが、インバウンドの効果もあってか、とにかく売れている。このままの販売状況が続くと、9月まで持たないかもしれないという状況で、最悪の場合は田植え、刈り取りを早くして少し青くても香りが強くておいしい米を出そうかと悩んでいるところだ。

もう1点、高齢化問題がひしひしと押し迫っていて、当社の近隣農家や法人それぞれで「乾燥調整、刈り取りが大変になってきた」という話をしている。耕起、代掻き、水管理、草刈りはそこそこできるし、面積が増えてもリタイアした人の分を引き受けてもできると言うが、乾燥調整施設は限界がある。面積が増えて、量が増えたと入らないということが起きている。そのような人たちが、どうしているかというJ Aのカントリーに入れるわけだが、当社の地元J Aのカントリーもいっぱいになってきている。

これから先、高齢化が進んで、集積・集約が進んで大規模経営体が成長していくにあたり、一番の問題になるのが、乾燥調整施設をどうやっていくかだと思う。ここの部分に補助金の適用がないため多額の自己資金が必要となる。ここの将来ビジョンを描きながらクリアしていく方法はないか日々考えているところだ。

〔秋田ニューバイオフィーム／鈴木常務取締役〕当社は、六次産業化の事業を推進、展開している。人件費、燃料費等、全ての経費が上がっているなか、価格転嫁が追い付いておらず、利益を圧迫する状況が続いている。



また、さつまいも事業を2年前から始めているが、今更ながら農業の難しさに直面している。3haほど作付けしてきたが、思うような収量が取れていない。様々な課題が出てきており、農業経営は難しいと痛感している。今年も悩みながら進めていきたい。



〔秋田ニューバイオフィーム／佐々木農場長〕当社では、ハーブ園の管理、ブドウとさつまいもの栽培を担当している。

ハーブ園とブドウについては、一昨年ほど高温、乾燥ではなかったので概ねいい結果が出た。

一方、さつまいもについては、土壌診断をしてもらったと

ころ腐食率や陽イオン交換容量が砂地であるため、話にならないほど低い数値であった。そのため、牛糞堆肥や腐食酸等を入れてみたが、地力は簡単に上がってこなかった。

さつまいもの収量を見ると、大きな産地の茨城や千葉では10アールあたり数トン取れるようであるが、当社だとその半分程度である。

今春も、堆肥や腐食酸を入れて地力を上げようと考えているが、そう簡単には上がらないと思っている。

砂地の悩みの一つに、保水力の低さがある。バイオスティミュラント資材が干ばつ抑制防止に効果があるという話もあったので、今年試験的にさつまいも栽培に使用してみたいと思う。

〔大和農園／大塚社長〕当社では、ネギを18ha、施設栽培でチンゲン菜を1.5haほど作付している。

私が部会長をやっている白神ネギが初めて全体売上20億を達成、現在は21億を突破したところである。3月までに21億6000万まで売りたいと思っている。

昨年、一昨年とネギが長雨と猛暑でやられた。砂丘地のネギは根の強い品種が必要だと感じている。

砂丘地の場合は、一発肥料は効果が見られず、3年、4年やってきたが改善されないため、今はジシアン系肥料を中心に組み立てている。また、長期間連作している圃場や長雨等の被害が多い圃場については、作付時期を遅らせる等、工夫しながら栽培している。

コストアップについては、費用対効果を見極め選択していかなければならない。特に人件費の高騰が経営に大きく影響している。当社では、周年雇用者が22名ほどおり、うち外国人実習生が7名という状況で、いかに労働生産性を上げるかが課題だ。



〔正八／宮川社長〕平成5年の冷害の時に、今と同じ様な状況であったが、あの時を超えていると感じている。同年に当社を設立し、31期の決算を迎えているところだが、法人化したのも米騒動がきっかけであった。



今年、大潟村の水田を全て畑地化した。来年度からは純粋な畑作農家としての農業が始まる。

30年前に田んぼを辞めた時、農政の事情からすると5年後には転作がなくなると思っていたが、30年経った今も続いている状況で、世の中そう変わるものではないと実感している。

補助金を基に経営改革をやってきたが、30年経った今、その補助金が経営改革の邪魔をしたと実感している。経営としては補助金により赤字を免れたとしても、事業が伸びていかない、事業が展開していかない。補助金が埋めてくれるところにこそ事業伸長、事業展開の根幹、肝たるところが潜んでいると感じながら

も対応できずにきた。

今年は純粋に種をまいて物を取って売るという基本に立ち返り、新たに農業をやっていこう思う。

〔相川ファーム／菅社長〕昨年、20代と40代の方が入社した。米の反収、米価も上がり、非常に良い状態だ。

廃校になった小学校が近隣にあり、今、県等を通じて文科省に貸出申請を行っている。間もなく許可が下りるのではないかと期待しているところだ。

本日はマイコス米の情報がほしくて参加した。中山間地域では未整備の水田が多く、水が欲しい時に入れることができない水田も多数あり、現在は他の農業法人に大豆を作付してもらっている。

非常に貴重な話を聞くことができたので、今後試験的に取り入れたいと思う。引き続き情報共有をお願いしたい。



〔アグリゆうわ／堀井社長〕当社は水稻を30ha作付しているが、人手が不足、直播をやっているがうまくいっていない。3年後には50haになる予定だ。



異常気象対策の一つとして、新しい品種を2つ取り入れた。「にじのきらめき」と北海道の「ゆめぴりか」だ。秋田でも収量が確保できたので、この品種を中心にやっていこうと考えている。本日は、直播の栽培方法について情報提供いただきたい。

〔イカワ改拓社／浅野代表〕当法人では、水稻だけで作付面積が70ha超になる、役員4名で作業にあたっているが、手が回らないことが想定されるため、労働力が課題の一つとなっている。

法人立ち上げ当初は、高収益作物をやらなければという使命やプレッシャーがあってネギ栽培を始めたが、収支のバランスが取れていないことが分かってきた。水稻等の面積拡大が進むなか、高収益作物の在り方、高収益作物と言われることに対して疑問を感じている。

