

11/22 未来投資会議構造改革徹底推進会合
「地域経済・インフラ」会合（農林水産業）（第14回）

（開催要領）

1. 開催日時：2019年11月22日（金）15:29～17:29
2. 場 所：合同庁舎第4号館12階 共用1214 特別会議室
3. 出席者：

宮下 一郎	内閣府副大臣
三村 明夫	日本商工会議所会頭
金丸 恭文	フューチャー株式会社代表取締役会長兼社長グループCEO
大山 宗哉	inaho株式会社 代表取締役COO
上野 耕平	株式会社エイブリッジ 代表取締役社長
税田 勇	株式会社ジェイエイフーズみやざき 代表取締役専務
高橋 邦彦	有限会社サポートいび 代表取締役専務
佐藤 義高	長崎県森林組合連合会 専務理事

（議事次第）

1. 開会
2. 農業をサポートするサービス事業の推進について
3. 林業・木材産業の成長産業化に向けた取組状況について
4. 閉 会

（配布資料）

- 資料1：inaho株式会社提出資料
- 資料2：株式会社エイブリッジ提出資料
- 資料3：株式会社ジェイエイフーズみやざき提出資料
- 資料4：有限会社サポートいび提出資料
- 資料5：農林水産省提出資料①
- 資料6：長崎県森林組合連合会提出資料
- 資料7：農林水産省提出資料②

○風木日本経済再生総合事務局次長 それでは、定刻になりましたので「未来投資会議 構造改革徹底推進会合『地域経済・インフラ』会合（農林水産業）」の第14回を開催いたします。

本日は、宮下副大臣に御出席いただいております。

初めに、宮下副大臣から御挨拶をいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○宮下副大臣 本日は、御多忙の中をお集まりいただき、心から感謝申し上げます。

本日の会合では、農業をサポートするサービス事業の推進、また、林業・木材産業の成長産業化に向けた取組状況について御協議いただくことになっております。

本日御議論いただくテーマは、農林水産業の成長産業化を図っていく上でいずれも重要な課題でございます。農業をサポートするサービス事業につきましても、農業者が減少する中、スマート農機やICTを活用しながら農作業の一部などを担う事業者が必要になってまいります。また、林業生産や販売体制を強化するため、スマート林業や森林組合間の連携を推進していくことも重要なことと考えます。

本日は、民間事業者の皆様と農林水産省の方々に御参加いただいております。本日の会合を通じまして、農林水産業の成長産業化の取組について議論が進むことを期待しております。

御出席の皆様におかれましては、忌憚のない御意見を聞かせていただきますよう、何とぞよろしくお願い申し上げます。

○風木日本経済再生総合事務局次長 ありがとうございます。

報道関係の方はここで御退席ください。

(報道関係者退室)

○風木日本経済再生総合事務局次長 それでは、議事に入らせていただきます。

本日は、農業をサポートするサービス事業の推進及び林業・木材産業の成長産業化に向けた取組状況について御議論いただきます。

第1の議題として、まず農業をサポートするサービス事業の推進について議論いただきます。

最初に、農業をサポートするサービス事業に関する取組について、民間事業者の皆様より御紹介をいただきます。その後、農林水産省より農業をサポートするサービス事業の推進に向けた今後の取組方針等について説明をいただき、自由討議といたします。

それでは、プレゼンテーションに移りたいと思います。

本日は、inaho株式会社より大山宗哉代表取締役COO、株式会社エイブリッジより上野耕平代表取締役社長、株式会社ジェイエイフーズみやざきより税田勇代表取締役専務、有限会社サポートいびより高橋邦彦代表取締役専務にお越しいただいております。

