

地域資源戦略協議会（第12回）（農業）

議事録

平成27年3月30日

地域資源戦略協議会 事務局

午後1時00分 開会

○事務局（守屋） それでは、定刻となりましたので、第12回地域資源戦略協議会を開催いたします。皆様には年度末のご多忙の折にもかかわらずご出席いただきまして、まことにありがとうございます。本日もよろしくお願いたします。

本日は、当協議会で農林水産業関連を担当しております11名のうち、9名の構成員にご出席いただいております。欠席は西村構成員、吉川構成員の2人となっております。総合科学技術・イノベーション会議からは久間議員にご出席いただいております。

なお、本日議題の3において、地域資源農業分野の先進的な取り組み事例のご紹介のために、横田農場の横田様、浅井農園の浅井様にいらしていただいております。後ほどご発表のほう、よろしくお願いたします。

議事に先立ちまして配付資料の確認をさせていただきます。座席表、議事次第に続きまして、資料1から4-3まででございます。資料の一覧をお手元に置きながらご確認いただければと思います。資料1として、アクションプランのレビューの関連、事務局資料。

それから資料2-1といたしまして、専門調査会ワークショップの開催についてということで、こちらの資料はまだ公開の準備が整ってございませんので、机上配付のみでございます。

続きまして資料2-2、こちらが同じく専門調査会の関連の資料となっております。

資料の3-1、3-2、これが先ほどご紹介いたしました横田様、浅井様からのご発表資料となっております。

資料の4-1がICTワーキングとこの地域資源の構成員の先生方との意見交換会の概要の資料となっております。こちら是非公開の会議だったもので、この4-1の資料については机上配付のみとさせていただきます。

それから、4-2といたしまして事務局で整理いたしました、「今後取り組むべき課題・領域」についてという資料。

それから、クリップに挟んでいないもので、右肩に「4-3」と書いていただいている、農水省様からのご提供資料がございます。

それからあとは参考資料が3部ついてございますので、ご確認をいただければと思います。

また、机の上に置かせていただいているファイルには、総合戦略あるいはアクションプラン対象施策についての詳細な資料、まち・ひと・しごと創生本部の関連の資料などが添付してございます。

以上でございます。それでは、以降の進行につきましては生源寺座長にお願いします。

○生源寺座長 それでは、議事に移る前に、参考資料1の前の議事録についてでありますけれども、既にそれぞれの構成員の皆様のご確認をいただいておりますので、参考として配付しております。

それでは、議題の1ですけれども、平成26、27年度のアクションプランのレビューでございます。本件は第8回でレビューいたしました地域資源、私どもは農業分野の27年度のAP、アクションプラン対象施策の助言の取りまとめでございます。これの確認ということであります。

まず事務局からご説明をお願いいたします。

○事務局 それでは、資料1をご確認いただきたいと思います。1枚めくっていただきまして、第8回の協議会でレビューいたしましたアクションプラン対象施策5施策でございます。1枚をめくっていただきますと、27年度アクションプラン特定施策につきましては、27年度政府予算案決定に係る計画変更はほとんど見受けられず、微修正、簡単な字句の修正のみということでしたので、結果としてアクションプランレビューについては緑のファイルの中に1枚めくっていただければあります、こちらのファイルの中の右肩にあります「今後の課題」の部分のみをヒアリング対象として調査していただきました。

その結果として取りまとめしていただいた助言の内容が、次のページでございます。技術開発に関する助言として、各プロジェクトごとに知的財産について戦略的な取り組みを行うことは技術テーマの設定をする際に役に立つ。品種については知財権で保護されていますが、遺伝資源に関しては生物多様性条約の中で国家資産として認知はされているのに、諸外国に比べて我が国は余り守られていないというご指摘もございました。

アクションプランの特定施策に関する今後の施策に対するご指摘の中の一つとしまして、DNAマーカー等の育種に利用できる情報については研究内部、組織内部で共有することは非常に有効ですけれども、育種情報は農業版のオープンデータによる公表が求められる可能性があるため、その点に関しての準備はしておいた方がよいというご助言がありました。

以上でございます。

○生源寺座長 ありがとうございます。

以上は第8回目の会議で構成員の皆さんからいただいたご助言をまとめたものでありますけれども、追加のコメント、あるいはここは修正すべきだというような点がもしあればご指摘いただきたいと思います。

よろしいでしょうか。もしあれば、後日で結構でございますので、事務局までお知らせいただければと思います。

それでは、続きまして議題の2でありますけれども、重要課題専門調査会のワークショップについてでございます。これは3月10日に構成員の皆様には前回お知らせしたかと思っておりますけれども、重要課題専門調査会のワークショップが開催されました。当日は私も出席して地域資源戦略協議会、農業の部分でありますけれども、内容の説明を行い、議論にも参加してまいりました。まず事務局からワークショップについて概略と議論の内容などご紹介いただき、その後私から簡単に、地域資源戦略協議会の農業の分野からの提示の内容についてご紹介したいと思います。

それでは事務局からまずご説明をお願いいたします。

○事務局（守屋） それでは、机上配付の資料2-1になります。ご紹介いたしましたとおり、3月10日、10時から12時ということで、2時間で専門調査会傘下でございます各戦略協議会及びワーキンググループの座長を中心としたメンバーで実施させていただきました。

この会議ですけれども、1枚めくっていきまして、スライド番号で1がついているところの上の四角で囲ってあるところをちょっと見ていただけますでしょうか。第5期の基本計画の検討状況を踏まえながら、「未来の産業創造・社会変革に向けた取組」といたしまして、「日本の強みを生かしたバリューチェーンのシステム化」をテーマとして開催してございます。協議会、ワーキンググループの代表者の方から産業競争力強化を含めたバリューチェーンとなるシステムをつくるという観点から、さまざまなシステム提案を行うという議論の進め方をさせていただいております。

農林水産分野に関しましては、生源寺先生のほうから考えられるシステム化のコンセプトをご紹介いただきました。後ほど別の資料でご紹介することになりますけれども、それにつきまして、幾つかその場のほかの構成員ですとか、参加されていた方からご意見をいただいておりますのでご紹介をさせていただきます。

スライド番号の4になりますけれども、農業分野ということで赤く囲ってございます。こちらについて、以下のようなコメントをいただきました。まず、基幹的な農業従事者の6割が現在65歳以上と、高齢化になってきておりまして、その中で若者に新規参入を促し、担い手として参画してもらい、就農者数を増大するために、魅力的な産業にしていくことが重要であるというようなご意見がありました。

それから、ICTの活用に関しては、1つは生産性の向上によるコストの削減であります。もう一つとしてバリューチェーンを通じて付加価値を高めていくという、この2つの面からの可能性を考えるべきだろうということだと思います。

それから3番目のコメントですけれども、これはICTサービス導入によりまして、生産性向上だけでなく、地域の性質を踏まえた適切な管理による生産性の増大が実現できるということ。現場にメリットを実感してもらえそうなシステムをつくっていくことが課題ということでございます。

それから4番目としては、加工品は外食の世界でも、最近国産への回帰が見られており、外食あるいは加工品といったところにいかに付加価値をつけて売っていくかということが非常に重要だというコメントをいただいております。

時間の関係もありますのでその他、省略させていただきますけれども、今後第5期の基本計画策定に向けて、こういうバリューチェーンを見据えたシステム化という観点から、さまざまな府省連携の施策を組み立てていきたいという方向で現在議論しているところでございます。

以上でございます。

○生源寺座長 ありがとうございます。

それでは、私から農業分野の発表について簡単にご紹介したいと思いますけれども、その前に今の資料の4ページの最初の「機関的な」は字がちょっと違っております。「基礎」の「基」に「幹部」の「幹」、コアのということで、これも一種農業独特の用語と言えなくもありませんけれども、これは修正をお願いいたします。

それでは資料の2-2であります。これは2枚目以下が私、当日使ったものでございます。めくっていただきまして、「システム提案」という表題のあるものをめくっていただきまして、「地域資源（農業分野）におけるシステムについて」ということであります。このお話に入る前に、実は順序として一番最後のページに、これ、前回のこの会議で私から問題提起をしたときに使った、産業連関表から推計したものでありますけれども、これを最初に紹介したと記憶しております。飲食費の最終消費が74兆円で、後からのやりとりの中で、実はこの年のGDPが500兆ちょっとなんですけれども、74兆円のうち生鮮はもうわずか2割以下ということで、加工あるいは流通、外食のところで付加価値が形成されていると、そういう構造であるというお話をいたしました。言いかえますと、素材である農産物、あるいは水産物、あるいはキノコ、林産物、これの投入の額というのは実は考えられているよりも非常に小さいということであります。ですから、農業なり、食のチェーンについての固定観念をやはりもう拭い去る必要があるということをお願いして、その上で2枚目のあたりのお話をいたしました。

今、固定観念というお話をいたしましたけれども、後でお話いただく横田さんの農場のように、お米のように比較的農場での価値と最終消費者の価値が直接結びついているものもあり

ますけれども、非常に加工度の高いものもあるということでもあります。ただ、全部を平均して見ますと、先ほどのような産業連関表の状況になっているということです。

それで、今回のワークショップ、キーワードが「システム」あるいは「システム化」ということなんですけれども、これは今の食の流れ、フードチェーンをシステム化する、まさにそういう要素と、全体のシステムをにらみながら、それぞれのところのサブシステムをいかにうまく対応できるようなものにするかという、多分2つのレベルがあるかなというお話をいたしました。それで、確かに素材から加工、流通、外食を通じて食が我々の口に入るわけですが、しかしこれ、食と農の距離の拡大というような言い方をされているわけですが、実は情報、ICTによって、これはもう急激に距離が縮まっている面もあると、こういうことも申し上げました。したがって、要素間の情報の伝達なり、フィードバックなり、これが非常に重要だろうというようなこと。

それから、システム化を考える上で、これは前回の委員会でかなり構成員の皆様からご指摘があったかと思えますけれども、やはり農業なり、農村の特徴を十分踏まえた形にしないと、絵に描いた餅になってしまうというようなこともあって、検討する上で次の点を踏まえることが重要ということで、幾つか書いております。

例えば社会実装までの期間、あるいは新しい品種の商品としての寿命が、ほかの産業に比べますと長いというようなことですね。それから、これは先ほどもお話ありましたけれども、遺伝資源の確保、あるいは知財戦略の重要性というようなこと。それから、これは情報の伝達ができることによって新たな局面になっている面がありますけれども、消費者にとっても、これは大変すぐれた生産工程であると、例えば環境保全の取り組みとか、こういったこともいわば消費者のニーズに応える要素の一つであろうと。あるいは地域の特徴、今、日本の食品そのものが「和食」ということで非常に認知度が高くなっている面がありますけれども、さらにある特定の地域の特徴がにじみ出るような、そういう情報の発信というようなことも重要だろうと、そんなことも申し上げました。

その次のパワーポイントは情報の伝達、あるいはフィードバックの重要性についての例示があります。

それから、めくっていただきますと、これも「スマート・フードチェーンシステム」と書いてありますけれども、例えば今のように加工、流通、外食を経由してということになりますと、単なる物理的な品質を越えて、定時・定量、あるいは安定した品質ということ、供給自体がある意味では品質の側面になっているとか、あるいはこれ、海外も含めてでありますけれども、

鮮度保持、あるいは輸送技術、加工技術、こういった面でのイノベーションの必要性というようにも強調した次第であります。

こんなようなことをお話しいたしまして、私の記憶では最後のほうで、これまでこの協議会で議論してきたわけですが、少し具体的な取り組みのケースについて、我々直接接することで議論を深める必要があるなど、こういうことを申し上げました。これ、実は本日浅井さん、横田さんにお越しいただいたことにつながっているようなところがございます。

以上、ワークショップでの報告・発表につきまして、余り具体的などころというよりも、むしろ全体の考え方のようなトーンでございましたけれども、発表したということを今お伝えした次第であります。

ただいまの私の紹介の内容、あるいは冒頭事務局からございましたワークショップ全体につきまして、何かご意見、ご質問等ございますでしょうか。

どうぞ。

○澁澤構成員 人材養成、あるいは次の時代を担う人々をどうするのかというような話題はなかったのでしょうか。もしあれば、紹介していただければありがたいんですが。

○生源寺座長 これは先ほど事務局からありましたけれども、若手の新規就農の必要性というようなことは、これはたしか、そこに参加された農林水産省の方もそういうことをおっしゃっていたと思いますけれども、そういったことは議論としてはありました。

ほかにいかがでしょうか。

なかなか刺激的なコメント等もありました。話の内容は、議事録みたいなものが公表されることになるんですか。

○事務局（守屋） 今、ご紹介したこの資料の中身につきまして、発言をされた先生方とか各省さんの確認がとれれば、ほぼ恐らくこのような形でウェブにアップされると思います。