これから先の自分の立ち位置、会社の方向性を年明け前から悩んでいる。また、面積拡大に伴い、乾燥調整施設等が不足しているので資金調達をどうするか等、悩みは尽きない。

このような状況を打破するため、皆さんから知恵をお借りしながら今年も頑張りたい。



〔秋田グリーンサムファーム／安東〕当社は、潟上市でワイン用のブドウ等を栽培している。

ブドウワインは3年目に入り、昨年からは、梨を使ったワインの製造を始めた



ころだ。梨栽培を始めた理由は、廃棄梨等の売り物にならないものを有効活用していきたいと思ったからである。

栽培における課題はたくさんある。特に昨年、一昨年と大雨の影響を受け、ほとんどのブドウがやられてしまった。ブドウはなっているが房の半分くらいが腐った。このような状況が続いているので、土壌や雨よけの問題等、様々あるが、対応策のヒントを皆さんの話から掴みたいと思う。

〔秋田グリーンサムファーム／国武〕

出身は福岡県。入社して2年弱とまだ勉強途中なので、今日皆さんの話を聞いて学びたいと思っている。本日はよろしくお願いします。



〔安田農園／安田代表〕今は水田の畔を外す作業をメインに行っている。



今年も6haほど面積が増える予定。灌水直播栽培を継続しつつ、乾田直播を取り入れて、労力と収穫期を分散しながら取り組んでいきたい。

水田とともに畑の面積も増えてきている。生薬を作らないかという提案をいただいております、前向きに検討しているところだ。

〔秋田新鮮組／熊谷社長〕当社は、水稻と枝豆、菌床椎茸を栽培している。

米については、米価が上がり二重丸と言える。一方、椎茸と枝豆については、売上が過去最大となったが、人件費を含めたコストが増加しており、収支を見ると、儲かっていない状況だ。

先ほど、高収益作物と言いつつ続けるのはどうだろうかという話があったが、同じような悩みを抱えている。

枝豆の種子にマイコス菌をまぶして、育ててみたが、水分を持ってき過ぎて根腐れして収量が落ちてしまった。枝豆のマイコス菌の効果については実感できなかった。

また、省力化のため、ドローンでの灌水直播の面積を20haまで増やしたが、結果は微妙であった。冬期に雪が少なかった影響から水が足りなくなり、除草剤を利かせることができず、ヒエやホタルイに栄養を取られ、きちんと育たないところがあった。計算すると7俵ほどしか取れていない状況であった。しかし、省力化はやっていかないといけないので、灌水直播に加えてマイコス菌を使った乾田直播、こちらもやってみてどちらがいい結果になるのか今年見ようと考えている。



様々な新しいことを試み、皆さんと情報共有しながら進めていきたい。

〔細谷農PROJECT／細谷社長〕当社は、大玉トマトをメインに栽培している。



昨年の放談会で対策しなければいけないと話したことを振り返りたい。

暑さ対策であるが、遮熱剤、遮光剤両方使用し、ハウス内の温度を下げたことに加え、従業員へ空調服の補助を行ったところ、今年は涼しかったと思うほど成果が出た。

しかし、昨年は大雨がかなり酷かった。浸水被害は毎年発生しているが、特に7月は3度もあり、壊滅的な被害を被った。

8月～9月上旬にかけての収量は前年同期対比で50%ほど下落としたが、ここで辞めたらお金にならないということで、片っ端からバイオスティミュラント資材を試したところ、昨年対比で115%収量増という形で着地した。結果的に大玉トマトに関しては、単価も上がっていることもありプラスとなった。

一方、資材費や人件費の高騰等、農業経営を維持していくのは厳しいと考え、これまで系統出荷100%であったが、昨年から系統出荷を50%ほどに減らし、市場直出荷に切り替えた。利益率が10%ほど向上したので、今年は100%市場直出荷を考えている。

また、より市場の信頼を得るためにJGAP取得に取り組んでいる。今年中には取得したい。この後の懇親会で皆さんからアドバイスをいただければありがたい。

〔藤岡農産／藤岡社長〕当社は、昨年85haほどのあきたこまちを作付けしていて、今年は95haほどになる予定。100haが見えてきた。



米価が上がり、玄米出荷している生産者にとって良い話だと思うが、当社は仕入れもあるので、本音をいうと相当厳しい状況だ。

米価が上がった状態で今後進んでいくと、今までのやり方は通用しない。そのため、当社の販売の仕組みを見直す必要があると感じている。

本日は、様々なことを勉強しながら皆さんと意見交換し、自分の知識になればと思う。

【放談テーマ】食料・農業・農村基本法改正と今後の農業法人経営の方向

◇ 座 長 農業法人協会 桜田会長

○ 情報提供 「食料・農業・農村基本法改正への政策提言の反映状況」
日本農業法人協会 総務政策課 政策担当課長

小池 芳明 氏



【桜田座長】食料・農業・農村基本法を一つのテーマとしているが、先ほど報告があったように皆さんそれぞれ問題を抱えていると思う。基本法に拘らず、意見や要望ご自身が抱えている問題を引き続き話していただきたい。

進め方は、日本農業法人協会の小池課長から、食料・農業・農村基本法改正への政策提言の反映状況について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／小池課長〕基本法の改正のポイントは次の3点。1つ目は、食料安全保障を基本理念の柱とし、国内生産の増大を基本としながら安定的な輸入、備蓄の確保を新たに位置付けたこと。

2つ目は、輸出の促進を新たに位置付けたこと。3つ目は、合理的な費用を考慮した価格形成を新たに位置付けたこと。

令和6年3月に農林水産大臣あてに提出した政策提言から6つの項目、農業政策の関係、担い手の関係、農地の関係、農業資材の関係、農畜産物価格の関係、最後に経営安定対策関係、それぞれ反映状況について話をさせていただく。



まず、農業政策関係であるが、当協会は効率的かつ安定的な農業経営が、農業生産の相当部分を担う農業構造の確立に向けた政策方針の堅持を強く求めている。これに対して、改正基本法において第26条に規定している望ましい農業構造の確立、これについて農地の総量確保に向け、担い手以外の多様な農業者も位置付けられた。

