

## 令和5年度福島県農業総合センター有識者懇談会 議事概要

1 日時 令和5年9月6日(水) 10:00～12:15

2 場所 福島県農業総合センター 多目的ホール

3 出席者 (順不同)

(1) 委員

河野恵伸氏 (国立大学法人福島大学農学群食農学類 教授)

浦嶋泰文氏 (国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 東北農業研究センター  
農業放射線研究センター センター長)

遊佐正広氏 (福島県農業協同組合中央会 参事) (代理出席)

木目澤久實子氏 (福島県指導農業士会 副会長)

野崎玲子氏 (みやぎ生活協同組合コープふくしま 地域代表理事)

(2) 福島県

農業振興課

課長 二宮信明

農業総合センター

所長 和田山安信、副所長(総務担当) 石田弘枝、副所長(業務担当) 佐藤睦人、  
事務部長 川上幸洋、安全農業推進部長 岡崎一博、有機農業推進室長 岡崎徹哉、  
企画経営部長 本馬昌直、生産環境部長 太田弘志、作物園芸部長 五十嵐裕二、  
果樹研究所長 志村浩雄、畜産研究所長 山本みどり、会津地域研究所長 吉田直史、  
浜地域研究所長 宗方宏之、浜地域農業再生研究センター所長 常盤秀夫、  
農業短期大学校長 森口克彦

4 所内視察

- ・農林水産物モニタリングについて
- ・先端技術を活用した施設果菜類の省力高収益栽培について
- ・農業用水利施設管理省力化ロボットの開発について

5 議事

- (1) 令和4年度事業実績について
- (2) 令和5年度の取組について
  - ・担い手育成の取組について

6 主な質疑応答・御意見等

- (1) 令和4年度事業実績について

【河野委員】

農業総合センターの概要で5つの機能が連動するという説明がありましたが、普及組織とはどのような関係なのかをお聞かせください。

【本馬部長】

技術開発・企画調整機能については、現地実証を始め、現場で実証ほを持っている試験研究がかなりあり、普及組織と連携しながら行っております。

また、地域農業支援機能については、現場で普及組織等が解決できないような問題は試験研究機関である当所に相談されるので、普及組織と試験研究機関が共同で、現場からあがってきた問題解決に当たっている事例があります。

県民との交流・情報発信機能としては、技術情報等の広報を行っていますが、広報関係についても普及組

織を介して農業者の方に様々な情報を知ってもらうということを行っておりますので、5つの機能それぞれについて、普及組織とは密接に連携しながら行っているというのが現状です。今挙げたのは一例になります。

**【河野委員】**

実際に、普及組織から試験研究（技術）開発ニーズを把握する仕組みはありますか。

**【本馬部長】**

県庁農林企画課が、年に1回農林水産部として、広く試験研究に要望する課題を、各普及組織に照会しています。

農業総合センター独自には、試験研究推進会議を設けております。ここ数年は新型コロナウイルス感染症対策のため書面開催としておりましたが、農業総合センター本部、会津地域研究所、浜地域研究所、果樹研究所、畜産研究所それぞれが、それぞれの地域、それぞれの分野の関係者を集めて、意見交換をする場を年1回設けております。

**【浦嶋委員】**

試験研究課題について、大枠は試験研究推進方針に基づいて決まっており、9つの大課題、37の中課題ぐらいまでは、トップダウンで決めるものと思いますが、細かい課題は研究員の発意により決めて実施しているという理解でよろしいでしょうか。

**【本馬部長】**

細かい実施課題については各研究員が、中課題、小課題ぐらいまでに則って設定していきますが、ただ勝手に設定できるというのではなく、県の技術会議として農林水産部の技術会議がありまして、そこで承認を得て初めて試験研究ができるという流れになっております。

**【浦嶋委員】**

先ほどの河野先生の質問に関連しますが、普及組織からあがったものを反映して課題を設定するという理解でよろしいですね。

**【本馬部長】**

おっしゃるとおりですが、全てを試験課題にはできませんので、できるものは行うということになります。

**【遊佐氏（代理出席）】**

2点ほど教えていただきたいと思います。

農業総合センターの概要で、農薬、肥料、飼料の適正な流通・販売等及び適正使用の推進という役割の説明がありましたが、このような指導、取締り、監視というのは、行政分野の仕事のように思いますが、試験研究を総括する農業総合センターの所管業務なののでしょうか。また、以前は各地域にあった病害虫防除所との関連についても教えていただければ。