○生源寺座長 またごらんいただきまして、それを踏まえていろいろコメントなりいただければありがたいと思います。

なければ次の議題に移りたいと思います。

議題の3でございます。「農業分野における先進的な地域資源の取組事例」ということであります。現在、農業生産の現場ではITを活用した大規模経営、あるいは先端技術を活用した施設園芸、こういった取り組みを行っている経営体、農業経営など、非常にイノベーティブといますか、革新的な取り組みを行っている新たな農業経営が出現してきているわけでありませう。

本日は地域で非常に先進的な取り組みを行っておられる、有限会社横田農場代表取締役の横田修一様、それから株式会社浅井農園の代表取締役の浅井雄一郎様にお越しいただいて、それぞれの先進的な活動についてご紹介いただくこととなります。ごらんになっておわかりのように、非常に若手の日本の農業のホープと言っていいのではないかというふうに思います。土地利用型農業と施設園芸という形でお願いいたしました。

まず、横田農場の横田修一様からご発表いただきたいと思いますけれども、簡単にご紹介いたしますと、横田様は茨城県の龍ケ崎市においてIT技術等を活用した大幅な低コスト、省力化により、日本の標準からいえば大規模な水稻経営、平成27年度は125ヘクタールと伺っておりますけれども、これに取り組みまれております。ご存じの方もおられるかもしれませんが、平成25年の農林水産祭で天皇杯を受賞されておられます。また、無農薬栽培など、環境面にも非常に配慮した意欲的な活動を行われておられます。

それでは横田様、よろしく願いいたします。

○横田農場（横田） では、ご紹介いただきました、茨城龍ケ崎市から来ました横田農場代表取締役の横田と申します。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

30分くらい、20分くらいですか。

○生源寺座長 20分くらいに抑えるつもりでやっていただければと思います。

○横田農場（横田） わかりました。

それでは、20分くらいの時間ということで……

○生源寺座長 質疑を含めて大体30分くらいというふうに考えております。

○横田農場（横田） なるほど、わかりました。

では、ちょっと駆け足の説明になってしまうかもしれませんが、お話、ご説明をさせていただきますと思います。これは、スライドは出ないですかね。

○生源寺座長 事務局、いかがですか。

○事務局 スライドは、すみません、出ません。

○横田農場（横田） 出ないですね。わかりました。

それでは、お手元にお配りしている資料を見ていただいてご説明させていただきたいと思えます。

1 ページ目、ページ番号で言うと2ページというところになりますけれども、私のところは法人でやっておりますけれども、法人になったのは平成8年になります。先ほども生源寺先生のほうからも若いねという話、ありましたけれども、私当時まだ大学生だったんですけれども、

今39歳ですけれども、その当時は規模は大体16ヘクタールぐらい、水稻の作付をやっています。父と母と2人でやっておったんですけれども、私が農業をやるということで法人化をしております。どんどん、先ほど紹介の中にもありましたけれども、規模も大きくなってきて、今は役員が2名、私と父の2名ですけれども、その会社員として年間通じて雇用している者が11名おります。生産を主に行う者が6名、それから精米とか販売を行う者が2名、それから加工のほう、6次産業みたいな話も出ていましたけれども、私の妻が中心になっておりますが、米粉のスイーツをつくっているのが3名ということでやっております。パートとしてスイーツづくりを手伝いに来ているお母さんたちが5名います。経営面積ですけれども、今年の作付はこれから始まりますけれども、125ヘクタールということでやっております。ほとんど、農地利用集積円滑化団体を通じて利用権設定をしている圃場になりますけれども、今中間管理機構のほうに少しずつ移管をしているところです。

次、3ページ目のほうにいきますと、いろいろ書いてありますけれども、私が大学を卒業して就農したのが平成10年になります。その間、いろいろありますけれども、先ほども紹介にあった有機栽培、平成11年から有機栽培開始とありますけれども、4ヘクタールほどなので、それほど大きい割合ではありませんけれども、有機栽培とか特別栽培とか、そういったものにも積極的に取り組んでおります。今年についてはほとんど、125ヘクタールほとんどが特裁の基準で栽培をしているということになります。

あとめくっていただきまして、4ページ目です。規模拡大の進展というグラフがついておりますけれども、これは横田農場の作付の面積になります。色が分かれているのは品種とか栽培方法によって分かれていますけれども、一番左端、平成8年が法人設立時の大体16ヘクタールぐらいですね。平成14年ぐらいまでは緩やかな規模拡大をしていましたが、そのころから先ほどのお話の中にもありましたけれども、高齢化によってやめる方が非常にふえていて、一方で私の地域、茨城県龍ケ崎市は、ここからも直線という50キロぐらいの距離、首都圏にも近いところにありますので、若手で農業をやろうという人がほとんどいないという地域性もありまして、私のところにどんどん集まってくるということで、毎年毎年5ヘクタールから10ヘクタール、まあ多い年は15ヘクタールぐらいの規模拡大を進めておりまして、これ26年までしかありませんけれども、26年で112ヘクタールで、今年はさらに13ヘクタールふえて125ヘクタールという、毎年毎年、急激な規模拡大をしているという状況です。

次のページはいろいろ機械のこととか書いてありますけれども、うちが最近、ちょっと特徴的に言われるところは、100ヘクタールを超える面積、作業受託も10ヘクタールほどあります

ので、今年で言えば130ヘクタールぐらいの面積やるわけですけども、それを田植え機とコンバインそれぞれ1台の体制でやっているというのがちょっと横田変わっているねと言われるところであります。それをちょっと、機械、どんな装備があるのかということを示しております。これも、その手前のグラフにあったように、急激な規模拡大をしてきましたので、急激に機械をふやしたりとか人をふやしたりということが難しかったのもありますので、状況からいって規模拡大に対応するのに、1台の今ある機械をいかに有効に使って、今いる人員でどこまで効率が図れるのかということを追求めざるを得なかったという状況にあります。

また1枚めくっていただきまして6ページですけども、地図が出ております。横田農場が作付させてもらっているところが、この色が塗られているところです。色が分かれているのは品種とか栽培方法が分かれているところになります。この地図の大体が、東西が2.5キロぐらい、南北で上下が3キロぐらいと、比較的狭い範囲の中におさまっているという状況です。私はそもそも、結果的には規模拡大をして大規模なクラスの農家になってきましたけれども、決して積極的に規模拡大を進めてきた、目指してきたわけではなくて、積極的な規模拡大を進めようとする、だんだんエリアを広げていって、移動距離が長くなるという傾向が一般的になりますけれども、私のところは、むしろ先ほども言ったようにごく近所、いわゆる小学校区ぐらいのエリアになりますけれども、地元でやめていく方が多い一方で担い手がほとんどいないということもありまして、どんどん集まってきているという状況です。見てのとおり、エリアは比較的狭いんですけども、小さい区画も多くて飛び飛びになっていて、必ずしも圃場の条件がいいわけでもないんですけども、移動にかかる時間は少ないものですから、先ほども言ったように1台の機械でも何とか移動しながら作業ができるというところでもあります。先ほどのグラフでもどんどんふえてきておりますけれども、これからはというと、この白抜きのところも今70代、80代の方が何とか頑張ってやっつけらっしゃるという状況ですので、今後もどんどんこの白抜きの部分に色が塗られてくるような状況が来ている。で、何が起こってくるかというと、今まではかなり飛び飛びになっていたところが、だんだん間が埋まってきたり、今色塗られているところ、私がつくらせていただいているところの隣を、隣接しているところを貸していただけるという状況になってきて、土地のほうは高低差がほとんどありませんので、畦畔をとって1枚に大きく、田んぼ、区画を大きくするというのを積極的にやっております。今年も多分15ヘクタール、面積上15ヘクタール分ぐらいは区画を拡大しておりますけれども、以前は地主さんの抵抗があつて、許してもらえなかったんですけども、最近は意識も大分変わってきて、畦畔をとらせていただくということがふえてきております。かなり横長の区画に

なってしまって、必ずしも作業性がいいとは言えないんですが、圃場の枚数が多いよりはまだいいということです。この地図の右上のほうは、1ヘクタール区画の圃場整備がされた条件のいいところになっていますけれども、本当はもちろんこういう形が理想ではありますけれども、かなりの土地改良事業費がかかるということもあって、なかなか、今の米価の状況を考えても、ここまでの圃場整備ができないとして、せめてまとまって連担化して畦畔をとって区画を大きくする、かなり横長になるんですけれども、そうするとまた作業のやり方が大きく変わってくるところもあります。今後、ですから、より規模拡大をしていったほうが、むしろ圃場の枚数が減って効率がよくなっていくという状況になってきたのかなというふうに思っております。

次は作業体制です。先ほども言ったように1台の体制で100ヘクタール超える面積をやれる1つの理由はエリアが狭いということと、あともう一つは、作期を田植えと稲刈りそれぞれ2カ月と、地域で言うとかかなり限界に近いところまで、まあ普通の品種を普通の収量で収穫するためには大体この辺が地域の標準、限界に近いところですけども、2カ月かけて田植えをして、そのために品種も、先ほどもいろんな色分かれていましたけれども、7品種、早いものから遅いものまで7品種つくり分けて時期をずらして田植えをしていくと。当然収穫も2カ月間かけて刈っていくということになります。

また、ITの話がきょうは中心だと思いますけれども、圃場管理のシステムですね。125ヘクタールで、今年で言うと380枚の圃場があります。なかなかそれを細かく管理していくというのは非常に難しいところもありますし、若い社員もふえて380枚の田んぼ全部覚えろといっても、これはなかなか現実的に難しいところもあります。また作業、分業化も進んでいますので、いつどんな作業を誰がやっているのかという情報の共有をして、次どんな作業をするべきかということをしきりと把握するためにも、こういった圃場管理のシステムが必要になってきている。お恥ずかしい話ですけども、私も急激な規模拡大をしていく過程の中では、やっぱり一時期品質が落ちたり収量が落ちたりということを経験して、その当時は規模が大きくなったんだからしょうがないという諦めみたいなものもありました。ペースは変わらないんですけども、当たり前のような状況になってくると、やっぱり規模拡大していてもしっかりと品質と収量を確保していかなくちゃいけないと。そうすると従来の経験とか感覚でやっているものではなかなか限界があるということでこういったシステムを導入していかうということでおります。

そういった取り組みとして、次のページ、これは九州大学の南石先生と研究で一緒にやらせてもらっているものですが、スマートフォンを使ってこういったICタグを読ませて記

録をしていこうと。簡易的に圃場で、現場で作業員がスマートフォンをかざすだけで作業の記録をしていこうというものです。またページをめくっていただくとそれをこういった形で確認できると。この記録は今、何にでも使えますので、作業の記録もしていきますし、あと栽培の状況、稲の生育の状況などもこういったものを使って記録をしていくと。

その次のページに行っていただくと、気象観測ということでフィールドサーバーというものがありますけれども、気象観測も細かく、この写真はいろんな機械が写っていて、1台の機械じゃないんです。種類がそれぞれ分かれていて、試験的にいろんなものが入っていますけれども、こういった気象状況も細かく観測していると。先ほどもちょっと言いましたように、たくさんある380枚の圃場を細かく管理し、収量と品質を上げていくためには、やはりICTに頼っていく部分が必要になってくる。これはむしろ、今僕らがフル活用しているというよりは、これからのこういうものを活用した技術をどう確立していくかって、僕らも試行錯誤している段階でありますけれども、その作業の記録、先ほどのスマートフォンでかざす作業の記録であるとか、あと生育がどうなっているかという生育の情報。それからこういった気象の情報を細かく記録していく。それは圃場単位だったり、本当に細かい単位で記録していくことで、例えば来週どんな作業が必要かとか、1カ月後どんな作業が必要になってくるみたいなことをある程度シミュレーションできるようになってくる。例えばそのときに、どういう作業の配分が必要なのか、もしくは作業をアウトソーシングする必要があるのか、そういったことも含めて計画が立てられる。それはもっと長期的に言えば、5年後、10年後にどうしていくかという経営判断にも役立つのではないかとこのことに期待してこういったシステムを導入しているところです。

まためくっていただきますと、栽培に関する取り組みということで省コストという、低価格帯、最近はそのようなものが米の中でも非常に、業務用とかそういった需要にも耐えられるということでそういったものもふえておりますし、またその基でいくと環境に配慮した安心安全な米ということでやっております。これは直売を意識して、特にインターネットなんかでの販売は有機栽培とか特裁とか、特にそういったものを求める消費者の方が多くいらっしゃいますので販売しておりますけれども、この2つ、ある意味相反するとか、なかなか両立が難しいように僕らもずっと考えてやってきたんですけれども、最近ではちょっと違うかなというふうに思ってきて、先ほども言ったように125ヘクタール、今年は全て特裁でというのも、今年は元肥の肥料に鶏糞をまくんですけれども、実は鶏糞のほうが化学肥料よりもコスト的に、窒素当たりの単価で言うと非常に安くなる。ですからコスト削減と環境に配慮した安心安全とか、