2つ目は担い手関係であるが、当協会は農業法人の事業拡大や多角化によって求められる知識、それからノウハウなどが高度化しているという状況を踏まえて、経営力、経営感覚を有する担い手育成への支援を求めている。これに対して、改正基本法では、農業

法人の経営基盤の強化に向けた経営者の経営管理力の向上などが充実されたところである。

3つ目は農地関係であるが、当協会では農地の集積、集約化の推進、さらにきめ細かな基盤整備の実施を求めてきている。これに対して、改正基本法では農地の集積に加え、農地の集約化が新たに規定されるなど拡充がなされたところである。

4つ目は農業資材関係であるが、当協会においては、農業資材については100%国内で賄うというのは現実的な問題として難しいということもあり、輸入先国の多元化、備蓄についても求めてきている。また、バイオマスなどの未利用資源の活用、また汚泥の肥料化など研究開発、実用化についても求めている。これに対して、改正基本法では生産資材の安定的確保の内容が拡充されたところである。

5つ目は農畜産物価格関係であるが、当協会としては生産コストなどが農畜産物価格へ適正に反映される流通、加工構造への改革を求めるとともに、価格改定交渉時においてバイヤー側の優越的地位の濫用が起らないよう監視の強化などを求めたところである。これに対して、改正基本法では食料の持続的な供給に要する費用の考慮が新たに規定されたところである。これを受けて、農林水産省では、合理的な価格形成の実現に向けた法整備を進めており、今年の国会に法案を提出する方向で動いている。ご承知のとおり、価格形成の基本と言うのは需要や品質が基本となる。今回の新たな仕組みは、需要や品質に加えて合理的な費用を考慮して決定される仕組みを検討しているということ。具体的には、売り手がコストを把握して買い手に説明し、買い手は説明を受けたコストを考慮する。そのうえで、最終的な取引価格は当事者間で決定するというような方向性となっている。コスト考慮の仕組みの具体的な方向を明確化するために様々な具体的措置を検討しているところである。これらの仕組みが、実効性のあるものになるかどうかを現場の声を後ほど聞かせていただきたい。



最後に、経営安定関係であるが、当協会は経営安定対策の充実を求めている収入保険などのセーフティーネット対策の充実、生産コスト高騰への支援、それから家畜伝染病対策の徹底について求めてきたところである。これに対して、生産資材の著しい価格変動に対する農業経営の影響緩和対策、それから家畜伝染病の発生予防などが新たに規定されたところである。なお、現時点で具体的な政策や施策などが明確になっていない。収入保険については、国でも加入促進を進めているものの、掛け金が高い等の声があるので、経営規模や生産作物の特性に合わせた保険料や保険金額を柔軟に設計できるような制度の見直しなどを、引き続き求めていきたい。

【桜田座長】 昨年から問題になっている米価高騰。取引価格が4万円を超えているところもあるようだが、これが適正な価格なのかどうか意見をお聞きしたい。

まずは、相川ファームの菅さんいかがか。

〔相川ファーム／菅社長〕 農業資材や農業機械が値上がりしているのに、なぜ米は値上がりしないのか。このような構造は絶対にあってならないと思っていた。持

続可能な農業を考えると、現在の価格は適正価格だと思う。

様々な食料品が値上がりしている中、米の価格が停滞している状況に、生産現場にいる自分は疑問を感じ、このような条件の悪い農業は誰もやらなくなるのではないかと危機感を抱いていた。

【桜田座長】米価が高すぎて怖い。例えば、3万円、4万円という価格をキープしていくと当然、今まで飼料米や備蓄米、加工米を作っている生産者、米を作っていない生産者が「儲かる」と言って作り始める。それが一番怖い。令和8年以降増えていくようなことになると元の本阿弥となってしまうのではないかと。

基本法の中で、いくら適正価格を謳っても、それと同時に需要と供給のバランスを取る必要がある。売れないところに物が沢山あると、値段がつかなくなる。その状況の発生がとても怖い。上がるのは良いが、この先どうなるのか非常に不安だ。

藤岡さんの考えを教えてください。

〔藤岡農産／藤岡社長〕当社は、生産と販売の両方の側面を持って経営しているが、生産の側から言うと、今の状況は素晴らしいと思う。

ただ、この一時的な値上がりが今後どのように反映されるか不安も感じている。輸出を活用した需要と供給のバランスをコントロールする仕組み、国内の価格のバランスを取っていくことが今後必要だと思う。

〔樽見内営農組合／渡部〕当法人は、130haのうち主食が全体の7割程度、あと輸出用が2割ほど、残りの1割ほどが飼料用と、リスクの分散に取り組んできた。米価高騰により協力している生産者グループが、飼料用米の作付をやめるという現象が起きたところ。



さらに、新聞報道等で7年産の飼料用米の補助等を削減するように財務省から農林水産省にあったようだ。飼料用米の作付減少が加速するという危機感がある。

安定した農政を望むため、米価は2万円前後～3万円という水準が良いと思うが、長続きしないのであれば、前に戻らないくらいの価格で推移をしてくれればと考えている。

【桜田座長】昔「お米をやめて畑一本でやるんだ」と言った宮川さんに、その当時の思いを話してもらいたい。

〔正八／宮川社長〕適正な価格形成に向けた新たな仕組みの説明の中で、売り手がコストを把握して買い手に説明し、買い手は説明を受けたコストを考慮し、当事者間で決定するとあったが、全て抽象的な表現のため、具体的な数値で示した基準がなければ現場に落とし込んでいくのは難しいと思う。

【桜田座長】 備蓄米の概念を少し変えないといけない。備蓄米の２段階方式が理想だと考える。国内の食料安全保障を最優先する必要があるため、本当に国民が困った時に放出する分として１８０万トンから２００万トンをベースに固定し、さらに、１００万トンを需要と供給のバランスで放出する分として備蓄するのだ。

後者の１００万トンは、２～３年経過すれば食用に適さなくなるため、飼料米や加工米とすることもできる。リスクヘッジとしての備蓄の考え方、在り方という２段階方式は良いと思う。これを国に対して要望したいと思っている。