2点目は、試験研究の「トラクタ搭載型測定ロボットによる除染後農地の放射性セシウム分布可視化」という成果について伺います。実は私どもJAグループ独自に、県の協力をいただきながら、県内で震災後2回ほど、計2,000点程度の土壌を分析したことがありますが、現在はそのような測定はやっていないと思います。被災地においては、例えば、避難解除されて耕作ができるようになった農地には、このトラクタを導入して、カリの散布量を決めたりとか、実際に現場でどのように活用されているのかという点について教えていただきたいと思います。

**【岡崎部長】**

1点目の御質問ですが、行政権限もこの農業総合センターの一部の組織の中に組み込まれておまして、農薬取締り法等々、法令に基づく事務を所管している部署として安全農業推進部がございます。また、国の植物防疫法の必置機関になっております病害虫防除所についても安全農業推進部と2枚看板になっており

まして、分析課を除く、指導・有機認証課、発生予察課がその業務を担っております。

**【常盤所長】**

2点目の御質問のトラクタ搭載型測定ロボットによる放射性セシウム分布可視化についてですが、資料の図にお示ししましたとおり、通常の土壌の分析のように、1つの畑から5カ所土壌採取する分析では分からないような、面的には場内のムラを見られるという仕組みです。装置はほぼ完成しております、プロトタイプが動いている状況で、実際にこれから現場での運用を本格化するためには、農家個人が購入するものではないので、運用する母体をどこにするのかを決めることが必要になってきます。分析会社なのか、何かしらの団体なのか、そういった運営母体が、この装置を活用して、地域から測定を依頼されて運用できるような形を想定はしているのですが、まだ具体的なところはこれからです。ただ、装置自体は、避難指示の解除後、営農再開する場面では、重要な装置であると考えています。

**【木目澤委員】**

肉用牛のゲノミック評価について質問です。本宮の市場においてもゲノミック評価の有無によって買手の方の評価が変わるという話があるのですが、簡単にできる検査なのに、なぜ県内の牛農家に伝わっていないのか疑問に思います。

**【山本所長】**

ゲノミック評価にご興味をお持ちいただきありがとうございます。現在、本県独自のゲノミック評価に取り組んでいるところですが、まだ日が浅くデータ収集中という背景もあり、なかなか皆様に情報が伝わっていないこと、大変申し訳なく思っています。今後、本宮市場等を活用してPRを行っていきたく思いますので、御了解いただきたいと思います。

**(2) 令和5年度の取組について**

**【河野委員】**

浜通りを見ていると、既存の農業者だけでは既に維持できない状況になっていますが、一方で新規参入者が300人を超えている状況があります。今後は、現在試験研究されているキュウリのつる下ろし栽培のように新規参入者向けの技術開発がますます必要になってくると思いますが、そのような技術開発は行われていますか。

**【本馬部長】**

新規生産者の技術向上を目的として、IoT機器を活用した「通い農業支援システム」による情報共有の試験研究が浜地域農業再生研究センターで行われています。昨年度は、新規生産者がベテラン生産者と「通い農業支援システム」により情報共有し、ベテラン生産者からアドバイスを受けて生産したことで、ベテランと同じような管理ができて、花の収量も品質も確保できたという結果でした。これは一例ですが、新規生産者向けの技術をテーマにしている試験研究もごございます。

**【河野委員】**

そのような試験研究はもっと盛んにやっていただく必要があると思います。おそらく5年10年の間で担い手がほぼ半減すると思いますので、できるだけ新規参入者の方が導入しやすい形の技術開発を進めてください。

**【遊佐氏（代理出席）】**

令和6年度に向けた話になりますが、来年度の農林予算への要望等を、昨日は各県議会会派へ、今度8日には知事へもお願いするのですが、その中で世の中の的にも話題になっているのが食料安全保障です。それと関連して水田農業の絡みがあり、例えば本県の課題としては、転作の対応を米でやるのであれば米粉とか加工用米の普及が必要となり、米粉も需要に合わせた形となりますと、麺に向く品種とカッパンに向く品種ということがでけますので、水稻の品種開発又は既存品種の本県での適応性について試験研究に取り組んで

いただきたいとの要望を出しておりますので御検討いただければと思います。

また、麦、大豆は輸入依存の高い品目ということで、国が今生産拡大に向けて取り組んでいますが、御承知のように北関東までは結構麦の産地になっておりますし、山形・宮城以北は大豆の産地なのですが、本県は非常に少ない状況。理由としては、過去に収量や品質がなかなか上がらなかったのも、麦や大豆は本県には合わない、あるいは儲からないというイメージが、生産者にも我々団体側にも染みついてしまっているということがあると思います。ただやはり本県は、基盤整備率が特に低いわけでもございませんし、本県だけが土壌条件が悪いということではないと思いますので、いろいろな機械力ということも必要になると思うのですが、麦、大豆の安定収量や高品質栽培の実証などに取り組んでいただいて、現在のマイナスイメージを払拭し、本県での面積拡大につながるような取組をお願いできれば非常にありがたいと思います。