そういった地域資源を使うというものが両立できるような場面も出てきているのかなというふうにも思っております。

次行っていて、鉄コーティングの湛水直播ですね。直播もこのページとまたもう一枚めくっていただくと、乾田直播という、湛水と乾田と両方うちは直播をやっていますけれども、当然こういった稲作のコスト削減の大きな要素ですけれども、これもちょっと気をつけなきゃいけないなと私が思っているのは、直播にすれば移植と比べてコスト下げられるということをよく、僕は誤解だなと思っているんですけども、単純に比較したときに、必ずしもコストは下げられないんじゃないかなというふうにも思っております。ちゃんと発芽するかとかというリスクがあったり、雑草のコントロールが難しくなるとか、そういったかなり不確定な要素が出てきますので、単純に比較したときには必ずしもコスト下げられないと思っているんです。ただ一方で経営の規模が大きくなってくると、うまくこういったものを組み合わせることで、全体としてコストを下げることができるという、そういう意味でこの直播をこれからも導入していく必要があるのかなというふうにも考えております。

次は有機栽培、紙マルチというのを使っております。ちょっと写真が古いので茶色いマルチですけれども、今は黒い活性炭の入ったマルチを使っていますが、これは段ボールの再生古紙を使って、紙を敷きながら田植えをしていくという技術になります。

次めくっていただくと、17ページですかね、ヘアリーベッチという緑肥を用いた特別栽培というのがあります。これも先ほども言った環境保全みたいな部分と、省コストという部分が両立できるかもしれないなというふうにも思っているところですけども、うちは先ほども言ったように一番遅い田植えが6月の下旬ごろになるんですけども、その時期まで田んぼに何も無い状態でおきますと雑草が生えてその後の管理が非常に大変になるんですけども、この緑肥を生やしておくことで草が抑えられて、しかも肥料にもなると、そういった環境保全という意味と省力化と省コスト化と、肥料がかかりませんので、そういったものをうまくコントロールできれば両立できるような技術なのかなというふうにも思っております。

次、めくっていただくと販売ですね。うちではつくっているお米をほとんど販売をしております。消費者への販売、それからインターネットとかスーパーを通じた、あと直売所とかそういったところを通じた一般の消費者への販売。それからレストランとか、外食、中食関係の業務用での販売。それから、これは生産調整のほうにもなりますが、加工用米として茨城県内の加工業者さん、お酒とかおせんべい、そういったところにも使っていただいております。

次はホームページでの販売です。震災の後、残念ながらインターネットの販売のほうはちょ

っと少なくなってしまうという現状もありますけれども、一般の消費者の方にとっては、一方で残ってくださったお客さんも、まあ多くのお客さんが離れてしまったんですけれども、一方で残ってくださったお客さんもいて、この違いは何だろうなと思ったときに、やっぱり離れてしまったお客さんは、価格とか品種とか栽培方法とか多分そういうもので選んでいたのかなど。一方で残ってくださったお客さんはそうでなくて、横田農場の米が欲しいんだと。放射能のリスクがないのであれば、じゃ、横田農場の米をこれからも安心して買いますよと言ってくださっていますので、そういった本当のファンなのかなと思うんですけれども、そういった方を一人でも多くふやしていくという視点が非常に大事なのかなというふうに思っております。

次めくっていただくと、パッケージですね。これもファンづくりを意識した一つですけれども、左側は従前のパッケージということで、私の顔とかおやじの顔とか、つくっている人の顔が見える安心・安全なパッケージということでやっておりましたけれども、今、この右側の子どもの写真が、これ私の子どもなんですけれども、子どもまで商売に使うのかと言われてしまうんですけれども、安心・安全に加えて、おいしさとか楽しさとか、特に若い世代に、若い女性にわかりやすくそういったものを感じてもらえるようなということでこういったパッケージのデザインもやっております。

次は米粉スイーツです。話が全然変わりますけれども、6次産業ということで私の妻が中心になってやっております。これもめくっていただくと、シフォンケーキとかロールケーキとか、全て米粉でつくっております。私たちの6次産業は、もちろんいずれはたくさん売れるようになって、今も本当にお客さんのご支持をいただいてだんだん売れるようになってきていますけれども、それをどんどん拡大していくことが目標かという、まあそれはちょっともしかしたら違うのかもしれないなど。むしろ、先ほども言ったように、うちのお米をやはり次の世代につながるように、若い世代の女性とかお母さんたちによさを知ってもらいたいと。そういったためには、そのお米が、僕が涙ながらに「うちのお米はおいしいですよ」とか、「頑張っているんです」と言っても、なかなか消費者には伝わらない、若い女性には伝わらないと。そういうときにこの米粉のスイーツみたいなものを食べていただくと、よりわかりやすく、そのお米の僕らの思いとか、お米の価値みたいなものを気づいてもらう、そういった入り口になるんじゃないのかなというふうに思ってこういった商品もつくって販売をしております。

最後は、まためくっていただくと「田んぼの学校」という活動です。これも今の話と全く同じで、やはり子どもたちにこそ農業とかお米のことをきちっと体験をもって正しく理解をしてもらいたいと。日本人、米が主食だというのは誰でも知っていることだと思いますけれども、

一方で田んぼのことを知っているかという、最近はなかなか世代も変わってきて、触れる機会も少なくなってきた、そういった子どもたちに田んぼのことをきちっと知ってもらったり、お米の価値を価格とか栽培方法とか、そういったことだけで判断するんじゃなくて、やっぱり農業って、日本の米って、日本人のある意味日本の文化のスタートなのかなと私は勝手に思っている、そういったものをきちっとこの子どもたちに体験をもって知ってもらおうということが必要なんじゃないかと思ってこういった活動もやっております。

ちょっと時間が過ぎましたけれども、以上で私のほうからのご報告は終わりにさせていただきます。

○生源寺座長 どうもありがとうございます。大変豊富な報告で時間を制限して申しわけございません。

それでは、構成員の方からご質問等があれば遠慮なくお受けしたいと思います。いかがでしょうか。

澁澤構成員、どうぞ。

○澁澤構成員 茨城県と言っていいのかな、関東地区で横田さんと同じような農場経営者の仲間は何人ぐらいいるんでしょうか。勉強会とか、横田農場のような農場が幾つか各地域にあれば結構地域が元気になると思うんですが。茨城県は横田さん一人でやっているのですか、それとも連携してやるような農業法人はいるんでしょうか。

○横田農場（横田） 茨城県でいうと、私、全国稲作経営者会議という稲作農家の全国組織にも入って、茨城の組織も当然ありますけれども、そういった会議もやらせてもらっていますけれども、若手で連携をしてというのは非常に少ないというのが正直なところですね。茨城ですと結構、もともと農家同士のつながりでなくてもいろんなつながりを持っている方も多いため、必ずしも米農家だけで集まるということではなくて、いろんな活動の範囲を広げている方も多くいらっしゃいますので、そういった意味で連携というのは、ちょっと余り、茨城では少ないかなというふうに思っています。

○生源寺座長 よろしいでしょうか。

○澁澤構成員 はい。

○生源寺座長 ほかにいかがでしょうか。

それでは篠崎構成員、どうぞ。

○篠崎構成員 大変貴重なご報告ありがとうございます。

ちょっと細かい話なんですけれども、これだけ面積大きいと、育苗するときに2カ月定植か

かるというお話で、相当な面積、直播をやらないとしたら育苗する面積でとられると思うんですけども、そういった意味で直播というのは、育苗する部分の圃場をそのまま使わずに済みますよね。そういった意味では効率的だというふうに考えてよろしいのでしょうか。

○横田農場（横田） 今、うちは大体育苗箱が1,000枚ぐらい並ぶハウスが10棟ありまして、それを2回転させています。時期をずらして今年も大体18回ぐらい播種するんですけども、ですので、最初にまいた棟は、最後10棟並べ播種が終わるころには植えるようになりますので、植え終わってという感じで2回転させています。でもそれもいよいよ限界に来てしまったので、じゃ、これ、育苗ハウスはまだ建てる余裕はあるので、建てることはできなくはないんですけども、やはりこれからはさらに作業分散という意味も含めて直播に移行していく必要はあるのかなというふうには思っております。

○篠崎構成員 あともう一つお願いしていいですか。

○生源寺座長 どうぞ。

○篠崎構成員 すみません、あと4ページ、品種別にかかれていてところで、「あきだわら」がここ数年ちょっと多くなってきていますが、これは多収米ということで導入されたという理解でよろしいですか。これは効率的というか、ある程度単位面積当たりとれてくるという意味合いで導入されていると考えてよろしいですか。

○横田農場（横田） そうですね。やはりそういう多収性、価格もこういう状況ですので、多収性でより収量性のいいものをという部分と、あとやっぱり当然ニーズも、「あきだわら」が欲しいというニーズもふえてきていますので、そういったニーズにも応え、外食とかそういったところのニーズもありますのでそういったものに応えられるようにということでもふやしてきております。

○篠崎構成員 ありがとうございます。

○生源寺座長 ほかにいかがでしょうか。

磯部構成員、よろしく申し上げます。

○磯部構成員 販売において、品種や価格ではなく、この横田農場さんのファンをふやすということが重要だとおっしゃっていたんですが、そのファンをふやすための重要な要素というのはどういう点になるのでしょうか。

○横田農場（横田） これは本当に僕らも非常に難しいところだと思いますけれども、最終的には僕らの考え方とかスタンスとかなんだろうと思うんですね。例えば僕は平成10年に直売を始めてから価格は基本的に変えないでずっとやっています。市場の価格が変わったからといっ

て、僕ら農家としては収量が今年は豊作だったとか不作だったとかということで価格を変化させたとしても、それは説明つくと思うんですけども、市場が高いからとか安いからとかで変えるのはちょっと農家として、僕は違うのかなと思っているので、例えばそういう価格を変えないスタンスとか、あとは「田んぼの学校」に来てもらって実際見てもらおうと、僕がいちいち説明するよりも、非常にストレートに皆さんわかってくださるようで、そういった本当に地道なことですけれども、それによって僕らの考えとかスタンスを理解してくださると少しずつファンがふえていくという状況かなと思います。

○生源寺座長 ほかにいかがでしょうか。

井邊委員、どうぞ。

○井邊構成員 ちょっと技術的なことを伺いたいんですが、コンバインを1台でやられていますよね。それから田植え機も1台ということで、作期を分散しているのはわかるんですけども、これからも面積がふえていくということを考えると、例えば2台使う方向とか、その辺のお考えあるのかどうかということですね。

それから直播を作業分散とかで入れていくというのは非常にいいとは思いますが、どのくらいの割合になるのか。あるいは将来的に全面的に、うまくいけば全面的に直播もやるのかとか、その辺のお考えがあるのか。

○横田農場（横田） 大体うちは今、その田植え機1台、コンバイン1台で田植えも稲刈りもそれぞれ2.5ヘクタールから3ヘクタールぐらいが一日当たりの作業の目標で、それを毎日続けているんですけども、今60日間の期間をとって、実際、雨なんかで機械が作業できない日もありますので、実稼働は40日、実際には50日ぐらい稼働できますけれども、40日とすると、1日3ヘクタールで120ヘクタールがいよいよ限界ですので、そろそろ1台体制を卒業しなきゃいけないなど。でも、じゃ、その1台体制を卒業して2台目というときに2台目は、田植えだったら田植え機でふやすんじゃなくて、直播でふやしていくほうが現実的だろうと、そのほうが作業分散にもなるだろうと。秋はちょっと残念ながらコンバインで刈るのは変わりませんので、それは2台目のコンバインが必要になってくるかなとは思っております。

その直播も、ですから圃場の条件とか適性のある品種にもよりますので、必ずしも直播をやるためにというのも、販売戦略上のつくりたい品種と、その圃場の条件とか作業の分散でつくりたい品種をうまくバランスとらなきゃいけないんですけども、でも最終的な僕のイメージでは、移植と乾田直播、湛水直播が3分の1ぐらいずつなるのが理想なんじゃないかなというふうには思っております。

○生源寺座長 ほかにいかがでしょうか。

1つ伺ってよろしいでしょうか。技術面でのアドバイスを受けるとか、あるいはこういうことは何かないかなということで、研究機関とか大学とか、あるいは普及等とのつながりあたりはいかがでしょうか。