適正な価格形成というのは米だけの問題ではなく、全ての農産物に適用されるはずである。「野菜の値段が安い、何とかならないのか」と言っていた大塚さんの意見も少し聞きたい。

【大和農園／大塚社長】 小売りと生産者価格には大きな開きがある。個々の法人には力がないので、全農等大きな組織はこれを消費者に伝えていく義務があると思う。



適正な価格形成は、補助金とも大きく絡んでおり、我々農業者が、自立してやっていくには適正な価格を作り、消費者に周知し、補助金を減らしていくことが国民の納得する農林政策の方向だと思う。

高収益作物を導入するには、多額の投資が必要で、組織化するにも大変だ。なぜ導入する必要があるのか。高収益作物が「低収益作物」になっている現状がある。

今大切なのは米、大豆、麦等を栽培し、いかにして水田フル活用するかで、高収益作物を無理して導入することではない。その点を法人協会として提言していかなければいけない。

現在、基盤整備を阻害している相続の問題がある。持続可能な農業には基盤整備が必要不可欠だ。地域農業の維持のためには、いかにスピード感をもって実行できるかと思う。基盤整備事業を行う際の相続登記の強制執行のような仕組み作りについて法人協会から提言すべきである。

【県農業公社／齋藤理事長】 基盤整備は面的に区画を大きくするだけではなく、汎用化できる圃場整備となっており、畑地化も含めた効率性と収益性も上げていくため、高収益作物導入が条件になった経緯がある。

高収益作物が何かというと、園芸作物でなければならないといった規定があるわけではなく、その地域で一番収益が上がる作物を考えてほしいということ。



担い手の高齢化が進む中、農地集積の際、農地の利用権設定よりも売りたいという意見が多い。農地バンクは貸借が基本となっているが、貸借のみの流動化は限界に達していると感じている。

地域計画に位置付けられた農地であれば、農地バンクに所有権を認め、受け手が望

む条件に整備したうえで借りたい人には貸す、買いたい人には売するという仕組みに変えるべきだと考えている。

大塚さんから、未相続登記の農地は土地改良の対象にしにくいとあった。財産管財人制度を使えば可能であるが、かなりの資金が必要となる。土地改良サイドはその制度の活用を推進しているが、ハードルが高く進んでいない状況だ。

【桜田会長】相続に関しては、令和6年4月1日より相続登記の申請義務化がスタートし、解消されるのではないかと思います。

高収益作物については、県内における成功事例がなかなか見つからない。浅野さんに意見を聞きたい。

〔イカワ改拓社／浅野代表〕県が推進する高収益作物はネギや枝豆、花卉類だ。高収益とは読んで字のごとく、収益が高いこと。



当法人を例にネギと米を比較すると、ネギは確かに10aあたりの売上は米より高い。しかし、コストがかかり、収益という点では米と比較すると低い。高収益作物といながらも収益が低いため、成功事例がないのではないかと。収益が高いということであれば、米も認められるべきだと思う。

【桜田会長】県の総合政策審議会の委員を務めており、農林水産を担当している。県が推進する政策の中に高収益作物がある。基本法の改正があったので、これから見直しが行われると思う。

当社の近隣に園芸メガ団地でネギを作付している法人がある。パート従業員の年齢構成は70歳前後。10年後どうなるのだろうか。当協会会員でも外国人の受け入れをしているが、話によると人件費が高いようだ。採算が取れるか心配だ。

園芸作物の価格について、学生の頃、父がやっているのを手伝っていたがその時は市場出荷がメインであった。市場のセリ人はよく現場を見に来てくれ、セリの始まりの価格を決める。それが再生産価格だった。

それが時代と共に壊されていく。それは何だったか、量販店、スーパーである。買う側が優先権を持ってしまった。生産するためのコストは度外視で、売れ筋の価格帯ができてしまった。

今回の米騒動で消費者に「生産者側が大変なんですよ」というのが伝わった。園芸の部分に関してはまだまだ弱いと思っている。これを誰がどのように伝えるかがとても大事だ。

細谷さんから、系統出荷から市場出荷に変えて利益が伸びたという話があった。その点について、考え方を聞かせてほしい。

〔細谷農PROJECT／細谷社長〕端的に言えば、生産コスト上昇分の価格転嫁が難しいと思ったためである。

市場出荷を始めた理由は、資材費等が高騰し、「自分で買ったらどうなるのだろう」と思い、資材等を見積りを出してみたところ、系統出荷するよりも安かったことに加え、系統出荷と市場出荷を比較したところ、利益率が向上することが分かったからだ。今年は100%市場出荷の予定。

なお、市場出荷にあたり、最低売価を設定した。これも利益率向上の一因と言える。

【桜田会長】全農さんには、今の話を持ち帰っていただき、改善とJAの価格形成に取り組んでもらいたい。

どうしても題材にしたい点がある。担い手の減少に歯止めがかからない中、経営体の大規模化が進んでいる。耕起から刈取までは規模が大きくなっても人が入れば対応可能だ。

しかし、乾燥調整については受け入れる施設がないと対応できない。当社では今後の対応を検討しているところだ。同じような問題を抱えていると思う安田さんから意見をいただきたい。

〔安田農園／安田代表〕令和2年の法人化とともに、ライスセンターを建てた。当時の経営面積が30haほどで十分賄えると思っていたが、年々経営面積が増えており、増設を検討しているところだ。参考までに、経営面積100ha以上の法人の方から、乾燥調整施設の状況について聞きたい。



〔樽見内営農組合／渡部〕当法人は、80穀クラスの乾燥機が2台ある施設が3つある。皆さんが言うライスセンターというイメージではない。



当法人では飼料用、輸出用、加工用、主食用の4種で、かつ品種も分かれているので、効率性を考慮し、作業場を分けている

効率的な稲作には、ライスセンターを建設し、乾燥機を並べて同じ品種をやっていくのが一番だと思うが、当法人ではできない状況にある。面積が増えてきた際、主食用以外をやるのも一つではないかと思う。