それでは、最初にinaho株式会社の大山代表取締役COOより御説明いただきます。よろしくお願いたします。

○大山inaho株式会社代表取締役COO よろしくお願いたします。inaho株式会社の大山と申します。

弊社、野菜の自動収穫ロボットを開発、提供している事業者でございます。

アスパラガスの収穫なのですけれども、今は人間が一本一本長さを見て収穫するかどうかを判断しています。これは年間200日、朝と夕方、毎日収穫しないといけなくて、非常に重労働です。

なので、私達はロボットを提供していきまして、判断をAIで行って、アームが収穫をするようなロボットでございます。一本一本判断をしています。

導入も非常に簡単で、畑に白い線を引いていただいて、あとはスマートフォンからボタンを押していただければ収穫がスタートいたします。

夏のビニールハウスは50度位になるので、なかなか昼間は作業できないのですけれども、そういった環境でもできますし、夜間なのですが、暗闇の中でも収穫することができます。1つのハウスが終わると自動的に次のハウスに行くようになっています。

アスパラ以外にも人間が目で見えて一本一本手でとっている野菜は多くありまして、そういった野菜を1体のロボットでとろうというのが私達のプロジェクトです。

キュウリも同じように判断をして収穫を行うのですけれども、同じロボットです。何が違うかという、上を切っているか、下を切っているかが違うだけで、基本的には同じロボットでとれます。

2年前に会社を立てました。元々私ももう一人の創業者も農業の分野には全く関係のないところだったので、友人に農家がいる、こういうものをやってくれないかというところからこの道に入って、いろいろ勉強させていただきながらロボットを作っております。本社は鎌倉市でございます。農業だけではなくて、1次産業全般に対してサービスといった形でロボティクスとAIを提供している事業者です。

今、アスパラとキュウリ以外に他にどのような野菜を人間が目で見えて手でとっているかというのが次のページでございます。右側の「選択収穫」と書かれているところが人間が一個一個目で見えているところで、例えばトマト、ナス、イチゴといった野菜があります。それに対して左側の「一括収穫」と呼ばれている、例えば一気にコンバインなどで収穫できるものは私達は今はターゲットとはしてなくて、私達はこの右側をやっているプレーヤーで、日本でサービスインしているのは私達のみで、世界でも数社しかございません。

背景なのですけれども、釈迦に説法で本当に恐縮なのですが、向こう15年で農業人口は半分になると言われている中で、とはいえ日本の人口自体は十数%しか減らないわけですので、1経営体当たりの生産性倍増が必要だと言われております。ただ、今、農家さんの平均年齢は67歳というところで、ちょうど私の父親と同じ年齢なので、彼らが向こう15年で生産性を倍にできるかという、なかなか難しいのではないかとこのところで危機感を覚えております。

特に施設栽培の農家さんは過去15年間で25%減っているそうなのですけれども、1戸当たりの生産面積は15年間横ばいだそうです。ここも非常に危ないところだと考えておりまして、何かというと、効率化が進んでいないということかと思えます。

6ページ、では、どこに時間がかかっているかというのが「各野菜毎の作業時間割合」という資料でございます。このグリーンで塗られているところが収穫にかかっている時間の割合でして、とにかく収穫に時間がかかっています。きっと昔、お米も同じように収穫はすごく時間がかかる作業だったと思うのですけれども、今は自動化できるようになりま

した。ただ、野菜はまだできていないので、この部分はすごく時間がかかっています。なので、私達はこういったロボットを作って提供しております。

収穫の何が大変かというのが、次のページでございませう。皆さんがおっしゃるのが、休みがない。お米は秋に1回収穫すれば基本的にはおしまいなのですが、アスパラガスでは年間200日、他の野菜もかなりの時間、長い期間収穫するので、皆さん毎日収穫しなければいけないので大変とおっしゃっています。