○横田農場（横田） これ僕は今、非常に重要な課題だなと思っているところで、地元の普及員さんなんか、非常に少ない人で頑張っているんですけども、ただ一方で僕らが必ずしも求めている技術なりを正直持っていないというところもあって、そういった普及員も巻き込んで、研究機関とか大学とか、僕らつくばにも中央農研もありますのでそういったところの方々と一緒にいろんな技術を試験させてもらったり、僕らがこういうことできないかねって投げかけさせてもらったり、そういった連携というのは本当にこれから非常に重要になってくるなど。それは僕もこの10年ぐらいの間に毎年10ヘクタールふえてと、言うて簡単なんですけれども、非常に僕らなりに悩んで、苦しみながらこういう体制をつくってききましたので、それもいよいよ僕たちが考えて、いろいろ試してできるレベルをもう超えてきてしまったかなという印象があるので、僕らもう、よりいろんなアイデアとか技術なりを、研究者とかそういった皆さんと一緒に研究することで新たな気づきを与えてくれたり、そういったことを本当にやっていけない段階に来たなというふうには思っております。

○生源寺座長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。何かございますでしょうか。

○久間議員 よろしいですか。

○生源寺座長 久間議員、どうぞ。

○久間議員 今の生源寺先生の質問に関係するのですが、例えば育種、IT化の推進、全体マネジメント、スケジューリング、に分類すると、大学に最も期待するのは何ですか。

○生源寺座長 大学以外も含めてですよね、おっしゃっていますのは。

○久間議員 大学を含めた研究機関に対してです。

○横田農場（横田） そうですね、研究機関全般、だから結局それは僕らが今何が一番課題かということだと思うんですけども、それぞれの技術、直播にしても、いろんな技術ありますけれども、かなり僕は高いレベルまで来ているんじゃないかなというふうに思っていて、それをあと、さらにその先伸ばしていくのはある意味農家がそれぞれの地域なりそれぞれの条件でやっていくべきところまで来ているのかなと僕は思うんですけども、ですからむしろそれをうまく組み合わせて、それぞれの経営に合った形で、これは普及とももしかしたら関連するか

もしもかもしれませんが、どうやったらその経営ごとにどう、コスト削減だけが目標じゃないですけれども、経営者の経営目標なりを達成するためには、こういった技術を組み合わせて、そうするとその課題を解決できて、経営の目標に少しでも近づけるんじゃないかというような、何かそういう提案というか、そういうところを経営者と一緒にやれるような、そういうところがもしかしたら非常に求められてくるんじゃないのかなというふうに思っていますね。

○久間議員 生産の最適化ですね。

○横田農場（横田） そうですね。私も今100ヘクタール、米だけやっていますけれども、これも僕は今これがいいと思ってやっていますけれども、いや実はほかの麦、大豆を入れたほうがいいんじゃないかとか、それは経営が大きくなるとなおさら小回りがきかなくなって、大きな転換がしづらくなるんですね。ですから、そういうときに例えばシミュレーションして、ほかの作物入れたらこういうことができるんじゃないかとか、もっとこういう視点を入れたらいいんじゃないかみたいな、そういうことをやっぱり一緒にやって、研究なりで一緒にやっていくという視点は結構大事かなというふうに思っております。

○生源寺座長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。井邊委員、それから新福委員。まず井邊委員、どうぞ。

○井邊構成員 今、研究機関への期待という話がありましたけれども、これからの研究の進め方として、我々研究機関としては、ニーズオリエンテッドというか、実際にその技術を使う人と、最初から組んで仕事を始めなきゃいけないというふうな意識を持っています。そういった意味で、例えば横田さんのところと我々の中央農研と組んでという話がありましたけれども、中央農業総合研究センターですが、そこと組んでいただいています。そういったスタート時点から技術開発と一緒に取り組んでいくこと、あるいは総合的な組み立てみたいな話に取り組んでいくということが大事なんじゃないかなというふうに思っています。

○生源寺座長 それでは新福委員、どうぞ。

○新福構成員 質問じゃないんですけども、横田さんのこの6ページかな、圃場分散の状況というのを見たとき、私どもも畑作ですから、野菜で360箇所ぐらい分散しているんですけども、国の農地中間管理機構というのは、確かに目標としてはいいと。ただ、横田さんのを見て、畑作とやっぱり、ここは構造的な問題だなんて。で、私どもは、78ヘクタール、6年前ぐらいに、粗利で25から30%、面として、一箇所にまとめたとき、これだけ違う。経常純益で5%から6%違うんですよ。そのような視点でいったときに、日本の農家さんでどれぐらい、みんながその方向でいったとき、売上とか利益とか、そういう農家収入に貢献するんだろうと、

そういう統計をとったほうがこの構造問題というのは元から変えられるんじゃないかなと、出発点。そういう思いを、横田さんのを見て思いました。

以上です。

○生源寺座長 ありがとうございます。

何か横田さん、コメントありますか。

○横田農場（横田） そうですね。新福さんおっしゃるとおりだと思います。ただ一方でやっぱり、どうしても地主さんのやっぱりそういう従来の流れとかいろんな考え方があって、やっぱり実際難しいのも事実ですね。私も「いや、ほかにいないからうちに勝手に集まるんだ」と言ってしまうけれども、実際はやっぱりそういうものじゃなくて、僕らが日々田んぼの管理、あぜの管理なり、その田んぼの管理をきちっとやって、若い社員にも必ず農道で、うちは狭い農道なので、大きい機械で行くと、必ず先によけるとか、挨拶するとか、そういうことを地道にやって、横田農場は信頼できるから、あいつにだったら任せてもいいなというふうに思ってくださいっていると、で、集まってきているという要素も非常に大きいので、なかなかその意識も。でも先ほども言ったようにその畦畔をとるとかということについても大分意識が変わってきていますので、世代も変われば相続受けた人たちはまた意識が変わったり、ちょっと時間がかかってきたけれども、ようやく大きく変わる時期なのかなというふうには思います。

あともう一ついいですか。先ほどの研究機関と研究するって非常に重要で、一方で今度その普及も、僕らと一緒に次世代を育てていくみたいな、僕もまだまだ若造ですけれども、やっぱりそういった視点ってすごく大事なんじゃないのかなというふうに思うんですね。

○生源寺座長 ありがとうございます。

それでは、後ほどまた総合的に多少議論できる時間もあるかと思いますので、次に移りたいと思います。

次のご発表は株式会社浅井農園の浅井雄一郎様でございます。浅井様は三重県の津市でトマトなど、施設園芸の農業法人を経営する一方で、これは今の議論とも多少かかわりますけれども、三重大学との共同研究により、トマトの品種改良にも取り組まれております。また、バイオマス蒸気と工場排熱を利用した先進的な施設園芸のモデル事業として、うれし野アグリ株式会社の事業にも参加されているということでございます。いわば次世代の施設園芸に意欲的に取り組まれているというケースでございます。

それでは浅井様、よろしくお願いたします。

○浅井農園（浅井） ただいまご紹介にあずかりました、株式会社浅井農園の浅井と申します。

よろしく願いいたします。

では、1枚めくっていただきまして、非常にきれいなミニトマトが並んでおりますけれども、先ほどの横田さんのお話聞いていて、どういうポイントに皆さんがご興味あるのかな、品種とかICTとか、そういうところに絞って、20分程度でお話しさせていただきたいと思います。

私は創業明治40年、100年続いてきた農家の5代目として、三重県津市の北部、黒ボクのいい土壌で、三重サツキという植木の産地でした。で、代々植木を生産してきたんですけれども、もう植木の需要がなくなってきて、400軒あった生産者が30軒まで減ってしまう中で、東京でサラリーマンをしていたんですけれども、実家に帰って、このまま植木をやっていくのは難しいということで、僕の代でトマトづくりに新規参入をしたという意味では、会社の歴史は長くてもトマト事業としては7年目になります。現在、浅井農園とともに三重県の若手の農家集めて、みんなで「みえ次世代ファーマーズ」というのをやったりとか、あとは大企業と組んで、うれし野アグリという会社を立ち上げたり、積極的に新しいビジネスに挑戦しております。

そういう傍ら、29歳のときから三重大学の博士後期課程のほうに入学しまして、社会人ドクターとしてトマトの品種改良などの研究にも取り組んでおります。

駆け足ですけれども、浅井農園の取り組みをご紹介させていただきます。三重県の津市に本社があり、圃場は4箇所ぐらいありまして、正社員がグループ全体、うれし野アグリという会社も含めると16名、障害者雇用で2名、パートさんが約60名ほどいまして、80名の所帯になっていると。

うちの特徴としましては、最初トマト栽培を始めたときに、生産だけしていてもだめだということ、自分でつくったものは自分で売るということで、流通のほうに力を入れて、一社ずつ本当にアポイントとして飛び込みで営業しながら売り先をふやして、売り先がふえるとともに、お客さんのニーズですとか、こういうトマトが食べたいとか、そういうのがだんだんわかってきましたので、それで商品開発ですね、研究開発というよりは、そのお客さんの求める品質、そして価格ですね、それを実現できるかというところに取り組んでおります。なので開発から生産、流通までやっているというところですね。

もう一つ、わずか7年でここまで来れているのは、人材育成のところとして、うちが目指しているのは、営業の人間も開発の人間も最初は現場で、一人前にまずトマトをつくれるようになって、そして現場とビジネスとサイエンスと、この3つを兼ね備える人材を育てていこうということで取り組んでおりまして、特に生産農場、それを研究農場というふうな社員には意識づけをしまして、まだ道半ばとか始まったばかりですけれども、全社員が研究テーマ

を持とうと。日々現場で膨大なデータがとれて、いろんな変化を常に観察している社員が常に現場を科学していく。ただの農業者ではなく、アグロノミスト、研究者であり農業者であるという、そういう集団を目指そうということで、結構最近で京都大学とか岡山大学、三重大学、非常に優秀な国立大学の農学部を出た若い学生が志してくれるようになってきていますので、彼らが学位をとれるような会社になりたいなと思っています。

そういう中で、農水省さんの研究事業のほうもやらせていただき、非常にありがたいなと思っています。

隣に松尾課長がいらっしゃるのであれですけども、攻めの事業で研究施設を、うちの本社のほうに建てていまして、非常に先進的な施設をつくらせていただいております。

あとは収穫した後のトマトを定期的に成分分析していまして、環境のデータとか、栽培管理のデータは現場でとれるんですけども、実際にできたものの、アウトプットされたものの品質は、一年中ずっと変わりますので、そこに再現性があるかどうかというところ、非常に難しいテーマだなと思いつながり取り組んでいます。

最初は、政策金融公庫から資金調達して4反ぐらいのハウスを建てて、今大体3ヘクタールぐらいまでふえてきています。その間に栽培システムとか栽培管理の仕方もどんどん変わっていつていまして、最初はすごく甘いトマト、最近人気ありますけれども、そういう高品質なトマトをストレスをかけてつくって売っていたんですけども、収量が少ないと。今は品種の力も借りながら、高品質でかつ高収量、イメージでいうと、最初のころバッグ栽培でやっていたトマトは反収で大体最初の年は5トンから6トンだったんですね。完全に赤字だったんですけども、一番新しい施設だと25トンですね、同じ単位面積当たり。それぐらい収量が伸びていつているというような状況です。

あとは、マーケティングの考え方について、アグリビジネスは情報戦だというふうと考えていまして、誰がどんなものをどこでどれだけ求めているか、ほとんどうちは大体8割方スーパー、百貨店系で、外食とかもあるんですけども、ほぼ99%はもう契約栽培のような形でやっています。逆にそのお客さんが求めているものをコンペティティブなプライスで生産・安定供給できる仕組みがうちの会社にあるかどうかというような観点から考えています。

まとめるとその12ページのような感じなんですけれども、小さいながらも川上から川下まで独自のサプライチェーンを構築していけば、利益が出せるんじゃないかと考えてやっております。

次が三重県の松阪市において、うれし野アグリという去年の9月に生産開始された取り組み

ですけれども、こちらは植物油、菜種、トウモロコシから油を搾っている製油会社が、バイオマスのボイラーを設置しまして、地域の間伐材を6割以上使って燃焼させて蒸気を発生させて、そこで油を搾っていると。またそこに「あずきバー」の井村屋さんの工場も併設されていて、そこで羊羹つくった後の排熱、そういう工場の排熱をトマトの施設へ利用できないかということで、排熱を利用した施設園芸モデルということで大変注目をいただいております。こちらのほうは、バイオマスのカスケード利用ということで、ただトマトのハウスにバイオマスボイラーを設置してもなかなか合わない、恐らく。ここの特徴は食品工業で使われた熱を、90度ぐらいのお湯の状態を回収をして、それを循環させて暖房に利用しているということで、もともと未利用の部分ということで使わせていただいております。