〔藤岡農産／藤岡社長〕当社の状況は、60穀の乾燥機が4台、6インチの粳摺機が1台となっている。今のところ対応できているが、施設の老朽化や今後も経営面積が増えることを考えると検討する必要がある。ただ、根本的な解決には個々ではなく、地域の農業者が共同で整備することが必要だと考えている。

【桜田会長】乾燥調整施設の整備に関しては、国や県のサポートが一切ない状況だ。日本協会の政策提言の一つに、食料安全保障の要となりうる乾燥調整施設の整備

に少し補助してほしいという要望を加えていただきたい。

話は変わるが、熊谷さん、今までの意見交換の中で感じたことを話していただきたい。

〔秋田新鮮組／熊谷社長〕 高収益作物が高収益ではないという話だが、この話には二面性があり、そんなに悪い話ではないと思っている。

人件費等がかさみ、収益がないということだが、一方で仕事の場合は作れていて、自分たちの周りで仕事がなく、小遣い稼ぎができなかった人達にお金を配っているという考え方をすれば良いと思っている。お金の広がりや、繋がりを作っていく、農業との交流人口を広げていくという意味合いもある。

外貨を稼ぐことを考えているが、県外からお金を持ってきて、そのお金で当県の人達の豊かな暮らしを実現する。農業に携わりつつ、豊かな生活の実現に自分が携われたら面白いと思っている。



〔アグリゆうわ／堀井社長〕 農業の現状を伝えるためには、YouTube や SNS を活用した情報発信が必要だ。

【桜田会長】 確かに SNS 等の情報発信ツールはたくさんある。農業分野での活用はまだ弱いと感じている。

県立大の先生方で、これまでの話しの中で感じたことを発言いただきたい。

《金田アドバイザー》 新聞で民間輸入が始まった記事を目にした。高い関税を払っても、外国から日本に輸入した米の方が有利ではないかということである。そういう話を聞いていると非常に不安になる。



学生には茶碗一杯の値段の話をするが、これまででは 20 数円である。今高くなって 40 数円である。学生に聞いてみたいのは、40 数円が高いかどうかということ。何を言いたいかというと、もっと国民に対して難しい言葉ではなく、お米一杯の値段が 20 数円から 40 数円に上がるのが、本当にすごい痛いことなのかどうかというところ。

具体論として国民、消費者に説明していかないと基本法といっても消費者には伝わらない。お米の値段にしても、野菜の値段にしても、より消費者の視点で具体論としてどうやって伝えていくかが大事だと皆さんの話を聞いて感じた。

《秋田県立大学／蒔田副学長》学生は米がどうやってできて食卓に上るようになるのかをよく理解していない。乾燥調整施設が非常に重要で、大規模化の障害になっているなど想像もついていないと思う。実際にどういうプロセスで農作物ができるのか、教える必要があると強く感じた。



秋田の地域を活性化するためには、一次産業がしっかりしなければならない。今、様々な面でデータの活用が重要となっている。その教育をしたうえで、かつ農業に関係、関心を持って勉強しようという学生を作っていかなければならないと感じている。

昔話になるが、本学で学生実習をどういう組み合わせでやろうかと検討した際、稲がどうやって育って、どのように収穫されるかを知らなかったのが、学生実習の中に組み入れるように金田さんをお願いしたということがあった。知ってもらうためにどうアピールするかは非常に重要だと思う。学生に限らず、社会一般に対しても言えることではないか感じた。

〔県農業公社／齋藤理事長〕先ほど、乾燥調整施設等の補助事業がないという話があったが、令和6年度の国の補正予算で、産地パワーアップ事業に加え、乾燥調整施設等の既存施設の一本化や、老朽化の補修する事業が新たに予算化されたはず。後ほど、農林水産省のホームページで確認してほしい。

【桜田会長】今年度の改修を目指し、資金をどうしたらいいか悩んでいたところ。貴重な情報をいただき感謝申し上げます。



【放談テーマ】農業生産と環境の関わりを考える

◇ 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

「水田の土壌管理がメタン放出に及ぼす影響」

生物資源科学部 生物環境科学科

土壌環境学研究室 准教授 高階 史章 氏

「農業環境政策の視点と対応～EUとアメリカの農業環境政策」

生物資源科学部 生物環境科学科

地域計画学研究室 教授 長濱 健一郎 氏



【金田座長】農業生産と環境の関わりを考えるというテーマで当大学の2人の先生から情報提供を行い、議論を進める。

まずは、「水田の土壌管理がメタン放出に及ぼす影響」について、高階先生からお願いします。

《秋田県立大学／高階先生》日本国内のメタンの放出源を見ると、農業が約80%、そのうち約44%が稲作で、国内最大のメタン放出源は稲作となっている。

メタンの元になるものは土壌中の有機物である。稲わらや堆肥等の有機物を微生物が分解していく過程で放出される。田んぼに水を張ると、空気中の酸素が土の中に入りにくくなり、土の中は酸欠状態になる。そういう状態で、働くのがメタン生成菌だ。そのため、水を張っている状態だとメタンが放出される。

メタン生成菌は酸素がある状態では働けない。田んぼを乾かす中干し延長は、この原理でメタンを減らすことになる。

水田からのメタン放出抑制技術は、長期間に渡り研究されてきており、様々な技術が作られている。そのなかでも、水管理と稲わら等の有機物管理が大事である。

しかし、メタン放出を抑制しようと水管理をすると収量が減少し、労力やコス

トがかかってしまうこともある。メタンを抑制しながら、収量を落とさず、労力やコストがかからないというバランスの取れたメタン放出抑制技術が必要である。

中干しには、様々な効果が知られている。土を酸化的条件にすることで有害な有機酸や硫化水素の発生を抑える、稲を健全に保つことや土の窒素を切ることによる分げつ抑制、玄米のタンパクを抑える、地表面を固めることで収穫時の機械作業を容易にする等のほか、メタン放出抑えられることが知られている。中干しによるメタン抑制をさらに高めようというのが、中干し延長である。

中干し延長による水稻収量や品質への影響について調べている。全国平均で3%の減収、登熟歩合はやや増加、一方、玄米タンパクはやや低下。このことから、品質については心配されていないが、収量については気を付けなければならないことが分かる。