もう一つが、腰が痛い。自動化できていないということは手動ですので、肉体労働ですので、非常に時間がかかっています。

次が、こちらのほうが実は物すごく大きな問題かもしれないが、地方でやる気のある農家さんが面積を広げようとしたときに、収穫作業はどうしても1人ではできないので、近隣でパートで収穫作業を行ってくれる方を探すのですけれども、そういう方が見つからないというところが、今、非常に大きな課題として皆さんお持ちです。実際に耕作放棄地と呼ばれているようなところもありますし、地方の地銀さんもお金を貸したいと思うのですけれども、例えば向こう10年間でお金を返そうといったときに、向こう10年、この年で農業ができるかどうか、面積を広げて人が足りなくならないかどうか不安で広げられない方が多くいらっしゃいます。

そういう方たちにロボットを提供しているのですけれども、「RaaS」と書かれている資料があるかと思ひます。これは「Robot as a Service」の略で、販売ではなくてサービスとしてロボットを提供するという考え方です。これは農業だけではなくて、アメリカの製造業ではロボットアームの4割が既にRobot as a Serviceとして提供されていると言われています。

私達の分野でどういうことができるかというところ、まず、ロボット自体は農家さんにお買い上げいただくのではなくて、無償でお貸し出しをします。ロボットは自律的に畑で動きます。収穫した野菜の量に応じてお金をいただくというのが、私達のモデルです。

農業は物すごく不確実性が高いビジネスだと思ひます。その中で人件費は固定費に近いので、先に押さえておかないといけません。今回の台風がありましたけれども、全てがああいった形となった場合に、人件費はどうするのだ、今いる人たちはどうするのだというところがあるので、そこが変動費に変えられるというのが、農家の皆さんにとってのメリットです。

それ以外のところだと、まず農家さんは初期投資がありません。メンテナンスも私達が行うので問題ありません。3つ目の「最新パーツに交換」というところも肝でございまして、普通農機具は買うと法定7年で償却ですので、7年とか10年間使うのですけれども、それに合わせてメーカーのモデルも数年に一度モデルチェンジが行われています。

それに対して、例えばスマートフォンは毎年新しいより良い機能のものが出てくると思ひます。農機具ではなくて農業ロボットの構成パーツ、例えばバッテリー、CPUといったものはほとんどスマートフォンと同じなのです。つまり、何が言いたいかといひ

ますと、毎年より良いものがどんどん出てくるので、5年間、10年間同じものを使うということよりも、どんどん交換していったほうがコストも下がりますし、常にユーザーが最新のロボットを使うことができるので、そういった形にしております。

なので、私達は実はメーカーではなくて、農家と共同事業を行うサービス事業者と自らを位置付けております。

続いて、特徴です。繰り返しになりますが、どんどん新しい部品に交換することによって、ハードウェアなのですけれども、常に性能が進化するということができます。

ロボットの性能が上がると、例えばカメラがより良いカメラになると、今まで見えていなかったものが見えて病気が見つかるとか、規格外の品が判定できるとか、そういったことが可能になります。そうすると当然農家さんの利益になりますので、レベニューシェアをして、私達の利益にもなるという考え方です。

ロボットの開発がどこまで進んでいるかといいますと、アスパラガスの収穫ロボットを中心に進めています。今、収穫率は75%程度です。去年の同時期から収穫スピードが半分以下になっています。ですので、先月からこのモデルでの課金を開始してサービスインをいたしました。

そういう話を農家さんにさせていただくとどのような反応があるかというのが、これ以降でございます。

私達は元々鎌倉の事業者で、ただ、サービスインしているのは九州です。元々メンバーに農家がいるわけでもないの、まず農家さんの気持ちを知ろうというところで、いろいろなお話をさせていただいたり、お話をお伺いさせていただいています。町の公民館にお集まりいただいて、お話しさせていただいたり、その場でロボットを持って行ってごらんをいただいたり。

アンケートをとると、大体8割の方が導入をしたいとおっしゃっていただいている、7割位の方が面積を広げたいとおっしゃいます。

申込書をお願いすると、デモンストレーションをした場合であれば、9割位の方はその場でサインいただけるぐらいのニーズがございます。来年、数百台単位で導入を目指しておりまして、併せてとれる野菜の種類を増やしていこうとしているところでございます。