もう一つの事業背景が、最近よく聞くオランダという国の存在でして、20年前がほとんど同じ生産性であったものが、20年間で2分の1の時間で4倍の収量を上げると、品質とかマーケットも違うんですけれども、そこに対して日本の農業、商業、工業の技術を結集して新しいシステムをつくれないうことでこのプロジェクトが始まりました。

今回の事業は三重県を代表する食品工業の辻製油と、うちと、三井物産と3社で立ち上げておりまして、三重大学と三重県農業研究所には多大なご協力、サポートをいただいております。順調に今、立ち上がっております。

イメージは全景、こういう形ですね。一番南側にバイオマスボイラーがあって、こちらは林野庁さんの補助金をいただいて、発電はせずに蒸気利用するというので、利用効率を考えると、蒸気で利用するほうが余すことなく使えると考えております。パイプラインが大体直線距離で150メートル、ぐるぐるして大体250メートルぐらいのパイプラインで送っています。

大企業も入って注目されたプロジェクト、そして社会に対してどう情報発信していくのかという意味でこういうムービーがあります。4つのコンセプトがあります。

農家と地域と企業が手を結ぶということですね。2つ目が工場の排熱、余熱の蒸気を使うということ。3つ目は、辻製油の辻社長が事業を通して地域に貢献したいということで、積極的に障害者雇用にも取り組んでいます。4つ目が流通です。

農業を熱く、日本を強くというコンセプトで発信をしていくと。

時間ももう来ていますので、さっと行きますけれども、こちらで生産しているのはミニトマトで、2ヘクタール、約1ヘクタールずつ2つの品種をつくっております。

もう一つは、ICT利用で、これも施設園芸の業界では当たり前になってきてはいますが、2つシステムが導入されています。環境制御システムと労務管理システムです。目的は、

現場でP D C Aをどれだけ回せるか、特に振り返りのところ、計画を立てて、実行するところはできて、振り返りでよかったのか、悪かったのか、何が悪かったのかという課題を改善していくところに、使えるのかなというところです。

環境制御に関してはオランダのホーヘンドールンという会社のシステムを入れていますが、有名なプリバとか、どこの会社もそんなにクオリティは変わらないと思っていて、ユーザビリティとかインターフェイスの好みとか、そういうところで選んでいるような感じではあります。

工程、労務管理に関しては、これも日本でも十分つくれるものだと思うんですが、施設園芸に特化されたシステムになっています。全従業員がIDカードを持っていて、端末でピッとやると、出退勤の管理とか、あとは誰がどこでどんな作業を、どれだけの生産性でやっているかというのも全部、本部のコンピューターのほうで管理ができるようになっています。

業界的にもICTの導入というのが進んでいますし、経営規模の大きさに比例して導入は進んでいくのではないかと考えていますし、施設園芸は比較的この導入がしやすい、その効果が得られやすい業界だと思いますので、どんどん進んでいくのではないかなと考えています。

最後、これはご紹介程度なのですが、三重県は農業が余り盛んではなくて、基幹的農業従事者、約3万5,000人のうちの49歳以下というのは4.4%、1,500人しかおりません。各地域に絞っていくと、100人を切るような地域も出てきていて、そういう中で、三重大学を拠点にして、みえ次世代ファーマーズmiel1というのを2年前に立ち上げました。

技術力、商品力、人材、そして社会連携ということで、4つのテーマで、品目はみんなばらばらなんですけれども、若手という軸で課題解決に取り組んでいこうということをやっています。1例を挙げますと、品目がそろえば、技術を深掘りするトマト部会という形で、分科会として、例えばトマト農家だったら、週1回、大体生育調査しますけれども、その生育調査のデータとかを全部、みんなフォーマットを統一するんですね。そしてメンバーの中でオープンにすると。それを三重県農業研究所の方が取りまとめていただいて、データを比較できるようにしてもらっています。それで、比較することによって、自分のところの課題とか気づきが生まれやすくなるということで、こういうことに取り組んでいます。SNSとかを使いながら、情報交換をして、農家同士、方向性が一緒なら、そういう交流も情報をオープンにしてもいいのではないかと考えています。

最後ですけれども、国内市場での産地間競争から生産者連携による競争力向上というところが変わってきているのではないかなというふうな風は感じますし、特に若い農業者の中で、こ

ういうふうにしていかないと持続可能な仕組みというのはなかなかできないのではないかと
思って、今、取り組んでいます。

すみません、長くなりましたが、以上になります。

○生源寺座長 どうもありがとうございました。

それではご質問あるいはコメント等があれば、ご遠慮なく。

澁澤構成員、どうぞ。

○澁澤構成員 ありがとうございます。質問したいのはキャッシュフローです。結構重装備か
など。導入技術が見た目では重装備であり、しかもサイエンティストとか研究所とおつき合い
すると経営目的以外の仕事が増えて、大体キャッシュフローが鈍ってくるんですけども、そ
のあたりはどんな感じでしょうか。今の状態でちゃんと黒字経営で動いているのでしょうか。
もし失礼な質問かもしれませんが、言いたくなければご回答しなくていいです。

○浅井農園（浅井） 一応、何とか黒字経営をしております、研究のほうは、農水省であつ
たり、そして研究費として大学にお支払いしてやっているわけではなくて、どちらかというと、
自分が学生としてやっています。生産だけではこのハイスペックの設備ではなかなか難しいと
思います。収量を上げることと、販売価格を、単位面積当たりの収入をどのあたりに持ってい
くかというところで、採算が分かれてくるのではないかと思います。

○澁澤構成員 ありがとうございます。

○生源寺座長 ほかにいかがでしょうか。

新福構成員、どうぞ。

○新福構成員 今、澁澤教授の回答を私がしようかなと思ったんだけど、うちもやはり継
続的な農業ということで、人材に投資し過ぎて、今、公認会計士を入れて、どこにどれぐら
いの投資をやればいいのかということで、結果的に公認会計士での数字でしか見えないものだから、
私たちが経験と勘でやってきたことが、事業として農業をやる時、「おらが農業」じゃだめ
なんだと。ということは、産業として農業を見るんだったら、人材に投資だと。これを金融業
界に言ったら、人材投資資金というのは余り目を向けられない。こういう、今、浅井さんの、
若い人たちがこれだけビジネスとして捉えられているんだから、国として全体的に、運転設備
資金、次の第三の資金の人材投資資金というのをやはり確保する時期が来ているのではないか
など。私のは質問ではないんですけども、同感した中で、澁澤先生のそういうキャッシュフ
ローというのが問題になってくるのではないかなと、部分部分では思いました。

以上です。

○生源寺座長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

若林構成員、どうぞ。

○若林構成員 浅井さんのところと農水省さんの異分野融合で、今年度から気づき情報のデータベース化という取り組みをしております。先般、うれし野アグリの方は視察させていただきました、非常に大規模な中でやられているということで、印象的だったのが30代の、30代以下の方もいますから、若い方が。

○浅井農園（浅井） ほとんど20代です。

○若林構成員 20代ですかね。もうグロウワーというような形で、比較的科学的なセンスを持ってやられているというところが印象でございました。私が特に重要だなと思っていますのが、資料の20ページ目にありますけれども、マーケティングの後ろの生産設計というところの工程、ここが結構、余り今まで、こういう概念を持たれている方々がなくて、やはり何をつくるかというところと、それをどうつくるかというところが、ちゃんと位置づけられているというのが非常に重要な着眼点だなと思いましたけれども、今のトマトで、ここら辺を手掛けられていますけれども、今後、トマトの中で、さらにこういう方向に行きたいという方向性なのか、あるいは、ほかの品種を含めて、もっとこういったところを、こういう一貫したプロセスでつくりたいということをお考えなのか、今後の展望みたいなものをお聞かせいただければと思います。

○浅井農園（浅井） 品目を横展開したいという気持ちですね。うちの場合は施設園芸の技術というところに特化していきたいと思っているので、ナス、キュウリ、パプリカ、イチゴ、そういう施設園芸品目で同じようなモデル、マーケットのニーズ、そこにひもづいた戦略、それを育種からどうつなげていくかという、この協議会のテーマだと思うんですけども、それを一気に大きなことはできないので、小さなモデルで、まず組んでみることだと思います。

○生源寺座長 ほかにいかがでしょうか。

磯部構成員、どうぞ。

○磯部構成員 栽培されているトマトの品種が、海外の品種を独自契約されていたり、あるいは品種開発を特にされるということで、これは恐らく商品力の独自性を出していかれたいということだと思うんですが、いろいろ公的機関とかでも、あるいは種苗会社さんとかでも育種を国内でもなされている中で、日本として品種改良をどういう方向性があつたらいいというような、もしお考えがあればお聞かせ願えますか。

○浅井農園（浅井） 品目別の戦略だと思うんですね。マーケットが全く違うので、トマトはトマトの戦略があるし、ナスはナス、先日も外資系の種苗会社の方が言っていましたけれども、キュウリやナスは、日本のマーケットは入りにくいと。地域ごとに必要とされる品種が育種されているので。逆にトマトなんかは、割と消費者が新しいものに飛びつくような気がします。例えば、今、国内のマーケットだけを見て、研究機関の方が育種をされるというのは、やはりもったいない。ちょっと生意気なんですけれども、やはり次の5年、10年とか、アジアのマーケットとかを見たときに、どういう品種を育てていくのかというような、とにかくマーケットの定義と戦略をしっかりと品目ごとに考えていただきたいなというふうに願っております。

○生源寺座長 ほかにいかがでしょうか。

井邊構成員、どうぞ。

○井邊構成員 栽培の規模、浅井さんのところは3ヘクタールですよ。それから横田さんのところは125ぐらいですよ。これは恐らく、横田さんのところはいろいろ集積がどんどん進められて、大きくなってきたと思うんですけれども、目指すべき規模というか、どのくらいのサイズでやっていくのが適当なのか、お考えはあるんですか。今、例えば3ヘクタールでやられていて、これを例えば10倍にして、雇用もふやしてやっていくのが得策なのか、あるいは今の規模で、ある程度きめ細かくやっていくのが得策なのか、その辺の規模感みたいなのは、ケースバイケースでいろいろあると思うんですけれども、何かお考えがあれば、お願いします。

○浅井農園（浅井） それぞれの事業のステージがあると思っております、まず1人でやっていたとき、家族経営でやっていたとき、その見られる面積って決まっていると思うんです。その限界値が来て、超えると、最初の1人目の雇用が始まって、そして、今のうちのステージだと、やはり必要な組織、必要な機能なので、生産に係るもの、管理に係るもの、営業に係るもの、開発に係るものっていうふうに考えていって、組織がそれで成り立つ、その売上のサイズです。売上というか、その事業のサイズになってくるので、特に施設園芸の場合、そんなに莫大な土地は必要ないので、そういう意味では、自分が目指したい組織の規模にあわせて、適正規模というのは最終的に出てくるのではないかと思いますし、ただ、むやみやたらに大規模化するということが正解ではないと思います。

○生源寺座長 どうぞ。

○澁澤構成員 関連して、規模の問題ですが、農地面積とは違って、お金の問題です。持続的な経営に最適な規模、あるいは、新規投資や知的財産の確保などのためには、適切な総売上規模を感じていますか。今、大体2億から3億ぐらいですかね。

○浅井農園（浅井） 今、グループ会社を含めると6億ぐらいの売上になります。

○澁澤構成員 幾らぐらいの規模が最適だと思いますか。

○浅井農園（浅井） 売上の最適規模というのはちょっとわからないんですが、ただ、リスクですね。投資に対するリスクの考え方は、農業の場合は、特にリスクが高い事業だと思うんですね。うちの会社は何億も投資をして、万が一、地震でハウスが全部倒壊してしまったときに、うちの会社1社でやっていたら、つぶれてしまうんですね。そのリスクをシェアすると。そのかわり儲けもシェアするというので、企業と一緒に合弁会社をつくって、大規模事業をやっているというところは、うちの会社のとれるリスクです。そういう考えで、投資できるお金がどこまでかという、次のうちの息子に、6代目にバトンタッチできるようにはしておきたいと、最悪のケースでも。そう考えています。