もう1点は環境負荷について、果樹の剪定枝はかなり出るので、今でも朝方に燃やしたりしている方が相当いるかと思えます。過去に放射能の問題から回収してもらえた時期はあったのですが、今は、あまり効率的とは言えないのですが、福島市などが個別に無煙炭化器を助成していて、剪定枝を炭にして土壌還元するという取組をしているのですが、単なる燃やして二酸化炭素を出すということではなく、もっと大規模に効率的に剪定枝を活用する方法が他にないものかと個人的にも思っておりますので、いずれ何か御検討いただければありがたいと思います。

#### 【五十嵐部長】

米粉につきましては、既に御要望をいただいているので、全国各地から、専用品種を集めまして、現在検閲中でございます。それから麦・大豆の生産につきましては、基盤整備は終わっているということでブロックローテーションを中心に導入しなければいけないので、どのような品種が良いのか、浜地域に合う品種はどのようなものがあるか、新しい品種の導入も進めてみたいと思っております。また、地域に合った栽培技術の確立につきましては、既存の品種も含めて施肥法なり、これから取り組んでいきたいと考えております。

#### 【志村所長】

果樹の剪定枝に関しては、チップ化することによって、ほ場に還元し有効に再利用していこうということで、これまで研究を進めてきた経過があります。現地においても、そのような指導をしている状況になっております。また、近年、いろいろな利用法について情報が出てきておりますので、今後とも、そのような利用法について、国の情報等も収集しながら、情報集約していきたいと考えております。

#### 【浦嶋委員】

日頃から当センターと一緒に研究開発をしていただいて、非常に感謝しております。この場で話すべきことではないかもしれませんが、また、私の勘違いかもしれませんが、先日 F-REI の課題に応募した際に、農業総合センターでは安全保障貿易管理の規程を整備していないと申請書に記載されていましたが、本当に整備されていないのでしょうか。技術や情報等を海外に出すときに必要となる安全保障貿易管理というものが経産省の方で規定されていると思うのですが、農業総合センターではまだ進めていないのでしたら、進めていったほうが個人的に良いのかなあと思っています。技術とか物は出さないにしても、国際誌に論文を発表したりとか、英文校閲とかいった場合でも、管理をするものですので。将来的に整備していただければ非常にありがたい。詳細は後ほど調べていただければと思います。

もう1点は、一緒に研究していて少々感じるのですが、農業総合センターの연구원さんは外部資金を取りに行く姿勢がちょっと弱いと感じています。他県は、予算がどんどん厳しくなっていて、本当に死に物狂いとは言いませんが、どんどんどんどん積極的にお金を取りに行こうとしているのですけども、福島県さんは、お金を取りに行こうという姿勢がちょっと弱いかなと感じています。今後、今30代か40代の方が、積極的に取りにいかないと、将来的に厳しくなっていくのかなと思っています。ここで言うことかどうかわかりませんが、感じたものです。

#### 【和田山所長】

大変貴重な、胸の痛み御指摘いただきましてありがとうございます。1点目の部分については、対応の方を調べて検討してまいりたいと思います。また、外部資金の方についても、御指摘のとおり、なるべくスキ

ルが、センターとしてのステータスが上がるように、しっかり対応を検討してまいりたいと思います。

【浦嶋委員】

積極的に行ったほうがいいのかなど。今はまだ予算も大丈夫かとは思いますが。

【和田山所長】

はい。貴重な御意見ありがとうございます。

・担い手育成の取組について

【河野委員】

GAP等の話が出ていましたが、有機農業についての研修とか育成はやられていますか。

【森口校長】

有機に関しては、うちの学校自体にはほ場とかの設置がなく、座学を中心にやっていて、他に、このセンター本部に研修に来て、有機について学んでいただくというような形をとっています。

【河野委員】

有機栽培の面積を確か2030年に倍ぐらいにする目標ですよね。そういったものがあって、有機で新規参入するという人もそれなりにいると思いますので、そういう対応もしていただければと思います。

【森口校長】

はい。体制をつくっていきたいと思います、ありがとうございます。

【和田山所長】

それでは全体を通しまして、今までの御説明の中で、もう少し御質問なり御意見申し上げたい部分なりでどのような点でも結構ですので、皆様から御意見御質問ございましたらばお願いいたします。