今、展開している中干し延長とJクレジットの試算をしてみたが、Jクレジットによる収入増より、収量低下による収入減の可能性もある。天候等により中干しが効き過ぎている場合などは、減収を防ぐために中干し延長を取りやめる判断が必要になる。CO₂を削減した量がどのくらいで売れるのかというデータを持っていないので詳しい方がいたら、後ほど教えていただきたい。

県農業試験場にて、初期落水による異常還元防止の試験を行っている。田植えをしてから10日後に1週間だけ初期落水をするというものであるが、メタンが減少するという結果が出ている。このような方法も将来的にメタン放出を抑制するうえで重要だと思う。

無代掻きにより、水を入れる時期を後ろにずらすことができる。田んぼに水を張るのが遅くなるので、土に酸素がいきやすく、還元が進みにくくなる。その結果、メタンが減ると考えられる。

当大学において、湛水直播で代掻きと無代掻きを比較するという試験を行った結果、無代掻きにより、約42%メタンが減少した。メタンを抑制することはできたが、収量も7%減少してしまった。無代掻きを導入する際は、肥料のやり方の検討が必要である。

最後に、稲わらの話をしたいと思う。寒冷地水田では稲わらの処理は非常に重要となる。収穫後、稲わらを圃場に細断したままにしておくと、寒いところでは春先まで分解しないことになる。春に土の中にすき込まれてそこに水を張ると、稲わらは有機物の塊なのでこれが土壌の還元に効いてくる。湛水後の異常還元等により、水稻の初期生育が抑えられてしまう。またメタン放出も増える。

冬から春にかけて稲わらの分解の促進が重要となる。稲わらを秋にすき込む際に硫安や石灰窒素等の窒素資材を添加することで、メタン放出が抑制されたという他県のデータもある。

日本各地で、秋の稲わらを深さ15センチまで深くすき込んだ場合と、浅くすき込んだ場合で比較したところ、浅くすき込むと日本海側の積雪寒冷地では抑制

効果が高く、太平洋側ではメタン放出が増え、地域によって効果が異なることが分かった。

「秋は田んぼがぬかるんでいてとてもすき込めない」ということもあると思う。そういう圃場について、秋に石灰窒素を撒くだけでメタンを減らせるという試験が他県で行われている。

秋の収穫後に石灰窒素を撒いておき、その後、春に耕起するというやり方である。この試験を4年間やっているが、どの年も石灰窒素を撒いた圃場の方がメタン放出を抑制できている。

秋にすき込むことによってメタン放出を抑制できる。日本海側は浅くすき込んだ方が良く、すき込みが難しいのであれば、石灰窒素を撒くだけでも抑制効果がある。

水管理や稲わらの処理によって、メタン放出を抑制することができるが、その効果とは気象条件や地域、土壌のタイプによって異なってくる。すべての圃場に効果がある方法がないので、最適解を選ぶ必要がある。また、メタン放出抑制策により、水稻の収量、品質など落ちる可能性があるので、注意する必要がある。実際の稲の様子を見る、田んぼを見る、そして必要があれば水を入れる、そういった対応が必要だ。

【金田座長】午前中にマイコス米の話があったが、田んぼの土を乾かすことでどれくらい地力に影響するのか、高階先生に紹介してもらう。

《秋田県立大学／高階先生》マイコス米は、ほぼ畑の状態で作ることになる。それと似た条件で、田畑輪換の試験をしたので少し紹介させていただく。

地力には様々な要素があるが、今回は土壌窒素の肥沃度、それを地力と言う。年々低下していくため、それによって大豆が取れなくなることが指摘されている。これが20年ほど前から顕著になっている。

田畑輪換では、夏に田んぼを乾かすことで可給態窒素が減る。東北農研が、大曲の圃場を使った試験において、田畑輪換をやって畑になればなるほど土壌の可給態窒素が減り、それを防ぐためには有機物をしっかり入れていく必要があることが示された。

昔から、稲は地力で取り、麦は肥料で取ると言われているが、マイコス米に関してはデータが無くわからないところだが、水のない状態で栽培を繰り返していくと、稲も地力で取れなくなり、稲も肥料で取ることになると思う。土に溜まっていた窒素の肥沃度が使えなくなり、肥料で補っていく必要がある。

県全域の土を取ってきて、窒素の肥沃度を見ていくと、基本的に可給態窒素に溢れている。土の中に窒素の貯金がある。



そのため、マイコス米をやって1年、2年経っても貯金を取り崩すような感じで稲が育つので収量は落ちないと思うが、これを繰り返していくといつか貯金がなくなってしまう。そうすると肥料をしっかりと入れないと収量が落ちることが予想される。まだまだ分からないことも多いので今後調査をしていきたい。

先ほど、マイコス米と大豆の輪作の話があったが、一つ注意してもらいたいのは大豆とは地力を消耗する作物であることだ。

我々の研究で、大豆を一作栽培した時の大豆圃場に入ってくる窒素と出ていく窒素の計測試験を行った。そうすると1年間に大豆の中に入ってくる窒素は10a当たり20kgである。その内訳は、降雨由来が1.5kg、大豆は根粒菌がつき、空気中の窒素を固定する。それが18kgほどである。

一方、出ていく窒素はどのくらいかというと、10a当たり30kgである。内訳はガスとしてや暗渠排水等で出ていくのが4kgほど。大豆は窒素のほとんどを子実に溜め込むため、収穫によりほとんど出ていってしまう。これが26kgほど。入ってきたのが20kg、出ていったのが30kg、計算すると、大豆一作あたり窒素が10kg圃場から減っていく計算になる。このことから、大豆を作ることによって土の中の窒素がなくなるのは確かだと言える。

マイコス米は、乾田で土を乾かすため窒素が減る。大豆も減らすので、その組み合わせだと土の窒素の肥沃度、地力の消耗に注意が必要となる。実際のところは分からないので、皆さんと一緒にやっていければと思う。