○生源寺座長 いかがでしょうか。

渡邊構成員、どうぞ。

○渡邊構成員 技術的な質問で、トマトで、苗は全部、品種権をお持ちなので、自分のところでおつくりになられている。

○浅井農園（浅井） 苗はアウトソースしています。

○渡邊構成員 品種自体の品種権を持っていても、苗はほかの業者に育苗してもらう。

○浅井農園（浅井） そうですね。名前を隠して、この品種をこういう状態で作ってくださいますということで、委託しています。

○渡邊構成員 一度植えた水耕栽培に使っている植物体は大体どれぐらいの期間使いますか。

○浅井農園（浅井） 1年間です。

○渡邊構成員 1年間ですか。それで更新していく。

○浅井農園（浅井） 1年ごとに、毎年同じ時期に更新をしていくということです。

○渡邊構成員 では、業者さんが若干介在して、苗産業というのも、かかわってあり得るということですね。

○浅井農園（浅井） そうですね。この業界もそういう流れになっていまして、大手3社、4社です。僕らで育苗ハウスを持つというのは、1年に1回しか使わないのに、効率悪いので、委託をしたいんですけども、毎年クオリティが変わるので、業界全体の各プレイヤーのレベルが上がらないといけないと思っています。

○渡邊構成員 ありがとうございます。

○生源寺座長 ほかにいかがでしょうか。

大竹構成員、どうぞ。

○大竹構成員 エネルギーの次世代農業コンソーシアムの話ですが、全体的にエネルギー循環というところで最終的には理想的な姿になるかと思います。一方、最初は補助金とかいろいろ使って始めていると思いますけれども、現実問題、独立した事業として、きちんと運営ができる可能性がこれからあるのかどうかというところは、どういう感触をお持ちでしょうか。

○浅井農園（浅井） とにかく事業を成功させるというのが、私の今のミッションですので、初年度から黒字化というのは、ある程度までは来ていると思っています。ただ、施設園芸業界全体で、ハウスの建設、投資額自体が日本の場合、高過ぎるんですね。ヨーロッパ、オランダなんか比べて、オランダだと1ヘクタール当たり、規模も大きいからというものもあるんですが、大体1億5,000万ぐらいで建っているんですね。それが日本に来て、建設すると1ヘクタール3億ぐらいかかっていますし、倍なんですね。補助金を半分いただいて、ちょうどほかの海外と同じぐらいのコストになっていると。これは問題があるとは思ってしまして、そこの努力です。それも、この業界のコンストラクションのところの競争力というのは、そんな大きなマーケットはないですけれども、必要だと思っていますね。

○生源寺座長 ほかにいかがでしょうか。

篠崎構成員。

○篠崎構成員 勇気づけられるプレゼンどうもありがとうございます。頑張っていたきたいところなんですけれども、海外に市場を向けたとき、トマトの品種ですので、当然海外でも展開が可能かと思うんですが、日本でつくって、先ほどの今のハウスの価格の問題も含めて、日本でつくって、トマトを海外へ輸出するのがいいのか、技術ごと持って行って、海外でつくったほうが、効率がいいのかという、そういうのっていうのは、皆さん考えてそういう投資をされることってあり得るのでしょうか。あるいは浅井さんのご意見でも結構なんですけれども。

○浅井農園（浅井） そうですね。私は後者だと思っただけで、実際、うちでつくったトマトを、香港、シンガポール、マレーシアとかに輸出してみたんですけども、飛行機じゃないとだめなので、1キロ当たり200円以上のコストがかかってしまうんですね。現地で売られているのは1キロ100円とかのトマトに対して、1キロ200円のコストを輸送にかけられない。チャレンジしたいと思っているのは、アジアでの現地生産ですね。三国間貿易になるので、日本に直接は、収益は戻ってこないのですが、間接的な効果を含めてみれば、アジアの高原では中国も韓国もすごくふえていますので、私としては、やっぱりそこで、日本のクオリティの高い

野菜というものをつくりたいというふうに思っています。

○生源寺座長 久間議員、どうぞ。

○久間議員 どうもありがとうございました。マーケティングから販売までのサプライチェーンを考えておられていて、非常にすばらしいと思いました。今はまだ、オランダに比べて生産性やコストでビハインドですよね。これを凌駕するために、一つの重要なファクターとしてICTを挙げられていますけれども、もう少し具体的に、ICTで何を変えたいかを教えていただければと思います。

○浅井農園（浅井） 一言で言うと、生産コストをとにかく下げたいと。私の今の仕事は、生産の現場作業というよりは、マネジメントとトレーニングのところなんです。従業員に効率的に、働いてもらって、単位面積当たり、単位収量当たりの生産コストをとにかく下げたいと、そういう意味では、徹底してマネジメントをしていく意味で、データがないと、その評価もできないし、よかったのか、悪かったのかもできないということで、工程、労務管理のシステムを入れています。あとは2ヘクタールのハウスを、温度なり、湿度なり、植物の光合成を最大化するに当たって、それを人力でできないのでコンピューターで制御して、どういう条件ならどうハウス内の環境が整えられるかというところを自動化していく、人力ではできない規模になってきているというところですね。

○久間議員 ありがとうございます。

○生源寺座長 まだあるかと思えますけれども、むしろお二人のお話、全体を含めていろいろもしご議論があればいただきたいと思えます。既にかなり重要な論点が出されていると思えますけれども、さらにもしあれば、よろしくお願ひしたいと思えます。

また、横田さん、何か追加でご発言があればあれですけれども、よろしいですか。

いかがでしょうか。

どうぞ、新福構成員。

○新福構成員 横田さんと浅井さんは、やはり農業の中でも、土地利用型と、施設型で、やはり日本の農業の問題というのは、そういう農業者同士の横のつながり、情報網を含めて、こういうのも課題だと思うんですよね。ほかの産業といえば、例えば農場を集約化するときは、ほかの産業でも工業団地というのがあるぐらいだから、私が言いたいのは、こういう集約化というのは、行政でいう集約化と農業経営者が求める集約化というのは、やはり違うのではないかなと、根本が。私たちは面で欲しいんだけど、行政でいう面は、近くに寄せることを面としても捉えられているところが、ちょっと問題ではないかなと思うんですよね。私が2月、あ

る国に行ったとき、そこに175ヘクタールぐらいの用地があるんですね。そこに30社ぐらい施設も入っていましたけれども、アグリランドというような感じで、横がつながっているんですよ。農業者の一つの弱い部分が、例えば段ボール屋さんにしろ、ガソリンスタンドにしろ、運送屋さんにしろ、その団地の中にあるんですね。日本も今後、進化する中で、集約化するんだったら、そういう農業者の一つの連携というのが、縦軸もそうなんだけれども、横軸の一つのコスト削減の仕方とかつながりをやっぱり考えていったほうが、国も、私はいいのではないかなと思うんです。

以上です。

○生源寺座長 ほかにいかがでしょうか。

澁澤構成員。

○澁澤構成員 お二人の実績を聞かせていただきましてありがとうございます。特に国の農業行政とか、研究開発、技術開発を推進する視点で重要なポイントだと思うのが、誰が技術を使うのかという課題です。経営者と雇用労働者と、あるいは施設ハウスの現場監督や農場の現場監督、それぞれ複数の人たちが働いているので、それぞれが必要となる知識やノウハウ、判断というのは違うのだらうと思います。そういうふうに、農作業や管理業務を構造化といいますか、階層化して、経営者としては全体を取りまとめて、収益が最大になるような方向へまとめていこうとしていると観察しました。これに必要とされる技術は、階層化された生産組織や業務に必要とされる技術なのだと思います。従来型の家族経営の延長でしかも平坦地での規模拡大のみを対象にした技術開発は、恐らくお二人の経営感覚には合わないと感じます。そこらあたりが技術開発と技術ユーザーの大きなギャップになっているのだらうと思います。これはどうやってすり合せていくのかというのが今後の課題です。本会議としては技術開発、あるいはイノベーション戦略の根幹にかかわる問題を、きょうは提起いただいたというふうに感じました。ありがとうございます。

○生源寺座長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

よろしいでしょうか。

それでは、このセッションについては以上として、次の議題に移りたいと思います。ありがとうございました。

それでは、議題の4の平成28年度において取り組むべき課題・領域の検討でございます。

前回の協議会では、農業分野におけるシステム化検討状況について、ICTワーキンググル

ープ事務局からご説明いただいた、コンパクトシティ（農業）、それから、農業におけるビッグデータ解析、経験値を加えたモデル構築の2つのシステム化案について、これはICTワーキンググループ構成員と関係府省を交えたシステムに関しての意見交換会を実施したということでございます。その際、出された指摘事項等について、事務局からご説明をお願いいたします。

○事務局 それでは、こちらにつきましては机上配付になりますが、資料4-1でご確認いただきたいと思います。

1ページめくっていただきまして、ICTワーキングからの提案、コンパクトシティ（農業）についてのシステムイメージと、それについてのICT構成員、こちらの構成員と、各省を交えての意見交換の概要です。その中で幾つかのご意見が出まして、例えば大量生産・安定供給というコンパクトシティの取り組みに関して、国内農業向けには、低コスト化の追求というほうが逆になじみやすいのではないかと。大量生産というのは、やはり海外向けということで、そういうような意見も出されたものでございます。また、センサの部分で、数センチ程度のセンサ精度というのが農業では求められますが、価格が余り高過ぎると普及しないのではないかと、汎用型のセンサを農業用に応用することで、低コスト化することも可能ではないかというご意見も出されました。

次に、匠の技としての農業について、農家は情報を秘匿するので、なかなか普及しにくいのではないかとということについては、プラットフォームは基礎的な部分は共通化して、ノウハウは地域で共有できる、先ほどご指摘の中で、グループ内での共有という形で、浅井先生からもあったと思いますが、そのような取り組みのほうが逆にいいのではないかとご意見が出されたところでございます。

6次産業化について、広域になるほど農業者に対しての利益というよりは、流通関係など、資本を大きく持っているようなところが利益を持っていってしまうのではないかとということで、逆に農家が主体となって、加工・流通に取り組むことで、収入がふえるような6次産業化を目指すことが重要であるというご意見がございました。

最後に、品種のブランド化については、農業は1つブランドをつくることによって、息の長い利益を得ることが可能であるので、そのような取り組みが重要であるというご意見が出されました。

以上でございます。

○生源寺座長 ありがとうございます。今の点についてはご報告をいただいたということで

ご理解いただきたいと思ひます。

それでは、先ほど私からもご紹介しました、重要課題専門調査会のワークショップ、それから、これは今ご説明いただいたということになりましようか、ICTワーキンググループ構成員と関係府省を交えた意見交換会でのシステム化の議論と、これを踏まえまして、本日は関係省庁から、平成28年度で取り組むべき課題・領域について、ご提案をいただくことにしております。

それでは、農林水産省から提案の施策についてご説明をお願いいたしたいと思ひます。

松尾課長、よろしくお願ひします。

○松尾技術政策課長（農林水産省） 技術政策課長でございます。横田さん、それから浅井さんから、非常に立派なプレゼンをいただきまして、役所としては、何か随分遅れているなという印象を持ったところで、お話をしなければいけないのが非常に心苦しいのですが、これまでの議論を踏まえまして、今の資料に少しずつ言葉をつないで、何とか農水省の施策についてご紹介したいと存じます。

資料、右上のほうに手書きで4-3というものがございます。平成28年度において取り組むべき課題・領域の検討、今現在の我々の考え方をお示したものでございます。

まず1ページ目をごらんください。ご存じの通り、新たな食料・農業・農村基本計画というものがございます。生源寺座長が食料・農業・農村政策審議会の会長をしていらっしゃるということで、この間、答申をいただいたものでございます。予定では明日、閣議決定をされるということで、5年に一度見直している農水省の食料・農業・農村分野におけるグランドデザインでございます。

1ページでコンパクトにまとめてございますが、施策推進の基本的な視点や、これまでの反省を踏まえまして、これからどういったものに取り組んでいくかといったものを示したものでございます。既に新聞等でごらんになっていると思ひますけれども、食料自給率の目標というのをまず定めようとしており、現在、39%のあたりをうろうろしているものを、今後は、平成37年までに45%までカロリーベースで引き上げようと考えてございます。それから、生産額ベースにおいては、65%を73%に引き上げる目標を設定してございます。また、初めての取組として、食料自給力指標というものを公表します。カロリーベースですと、農地をフルに利用しても、花のようにカロリーには反映されないものがあることから、食料の潜在生産能力を示す新たな指標として、食料自給力指標を公表することとしています。

右側の上のほうに、基本計画とあわせて策定といったものがあり、ここに農林水産研究基本

計画というものがございます。これは後ほど詳しくご説明申し上げます。講ずべき施策として、大きく分けて、5つのパートに分かれてございます。食料の安定供給の確保、農村の振興、農業の持続的な発展、東日本大震災からの復旧・復興、団体の再編整備でございます。農業の持続的な発展におきましては、米政策改革の着実な推進といったものを考えてございますけれども、作物の戦略的拡大だとか、農業の生産流通現場の技術革新の実現を施策として盛り込んでございます。このようところが、今、私の担当しております、農林水産技術会議の研究開発が大きく背負うところでございます。