【遊佐氏（代理出席）】

時間のない中で運営に関することではなくて大変申し訳ないです。個人的に疑問に思っていたところなのですが、もし教えていただける方がいれば。言葉としてロボット技術という、表現をよく使うわけなのですが、そのロボットの定義といいますか、どこまでがロボットなのかというのがちょっとよくわからないので、例えばロボットトラクターという表現もあるかと思うのですが、人間が操縦をして乗っているのはそうは言わないと思うのですが、例えばアシスト機能がついたらどうなのかとか、あるいはリモコン、リモートで操作するのはどうなのかとか、無人で自律走行するという段階とか、いろいろあると思うのですが、何でもかんでもロボットと言っているような気がしています。自動化の少し進んだものというレベルのものまでロボットと言っているような気もしないでもなく、それが無意味だということではなくて、技術が進歩することは、現場にとって有益かとは思いますが、その辺、あまり大げさになり過ぎてしまっているのかなと思います。どなたか分かる方がいたら、教えていただければと思います。

【佐藤副所長】

定義ということにつきましては、これといったものはまだ作っていない状況ですが、半自動とか、自律的にアシストできるもの、人間が全部操作するのではなく、アシストして人間が少しフリーになっても動くようなものをロボットと我々は称しているような状況です。今御意見いただきましたように少し定義等を含めまして、勉強させていただきたいと思います。

【和田山所長】

野崎委員、何か消費者目線で一言あれば、いかがでしょうか。

**【野崎委員】**

最近ゲノム編集とかいう食品が増えて、少し勉強はしているのですが、ちょっとよくわからなくて、取り入れていいものか、どうなのかというのが、今、私自身疑問を持っているところであります。こちらでは、これからどのようにゲノム編集を取り扱っていくのかなってということが疑問ではありましたが、

**【本馬部長】**

実際当所でゲノム編集の試験研究は、先ほどゲノム編集、ゲノム解析を活用してというのはありましたが、ゲノム編集をして品種開発をしているとか、そういったことはございません。そこをどうしましょうかというのは多分、農業総合センターだけでは決められない、農林水産部としてどうするのかという方向になってくると思います。今現在の試験課題が、令和7年度までの大きな課題では、そういったものはありません。それ以降どういうふうになるのかというのはこれからの議論になってくると思います。試験研究としては、いろんな考えがあると思うのですが、技術としてはあるのでやってしかるべきだろうと、いやいやそれはよろしくないんじゃないか、現場でなかなか入り込めないの、というようないろんな意見はあると思いますので、そういった意見も踏まえて、農林水産部として方向性を決めていくようになると思います。

**【二宮課長】**

遺伝子組換えという部分につきましては今ほど説明があったように、現在、うちの県では取り組んでいないというところです。これについては、ある程度やはりその評価という部分、これをきちんと検討した上で、一般県民の方が、どう納得できるかということも含めて、きちんと方向づけをしなければならないことなので、将来的な課題というようなことで整理していますが、今現在は、その判断になっていないということでございます。

**【和田山所長】**

過去に遺伝子操作自体はやらないという大方針が、トップダウンで整理されたことはあるのですが、現在の遺伝子操作という部分ではない、その解釈の中で、技術が様々出てきておりますので、これからまた、今のステージで、県全体で議論しなくちゃいけないという段階で、これからの検討ということで御容赦いただきたいと思っております。

**【和田山所長】**

頂いた御意見等をまとめさせていただきます。試験の課題の設定のプロセスですとか、それから普及組織とのかかわり、そういった中でどう進めるかというようなお質(ただ)し。また、成果の現場実装をするという時の考え方、そういったもののお質し。それからゲノミック評価については、もう少し生産者の方々へのPRが必要ではないか。4点目に、浜地域を始め、今後生産者が急速に減っていく中で、新規参入者を確保していくと同時に、その方々をサポートする研究が必要ではないかといった御意見。それから食料安全保障を踏まえた、米粉の対応なり、麦大豆の産地化、さらには環境負荷も考えた中で果樹の剪定枝の処理といったお質しもございました。またセンターの運営という中では、しっかり外部資金を取っていくというような姿勢が、我々全体、上席も研究員も含めて、しっかり対応していくべきだというような御意見。有機農業についても、みどりの食料システム戦略の中で大きく打ち出されている中で、農業短大なり新しく目指す方への対応というものも必要ではないかと。さらには、ゲノム関係や、遺伝子操作の部分のお質しがありました。すぐに回答できるとか実行に移せること、ちょっと流れの中で、難しい部分もありますが、可能な限り今頂きました貴重な御意見を踏まえて、今後の試験研究、また教育等々につなげていければと思いますので、引き続きよろしくお願いいたします。以上でまとめさせていただきます。