【金田座長】川田さん、マイコス米と大豆の輪換は畑地化の促進という意味もある。



これまで以上に、有機物をどう位置づけるかが大事だと思うが、それについて考えはあるか。

〔アグリ川田／川田社長〕去年、試験をした圃場は、前作が枝豆の早生で、窒素の投入量は100kg。春先に鋤き込みを行った後、マイコス米を作付したので、土壌内の窒素は問題なかった。

しかし、連作した際に土壌へ影響があるはずなので、バイオスティミュラント資材や緑肥等を活用し、土壌内のバランスを考えながら作付していく必要があると考えている。

【金田座長】当県の土壌窒素は全国的に見ても非常に肥沃である。先人が作り上げてきた土壌だと思うが、一度レベルが落ちてしまうと回復には時間がかかる。これは知っておく必要がある。

今、川田さんが話したように、長期に渡り、どうやって有機物を導入していくか、あらかじめプランを立てて導入することが非常に大事だと感じている。それと同時に、大学も協力するということなので、是非関わらせてほしい。

皆さんのなかで、Jクレジットに手を挙げて実施している方はいるか。秋田新鮮組の熊谷さんはいかがか。

〔秋田新鮮組／熊谷社長〕令和５年は６０ｈａ、ＣＯ２換算で４００トン削減し、１トン単価は５０００円だった。手数料が引かれて、約１８０万円入金となった。令和６年は７０ｈａ、ＣＯ２換算で４６０トンほど。単価が少し上がって５５００円と聞いている。入金は２３０万円ほどを予定している。

先ほどの中干し延長の説明の中で、約３％収量が減少するとあったが、実感はない。３％の減少を計算すると、１０ａ当たり約６０００円。Ｊクレジットの収入が、１０ａ当たり３０００円～４０００円なので、収入面だけを見ると、損をしているようだが、環境に配慮した活動を行っているので、納得感を持って実施しているところである。

〔農林中金／芥川次長〕中干し延長によってすぐに収量が減少するということではない。適時状況を見ながら、中干し延長を途中で辞めるという判断を持って取り組むことが大事だ。



《秋田県立大学／高階先生》その通りだ。

普通に管理している場合、そんなに減るはずはない。干しすぎるのがよくない。注意してもらえばいい。

〔イカワ改拓社／浅野代表〕約３％の減収は、その年の天候によると思うので、中干し延長が原因で収量が落ちるとは感じていない。約３％の減収に恐怖感を抱いていない。

〔樽見内営農組合／渡部〕当法人でも、昨年８ｈａほど取り組んだ。生育に大きな影響はなかった。

減収よりも、Ｊクレジットの制度設計に不安を感じている。参加する農業者が増えることで、米の価格形成と同じで量が増えれば単価が下がるのではないか。

また、フェイガー社の取組方法は、シンプルで簡単に取組めたが、今後、参加者が増えれば不正も増えると思う。簡便である制度が厳しくなるのではないかと懸念している。

【金田座長】中干し延長の取り組みは、東北で２０００ｈａほどと聞いている。全国でも４６００ｈａほど。東北での取り組みが圧倒的に多い状況だ。

〔農林中金／芥川次長〕北海道を除けば、東北がダントツトップと認識している。個人的な意見であるが、農業者の取り組みやすさを重視した制度設計のため、来年、再来年と制度設計が変わる可能性は十分あると思う。

【金田座長】これまでの話から、当県では中干し延長による収量に影響はなかった

と言える。

次は、環境と農業の調和について、国際的な動きがどうなっているか長濱先生に紹介してもらう。



《秋田県立大学／長濱先生》 E Uにおける農業環境政策は、ガット・ウルグアイ・ラウンドをきっかけとした支持価格引き下げによって政府が農業者に支払う金額の減少部分を補う役割を担っている。

E U、アメリカ双方において、外部から農業による環境汚染や破壊に対する法的規制が強化され、農業者が対処するための支援をする役割を持っている。

また、農業環境政策は単収や生産性を向上させる生産刺激的な政府補助金を禁止する、W T O要件を守る方策として位置づけている。

当初、汚染環境や破壊に対して農業者が自主的に対処するアプローチが取られたが、十分な効果が得られなかった。

E Uでは、農業は良い環境を提供する環境提供者と環境を汚染しているという両面を持っていると理解されている。

そのため、環境汚染者として農業者自らの責任として行うべき営農活動、クロスコンプライアンスと呼ばれている適正農業規範、ここがスタートとなる。ここから先の取り組み、例えば肥料や農薬の軽減等を行うことで、環境に配慮しているため直接支払いが行われる。ただし、加盟国や州、県等が実施するプログラムであって、E U理事会規則に定める枠組みに沿ったものとして承認されたものが必要である。

環境提供者として、様々な取り組みを行うが所得が大きく増えることはない。減った部分、経費がかかった部分を補填する形となっている。

次は、農業と自然とのかかわりについての認識である。E Uは、集約度の低い伝統的な農業こそがヨーロッパの農村景観や生物多様性というものを育んできた。伝統的な農業によって土地が利用されることによって環境価値が最大に発揮できるとしている。環境汚染や環境破壊は、伝統的な農業から集約度の高い農業にシフトし、化学肥料、農薬、購入飼料など投入物が過剰に使用されたから起こったと認識している。

一方、アメリカは、農地を生産から撤退させて自然に戻した時に、土地の環境価値がより高まるという発想である。農業による土壌侵食や生物多様性の喪失などの環境負荷・破壊は環境的に脆弱な高度に侵食されやすい傾斜地や、湿地を排水して作った干拓地等の限界農地の利用度を高めていたために生じたと認識している。E Uは、伝統的な土地利用が正しい。アメリカは、農業から撤退するのが正しいという考え方だ。

続いて、重視する環境サービスについてである。E Uは、伝統的な農業が作り上げてきた段々畑テラス、家畜囲い用生け垣、石垣、希少種家畜の飼養等、プラ

スの環境サービス、日本で言うと多面的機能や外部経済効果を重視し、市民もそれは非常に高く評価している。

アメリカは、農業がもたらすプラスの環境サービスは、政策の対象外となる。脆弱な土地の過度の利用による表土流出・水質汚濁・生物多様性の喪失等のマイナスの環境汚染・破壊、外部不経済というものを対象としている。