2 ページ目でございます。食料・農業・農村基本計画と同時に策定したのが、新たな農林水産研究基本計画でございます。まだ案でございますけれども、これも明日、最終決定に至ることになっております。今後5年程度で目指すべき農林水産研究の方向を示したもので、それから、それを実施するためにどのような施策を講ずるべきかといったものを示したものでございます。

先ほど来、ご議論をいただいておりますけれども、基本的考え方の右端のほうに書いてございますが、最先端技術シーズを国産農林水産物のバリューチェーンに結びつけるための産学官連携研究の仕組み等を創設していくといったことがあり、そのようなときに出てきますのが、ICTやロボット技術等をフル活用する、駆使するというところでございます。

第1のほうには、農林水産研究の推進に関する施策の基本的な方針を定めてございます。大きく分けまして、3つの分野に分けてございます。1番目は、研究開発マネジメントの改革として、先ほど浅井さんからもお話がございましたけれども、PDCAサイクルをいかに回していくか、これによって、社会実装にどう結びつけていくかといったようなことを施策として盛り込んでございます。

2番目は、何といたっても技術移転の加速化が必要でございまして、2つの大きな流れを想定しております。右側をごらんください。下のほうには、研究開発・普及・生産現場の連携による技術開発・普及と書いてございますが、これは従来の改良型の研究開発でございます。現場で多彩なプレイヤーの登場を願いまして、実証とフィードバック、改良をぐるぐる回していく形のもので生産現場への技術移転を促進し、加速化していくということでございます。プラットフォームと書いてございますけれども、これは新たに知の集積と活用の場による技術革新を進めるといったことに取り組んでまいります。産学官の研究者や事業者等が、新たな技術やアイデアを持ち寄って、新たな研究プロジェクトを立ち上げて、新技術を創出していく。それを商品化、事業化に結びつけていくといったことでございます。ICT、ロボット分野につきま

しても、このようなものを駆使しまして、農業分野におけるイノベーションをここで創出していくといったことを想定してございます。

3番目には、多様な知の創出のための環境整備と書いてございますけれども、井邊理事長がいらっしゃいます、独立行政法人農研機構、今度は国立研究開発法人に名前が変わります。それから、研究開発基盤の強化も、研究資金制度の効率的な運用等で進めてまいりたいと考えてございます。そのほか、国際連携も進めていくといったことを盛り込んでございます。

3枚目をごらんください。第2のほうに、農林水産研究の重点目標を定めてございます。大きく2つの領域に分かれており、1番目のほうは、農業・農村の所得増大に向けて、生産現場等が直面する課題を速やかに解決するための研究開発といったことで、全部で21の重点目標を設定してございます。これは、先ほどの食料・農業・農村基本計画と一緒に策定する農業経営等の展望についての中に示される経営類型別に、諸々の課題を解決するための研究開発をテーマとして盛り込んでございます。

2番目に、中長期的な戦略のもとで、着実に推進すべき研究開発として、大きく分けまして6項目、重点目標ですと、11の目標を設定してございます。この中では、本日これまでご議論いただきました、2つ目の、農林水産業の生産流通システムを革新し、大幅なコスト削減を実現するといったようなテーマがあり、今回、28年度で取り組むべき課題ではなかろうかと現時点では考えてございます。農林水産物の生産流通システムを革新するための技術開発といたしまして、その下のページに、そのテーマ設定に至った経過が書いてございます。今後の社会経済や自然環境の変化がどうなっていくか、それから、食料、農林水産業、農山漁村をめぐる動向や課題はどのようなものになっていくかといったことを、中長期的な観点で整理したものが、この表であり、ここから導き出されますのが、一番右端の今後の農林水産研究の方向性に示された②の農林水産業の生産流通システムを革新し、大幅なコスト削減を実現するといったテーマではなかろうかと考えてございます。

もう一枚めくっていただきたいと思います。これを解決しますのが、これまで既存の資料で非常に恐縮でございますけれども、農林水産業のスマート化を実現していくため、ロボット技術やICT等を活用した革新的な生産システムを開発するといったものではなかろうかと考えてございます。これはスマート農業研究会といったものの検討結果を抜粋してございますけれども、今後の動向、課題として、国内人口の減少や高齢化が進展していく、労働力不足が、特に土地利用型農業分野でもどんどん加速化していくと考えてございます。

それから、危険できつい作業を減らしていくことも必要。それから、先ほどもご議論がござ

いましたが、急速に失われていくであろう熟練農業者のノウハウを若い世代に引き継いでいくという必要性であるとか、川下側との垂直連携や地産地消、生消連携との進展が出てくるのではなかろうかといったことをございます。それから、グローバル化も進展をしていく。こういったものを踏まえ、目指すべき姿として、スマート農業を打ち出しているところでございます。横田さんからお話がありましたけれども、超省力・大規模生産を実現していくとか、誰もが取り組みやすい農業を実現していくとか、消費者・実需者に安心と信頼を提供していくような取り組みが必要になってくるということをございます。こういったときのコア技術がロボット技術、ICT等であろうかと考えてございます。

そのような内容について、紹介していますが、この後のページになりますが、後ほどごらんいただきたいと思ひます。先ほどまでのご議論を伺ひますと、スマート農業には、切り口が2つあるのかなというふうにございます。サプライチェーン、バリューチェーンを見通したマーケティングから、川下までの生産を一貫してICT、ロボットを活用していくというような取り組みに関する研究開発、技術開発が一つテーマとなっていくのかなとございます。

もう一つは、皆様からご議論ございましたけれども、時系列に横に流れるのではなくて、その瞬間、瞬間で最適化を図っていったり、この規模ではどのようなやり方が一番最適な生産システムとなり得るのか、そのときの役割分担の決め方です。経営者と従業員、それから現場の監督者まで作業等の最適化を図るといったことが、今、スマート農業研究会でまとめているものは、目が及んでいない、手が届いていないとございます。したがひまして、このスマート農業をこれから展開するに当たりまして、これまでご議論いただいた課題をよく踏まえまして、進化をさせていくことが必要だろうとございます。そういった局面で、よくよく検討して、今後の施策に反映させてまいりたいというふうにございます。

簡単ですけれども、以上ございます。

○生源寺座長 どうもありがとうございました。最後のご指摘はきょうの横田様、それから浅井様のお話とも実は重なっていて、フードチェーンといひますか、バリューチェーン全体のシステムの話と、それから農場レベルといひますか、生産の前後のところのシステムの多分両レベルがあるというお話かと思ひます。ありがとうございました。

ただいまのご説明につきまして、何かご質問等ございますでしょうか。

渡邊構成員、どうぞ。

○渡邊構成員 一番頭のところで、カロリーベースで39%から45%に10年間で上げるというの

で、具体的にこれで重点的な作物とか、対象というのはあるんですか。

○松尾技術政策課長（農林水産省） 例えば飼料米をしっかりとつくって、110万トンをつくって行って、えさの量を増やしていく。それと、自給率が劣っている作物についてもしっかりとつくっていく。例えば、小麦や大麦について、重点化を図っていくということは、これまでどおりの流れで取り組んでいこうとしております。

以上です。

○生源寺座長 どうぞ。

○渡邊構成員 一応地域資源という観点から、きびしいながらも、例えばサトウキビ、かんしょとか、てん菜とか、カロリーベースではかなりぐっと上げることもできるし、また、輸入しているものでもあるし、またもとに戻って、地域資源振興になる。沖縄、奄美大島、鹿児島の方のサトウキビと、あと油もそうです。食用油も、菜種に至っては、ほぼ輸入してしまっているとか、それは全然対象の中にはなっていないですか。

○松尾技術政策課長（農林水産省） 正確な資料は持ち合わせておりませんが、当然、さとうきびやてん菜も一定程度は増やそうとはしておりますけれども、なかなか技術的にハードルが高いということがあります。特に、てん菜は、作付面積が減っているという状況もございますので、それを無理やり上げるのはなかなか難しかったという経緯で数字を積み上げていると思います。菜種につきましては、微増の状況になっております。

○生源寺座長 よろしいでしょうか。

どうぞ。

○渡邊構成員 多分それは難しいことだと思うんですけれども、ただ、米麦に関しては、基本的に種は国内で生産できますけれども、物によっては、先ほどのてん菜なんか、結構輸入したりとかあると思います。その辺で、作物そのものだけではなくて、種苗生産も助けていかないと、多分プラスアルファにならないというので、いつもここで、私が申し上げているのは、コモディティに行くまでに、その手前に種苗があって、その種苗をいかに確保していくかというのも、かなり大きな課題ではないかと思います。

○生源寺座長 ありがとうございます。非常に大事なご指摘だと思います。

ほかにいかがでしょうか。

澁澤構成員、どうぞ。

○澁澤構成員 5年後ですと、オリンピック・パラリンピックがあります。これへの食材提供にはグローバルな基準のリスク管理が求められます。ロンドンオリンピック・パラリンピック

のときにはレッドトラクター認証というグローバルGAPに対してベンチマークにしたものが利用されました。それを見ますと、グローバルGAPの要請に対応したような生産者団体が必要です。あるいは畜産ですと、畜産もグローバルGAPの対象なんですが、飼料作物、GMPの認証を受けた飼料が日本には十分に供給されていないので、恐らく畜産HACCPでは間に合わないで、ちゃんとリスク管理された飼料を提供するなど、フードセキュリティの一気に実現しないと、オリンピック・パラリンピックへの日本食材の提供がままならないと思います。そういうような問題意識なりというのが、この計画の中にあるんでしょうか。生源寺さんを前に聞いて申しわけないですが、いかがでしょうか。

○松尾技術政策課長（農林水産省） 輸出促進の取組の中で、オリンピックも念頭に入れて、例えばハラール認証みたいなものをしっかりやってみようといったことは盛り込まれていたと記憶しております。

○渡邊構成員 ハラールはハラールでいいんだけど、日本で、少なくとも農場だったら、グローバルGAPの認証をとったような農家、団体が大量にあらわれないと、オリンピックへの食材提供はできないんですけれども、そういうような問題意識にあるかということです。

○松尾技術政策課長（農林水産省） 今から調べてみます。

○生源寺座長 オリンピック・パラリンピックを直接対象にしたものではありませんけれども、輸出する場合に、スタンダードをクリアできるような、そういう課題があるよということは書き込まれていたはずですよ。

○松尾技術政策課長（農林水産省） ありがとうございます。私も協力することになっております。

○生源寺座長 ほかにいかがでしょうか。

それでは篠崎委員、その後、井邊委員、お願いします。

○篠崎構成員 農林水産業の生産流通システムの革新というところなんですが、生産のところはかなりスマート農業の中で書かれていると思うんですけれども、やはり流通の部分、ここをもう少し掘り下げていただく部分が必要かなというふうに感じました。やはりフードロス部分で、生産現場はもちろん出るんですけれども、流通と加工のところでのフードロスは圧倒的に多いので、ここはやはりある程度詰めていくことが、最終的にトータルで見て、大幅なコスト削減になることが重要かなというふうに思いますので、このあたりも少し、若干農業ではなくて、流通業とかいろいろなところにかかわってくるころではあると思うんですが、6次産業化という中では、やはりやっていくべきところかなと思いますので、流通の加工のところま

でトータルで見ただけならばというふうに思います。

以上です。

○生源寺座長 ありがとうございます。

それでは井邊構成員、どうぞ。

○井邊構成員 食料自給力、率ではなくて、力についても話が出ているということで、技術開発、我々の農研機構の中でも、とにかく技術開発で一つ重要な柱として、そういった食料自給力を上げておくことがあります。自給率のほうは、いろいろ政策、あるいは社会的な事情もかわってくると思うんですが、まずは潜在的な自給力を上げるということが重要だとは思っています。例えば収量性を上げるとか、単収を上げていくということも重要だし、いろいろな新しい作物をつくるということも大事かと思います。この辺のところ、研究基本計画としてはどなたのところに生かしていこうとお考えなのでしょう。

○松尾技術政策課長（農林水産省） 先ほどの資料の3枚目をごらんください。第2の重点目標のところ、自給率、自給力に関係しますのは、このポンチ絵の左側の項目で各作物が出てきているところです。例えば、水田や畑作等におきましても、システムの確立と書いており、この中に育種も盛り込まれております。それと、その下の中長期的な戦略のもとで着実に推進すべき研究開発におきましても、左側の4つ目にあります、農林水産物の単収・品質向上を促進し、「強み」をさらに引き伸ばすといった大きなテーマで、新たな品種開発も行っていき、その自給率の目標に近づけていく取り組みをしようと考えています。射程距離といたしましては、当面、5年ぐらいで解決したいのがこの第2の1番で、その先にあるのが、2番です。平成37年の目標に45%を設定しております食料自給率や食料自給力の指標に関しては、この2番のテーマのほうが大きく関わってくるのではなかろうかと考えております。

○生源寺座長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

久間議員、どうぞ。

○久間議員 質問ではなくてお願いですが、この資料の中に、重要なキーワードがたくさん入っています。PDCAを回すとか、技術移転、橋渡し機能、それからスマート生産であるとか、加工・流通システムなどです。こういったことをしっかりと具体化するプランをつくっていただきたいと思います。もう一つは農業をより工業化していく上で重要なことは、規制改革だと思いますが、規制改革の具体策が抜けていますので、提案していただきたいと思います。

○生源寺座長 ありがとうございます。

ほかにかがででしょうか。

大竹構成員、どうぞ。

○大竹構成員 コストの問題ですけれども、生産コストを全体的に下げていくという話の中で、特に見逃されがちなのは、機械とか施設です。そのコストをどう下げるかが重要なと思います。施設や機械は、減価償却がかかって、その減価償却費が生産物にかかっていくということになるかと思しますので、生産コストを下げるためにも、施設とか、機械とか、これから活用されていくであろうものの値段を下げられるような研究開発があるべきなのかなと思いますので、よろしくお願いします。

○生源寺座長 非常に大事な点だと思いますので、よろしくお願いします。

渡邊構成員、どうぞ。

○渡邊構成員 P D C Aサイクルの絵のあるところの一番下のところに、多様な「知」の創出のための環境整備というので、一番右端に国際連携の推進というのがあります。これは非常に大事だと思います。日本の場合は非常に地味に謙虚にいろいろな成果をお持ちなんですけれども、こういうネットワークに入ったときに、声が小さいというか、もう一つは、どうしても役所の特性上、そこに代表して出ていく方が毎回変わってしまうとかあると思うんですけれども、このあたりはやはり研究独法とつながって、常に長い目でいろいろ大きな声で物を言える方っていうのが大事だと思います。これはお金を出せというのではなくて、声が大きいというのが多分、こういうところでは重要だと思いますし、もう一つは、科学技術外交的にも、ここで日本はこうしているんだというのを常に言う人がいればと思います。

○生源寺座長 ありがとうございます。ドクターがそういう場にいるということが非常に大事だということもあるかと思えます。

それでは磯部委員、どうぞ。

○磯部構成員 本日の課題全体でも、スマート農業など、農業研究において、より工業的なところにあるんですけれども、農業の研究分野が少し変わってきた中で、例えば研究の課題の組み方とか、今、農林水産省でお出しの委託研究とか、公募の研究とか、大体こんな感じだなと研究コミュニティも見ています。そうしたところを、今後、研究分野がだんだん変わっていく中で、少し変えていかれるようなお考えとかはおありでしょうか。

○松尾技術政策課長（農林水産省） ちょっと言葉が足りなかったのですが、前回の研究基本計画は、重点目標が最初にありまして、まず何に取り組むかというのがあり、これに取り組むに当たってはどのように取り組むかという構成で書かれていました。今度の新しい研究基本計

画は、重点目標は後に回されています。様々なところで議論をしてきたのですが、出てきた研究成果が余り活用されていないといった反省がございました。途中でたくさんの品種を育成して出しても、現場では使われていない。先ほど「あきだわら」という言葉が出てきましたが、「あきだわら」は非常に優秀な生産力を持ったお米なのに、誰も知らなかった。こしひかりと同じレベルの食味なのに、知名度が少なく、埋もれていた品種だったんですが、こしひかりよりも20%くらい収量が多くとれるということがだんだん知られてきてまして、各地域で徐々に広がりつつあります。それから、先ほどの規模の拡大とも関係して、作期をずらすとか、危険分散の話もありますので、多様な品種を入れていくといったことが必要だったんですが、研究者はいい品種を作ったら、誰かが利用してくれるだろうと思っていたのですが、そうではなかった。先ほど機械の話もございましたけれども、機械をつくっても、全く現場では売れなくて、最低300台ぐらい売れないと、採算が合わないんだそうですけれども、そこにすらも届かなかったという反省もありました。このように、どんな研究開発をするべきかという現場直結、ニーズ直結型のバックキャストの発想が足りなかったのではなかろうかということが、今回の大きな反省点として出てきてまして、重点目標を先に出すのではなくて、どのように取り組むかということを書いたという経緯がございます。資料には書いてございませんけれども、研究開発の初期の段階から、農業者の方の意見を取り入れていき、まずは現場で何が必要とされていて、そのためにはどんなシーズがあるかといったアプローチを徹底して、PDCAサイクルもよく見ていくという仕組みにしていこうと考えております。

それから、研究そのものにつきましても、異分野融合研究を強化し、農林水産研究の裾野、プレーヤーを広げていくという観点から、大きく研究の方向性についても変えていかなければいけないのではなかろうかと考えてございます。

ただ、農林水産省の研究開発予算は約900億円位で、研究資金についても毎年カットをされて、厳しい状況にあるので、どのような品ぞろえを出していくかということにつきましては、その時々々のニーズに応じた効率的な運用をしていくといったことを、この3番の多様な「知」の創出のための環境整備の真ん中のところで取り組んでまいります。

後ほど原文をお送りしたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

○生源寺座長 今のような中で、研究分野の設定、領域についても、余り固定観念といいますか、私どもが固定観念を持ってしまっているのかもしれませんが、それに捉われないような、そういう発想も必要だという、こういうご趣旨の発言だったかと思います。よろしくお願いいたします。

そのほか何かございますでしょうか。

よろしいでしょうか。それでは、今もいろいろご指摘いただきまして、ありがとうございます。それでは、今の部分についてはこれで終了いたしまして、これまで構成員の皆さんから検討すべき課題、ご提案、それから協議会では第8回と10回でしょうか、ここで議論いたしました。さらにICTワーキンググループ構成員とのやりとり、それから今の農林水産省からのご提案等、農林水産業を成長エンジンとして育成し、産業競争力強化に結びつける、こういった検討をしてみましたが、これまでの議論の取りまとめにつきまして、事務局から案をご説明いただければと思います。

○事務局（守屋） それではお手元の資料4-2をごらんいただけますでしょうか。これまでの議論の取りまとめということで、前回までにいただきました、さまざまなご意見からまとめさせていただいておりますので、本日、浅井様、横田様からさまざまな情報をいただきまして、さらに幾つかのキーワードが出てきたと思いますけれども、それにつきましては、今後ということにさせていただきます。

前回までの議論の中で、今後取り組むべき課題・領域につきまして、主に次のような課題なり、視点が合ったかなというふうに考えております。まずは何をつくるか。ホワットという意味合いでいただいたコメントになると思います。商品力強化に向けた技術開発ということで、国内のみならず、海外市場のニーズを踏まえた新品種の育成・開発、あるいはNB T等の次世代育種推進とその社会受容への対応、それから海外展開に向けた品種・遺伝資源の保護、高付加価値かつ地域の特性を生かした品種の育成、さらにアグロメディカルフーズ、あるいは機能性食品といったようなものの、高付加価値の農産品の開発といったものがあると思います。

続きまして、生産から加工・流通までのプロセスの革新、ホワットに対してハウという領域になると思いますが、生産性向上に資する暗黙知の形式知化及びデータベースの構築、情報プラットフォームの整備、これには食の安全・安心情報の標準化ですとか、オープンデータ化等を含む考え方だと思います。生産から流通までの機能性成分等の挙動解析等と最適保管技術、鮮度保持技術や品質・香味を劣化させない輸送技術の開発、加工・食品製造工程におけるモニタリング及びビッグデータ解析といったような部分が新たに取り組むべき技術領域、プロセスに関する技術領域というご指摘がございました。

これらの新たに取り組むべき領域に関しまして、その次にシステム化の方向性とございますが、生産、加工、流通、販売の各段階を一貫した技術でつなぐ研究開発のシステム化を基本として、今後取り組んでいきたいということ。上記のようなテーマやS I Pで推進する研究テ

マとともにパッケージ化することで、政策課題の解決を図るということで集約させていただきたいというふうに思っております。

ですので、先ほど松尾課長のほうからご提案いただいたスマート農業に関する取り組みの中についても、できるだけここに挙げられておりますような、構成員の先生方からいただいた、新しく取り組むべき領域に関する研究開発要素を可能な範囲で組み込んでいただければよろしいかなと考えております。

その次のページ以降は、参考として、今、まとめたものをご説明しましたが、必ずしも全部のご意見をまとめられたわけではないと思われましたので、私どものほうで議事録のほうから幾つか拾ってまいりました。言葉として、まとめの中に入っていないものとしては、NBT領域におけるゲノムワイド解析のお話ですとか、それから、育種については、海外ニーズを反映されるべきというお話をしましたけれども、そのニーズをどのように把握し、研究を進めるかというような手法についても、目配りが必要ということだと思います。

それから、遺伝資源に関しましては、研究テーマごとに技術動向ですとか、パテントマップなどを調査することも必要だろうというご意見がございました。機能性成分につきましては、機能性食品の表示、それから、システムティックレビューに耐え得るデータの集積ですとか、農産物の健康性への研究開発に対する国の支援というのが必要だろうというようなご指摘がございました。

IT、ロボティクス技術に関しましては、海外の最適栽培情報の収集・解析をしたほうがよいというご意見、あるいは産業基盤としての食・農情報ネットワークの構築というようなご意見がございました。

最後のページになります。海外展開を視野に入れた産業競争力強化という視点からのご意見としては、最初の項目の技術の関連で、生産から流通まで、一貫した技術の開発、あるいは商社と連携した輸出国の需要調査などをやってはどうかというようなご提案もございました。その下の6次産業化を見据えたバリューチェーンを構築する技術システムというところでは、食品製造工程におけるノウハウのモニタリングとビッグデータ解析、あるいは可視化といったような技術ですとか、アグロメディカルフーズ統合知の創成共有システムというようなことを目指すことが必要だろうというご意見、それから、そもそもこの協議会の中で、多くの先生からたびたび出されている共通の見解として、新たな食農ビジネスの創成と社会実装を目指すためにはニーズオリエンテッド型の研究テーマに取り組むことが重要ということでございます。

以上、一部はしよらせていただきましたが、事務局からの報告とさせていただきます。

○生源寺座長 どうありがとうございました。

冒頭、今、お話がございましたけれども、きょうの横田様、浅井様からのご発表、それからその後の議論の中で非常に重要な論点もありましたので、それを当然、必要であれば追加するという、こういう前提での、今の段階での案ということでございます。

何かご意見等ございますでしょうか。あるいは、これが落ちていたとか、何かそういうところがあればご指摘いただければと思いますけれども。

よろしいでしょうか。それでは、今、申し上げましたけれども、きょうの議論のエッセンスといえますか、必要な部分をぜひ加えていただくようなことをお考えいただくということで、この議事については終了いたしたいと思っております。

それでは、今もちょっとそういう関連のことを申し上げましたけれども、本日いただいたご意見を加える形で、重要課題専門調査会に報告をしてみたいと思っております。さらに何か追加的にご意見等があれば、事務局にお伝えいただければと思います。なお、重要課題専門調査会への報告の内容につきましては、案として取りまとめた段階で、構成員の皆様はその内容の御確認をお願いしたいと思いますので、引き続きご協力をよろしくお願いいたします。

それでは、予定より少し早く終わりそうですけれども、本日の議事は以上ということでございますので、事務局にお返ししたいと思います。

○事務局（守屋） 本日、今年度といたしましては最後の協議会でございます。構成員や関係府省、そのほか、関係者の皆様には多大なご協力をいただきまして、ありがとうございました。

次年度の開催につきましては、今後検討してまいりますけれども、4月に入りましてから、重要課題専門調査会の開催、あるいはその後に総合戦略ですとか、第5期基本計画の策定などが予定されております。本協議会でご議論いただきました内容を踏まえ、策定に向けて、私ども事務局で取りまとめをしてみますが、何かお気づきの点ですとか、追加のご意見等がございましたら、後日でも構いませんので、事務局のほうまでご連絡をいただければ幸いです。

また、総合戦略ですとか、5期基本計画の策定に際して、事務局のほうから構成員の先生方にご意見を伺うことがあろうかと思っております。それにつきましても、引き続きご協力をお願い申し上げます。事務局からは以上でございます。

○生源寺座長 きょうは横田様、浅井様、本当にありがとうございました。非常に貴重な意見を伺うことができました。また、構成員の皆様もどうもお忙しいところありがとうございました。

本日はこれにて閉会といたします。

午後 3 時 2 2 分 閉会