E Uも農業の集約化が引き起こす化学物質の過度な使用や過剰な家畜ふん尿による水質汚染、非持続可能な環境汚染と土壌資源の劣化、過密な家畜飼養によるアンモニアの大気汚染、生物多様性の減少などマイナス面も対象としている。E Uは、伝統的な農業への転換を助長するために、有機農業とか家畜使用密度の削減などに農業環境政策は支援を行う。アメリカは、農業から撤退することが主なので転換に対する支援は行っていない。

目標に対する評価の仕方については、E U方式は、環境にやさしいと指定された技術を使用すると約束するだけで支払いを受けることができる。景観や生物多様性の定量的評価が難しいからである。

アメリカは、事業目標に対して高い適合性を求める。環境便益指数を計算する。環境便益指数とは、定量化ではなく以前よりもどれだけ生物多様性や、土壌汚染が減ったかの大小を示す指数であるが、様々な情報を農業者は報告しなければならないことになる。単価はアメリカの方が高い。



政策立案・実施構造であるが、E Uの農業環境政策の予算は、加盟国との共同拠出で、立案・実施に加盟国の意向が反映される。実施上位3か国は、オーストリア・スウェーデン・ドイツだが、主に都市住民の「グリーン」納税者の要求に呼応しており、農業セクターは、不承不承従っているようだ。

アメリカは、農業環境政策に関しては、事実上、連邦政府だけが予算を拠出しているため、連邦政府の意向で政策を決めることができる。農業生産が活発な州ほど環境負荷も多いと考えられるため、配分額が多くなっている。

E Uが発表したF a r m t o F o r k戦略、これは2030年までに化学農薬の使用及びリスクを50%減らし、有機農業を25%に拡大するというものである。みどりの食料システム戦略にそのまま持ってきている。アメリカは、農業イノベーションアジェンダで農業生産量を40%増加させる、環境フットプリントを半減させるとしている。これを受けて、日本もみどりの食料システム戦略において、新たに地球温暖化対策に関わっていくとしている。

E Uは粗放化あるいは収量を減らすこと、アメリカは撤退という形で農業環境政策を行ってきた。

一方、日本では、農業関係予算は一貫して削減され、生産刺激的な政策も講じてこなかった。そのため、E Uやアメリカのような農業環境政策の手法を使えない。

地球温暖化を踏まえたF a r m t o F o r k戦略や農業イノベーションアジ

ェンダを踏まえて、日本全体でC O 2削減に取り組む必要がある中、農業も入ってくるわけである。それが、みどりの食料システム戦略である。イノベーション頼みであるが、これが果たしてどうなっていくのかが今後の議論だと思う。

〔相川ファーム／菅社長〕最近、ミツバチが減少していることが大きな問題となっている。受粉能力が落ちることで、生産量の減少が叫ばれている。この点について、長濱先生はどう考えているか。



《秋田県立大学／長濱先生》専門ではないが、アメリカにおけるネオニコチノイドの議論のなかで、一番問題としているのはミツバチの減少である。ネオニコチノイドをどう減らしていくか。

世界中で減らしている状況のなか、みどりの食料システム戦略で、ネオニコチノイド系を含む、従来の殺虫剤から新しいものを作るとしている。日本もその方向に向かうと思う。

〔相川ファーム／菅社長〕ミツバチの減少は、ネオニコチノイドのほか、ハチの巣にダニが寄生することも大きく影響しているようだ。ダニの退治方法についてご存じか。

《秋田県立大学／長濱先生》学部内の専門家に聞いて回答したい。

〔大和農園／大塚社長〕水田活用の直接支払交付金等、今の水田政策を、不足している大豆、麦、ソバ等に対して補助金を出して促進を図り、余っている野菜の供給を締めるといような、総合的に農業の生産性と農家所得向上を図るとい政策に変えていくことはできないか。

農業人口の減少による国の農業関係予算の削減が想定される中、先生方はどう考えているか。

《秋田県立大学／長濱先生》昨年の米騒動を見ると農業政策そのものが限界だと思う。今の水活は間違いだ。以前の品目横断的経営安定対策のような議論をしなければならぬ。経営の中で、様々な作物を作り、トータルした所得を見て、どう支援をしていくかが必要だ。

先ほど、大塚さんが話したように、転換して作目が変わることによって所得が減るとなれば誰もやらないので、そこをどう支援するかが検討材料として出てくるはずである。

米政策について、計画的な生産と言うが主食用米について数量が確定しているわけではない。飼料用米や備蓄米は予算によって決まっている。

また、生産に関する作況指数も曖昧であるし、ふるい下がどんどん主食に入っ

ている。こんなことをやっていれば、いつまで経っても米政策がうまくいかないわけだ。

原因を作っているのは、農水省ではなく財務省だと思っている。財務省が転作にお金を出したくないのだ。畑地化すれば転作は関係ないという方向に進んでいるが、これでは食料安全保障の議論から程遠いと思う。

〔県農業公社／齋藤理事長〕水活については、食料自給率あるいは、日本の食料安全保障の観点から必要なものについては、水田の転作にかかわらずしっかりと保障していくという制度であるべき。

したがって、5年で1回水張りを見直してほしいという、水活の在り方ではなく、食料自給率の向上、あるいは、食料安全保障の観点からしっかりと生産拡大に向けた新たな対策を作してほしいという政策提言をすべきだ。

【金田座長】以上をもって、「農業生産と環境の関わりを考える」の議論を終わる。

【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。

昨年の6月から7月にかけてフランスのパリ等に行ってきた。衝撃的な光景がそこにはあった。氷河が1 km、2 km単位で後退している。20年後には、ヨーロッパの氷河が消滅してしまうかもしれないという話を聞いてきた。

我々も、グローバルな環境をしっかりと受け止め、できる範囲で環境に配慮した取り組みが必要だ。将来に向けて、子孫に住みやすい環境を残していく、まさに持続性が今、我々に求められている。

まだまだ話が尽きない方もいると思うので、次の情報交換会の席でも大いに議論いただきたい。本日は、ありがとうございました。



《R 7. ／秋田県農業法人協会事務局まとめ》