以上です。

○風木日本経済再生総合事務局次長 ありがとうございます。

続いて、株式会社エイブリッジの上野代表取締役社長より御説明をいただきます。よろしく願いいたします。

○上野株式会社エイブリッジ代表取締役社長 初めまして、エイブリッジの上野と申します。資料を中心に説明させていただきます。

弊社は2012年に創業しました。当初はITシステムの開発関連事業をメインで行ってまいりました。しかし、創業年度に沖縄の離島である南大東島のサトウキビ業界が人手不足で困っているということを知り、現地に赴きました。そこで、誰かがこの事業をサポートしな

ければ、将来南大東島が無人島になってしまうおそれがある現状を目の当たりにしました。以来、サトウキビを通して農業にかかわることを決意し行動してきました。現在では10島11カ所にまで事業を拡大しています。また、今年に入り、沖縄サトウキビに取り組む姿勢と成果が評価され、国家戦略特区認定企業の認可を受けました。

次のページをお願いします。「全国産地間連携」です。

農業の労働力は、主に繁忙期と農閑期に分けられます。作業によって大きく異なりますが、大きくは産地によって異なります。農家にとって多くの人手が必要な時期は繁忙期のみです。しかし、農閑期には仕事量が激減するため、どうしても通年雇用は必要最低限の人数になってしまいます。一方、働く側からすると、雇用期間の安定した通年雇用を求めます。そういった背景から、弊社では、社員・派遣社員を全国で採用し、その労働力を各産地の繁忙期に合わせて派遣をすることで、人手不足の解消を行っています。例えば12月から3月までは沖縄でサトウキビ、4月から11月までは北海道の野菜などです。

次のページをお願いします。「今後の予定地域」です。

現在、沖縄から最も遠いエリアである北海道との産地間連携を強化している最中です。日本の北と南を重点的に強化することにより、本州のどのエリアとも連携できるようにすることが狙いです。本州エリアとの連携も徐々に実例が出ており、4月から10月までは北海道でブロッコリーを行い、11月から3月まで愛媛県でミカンを行っております。今後も全国各地で産地間連携を行い、農業の労働力確保、働き手の安定就労を進めていきます。

次のページをお願いします。「教育の取り組み／体制」についてです。

弊社ではチーム制を採用しており、ポジションに応じて教育を行っております。外国籍の人材に対しても同等の教育を行っております。また、特殊免許取得も会社負担で行っており、本人の責任範囲、業務範囲が増えることにより、総給与アップ、モチベーションアップにつながっています。

次のページをお願いします。「教育の取り組み／運用・改善」です。

弊社では農家の作業場毎に作業を標準化してマニュアルを作成し、生産性の向上と効率化を図っています。同じ作物でもクライアントや作業場所によって環境が異なります。各現場のリーダー層は、リーダー研修として課題解決能力やPDCAなどの訓練を受けます。

マニュアルの赤い枠で囲まれた部分は、日本人用のマニュアルをカンボジア人用に翻訳したものです。初心者や外国人でも分かりやすいように、図解化や現地語対応を実施しております。

次のページをお願いします。「教育の取り組み／長期育成の事例」です。

サトウキビの製糖工場のヤードでは、大量に収穫されたサトウキビを整理整頓し、24時間稼働の製糖工場に搬入します。このヤードは、普段は北海道採石場で大型機械を運用している作業者が数十年、数世代にわたって担っていましたが、高齢化による後継者育成が課題でした。弊社ではこの問題を解決するため、数名の社員をアサインしました。彼らは既に大型特殊免許を取得済みで、製糖工場の希少な担い手となるべく現場で経験を積んで

いるところでは。

次のページをお願いします。「農家の利益向上を目的としたシステム導入①」です。

弊社はIoT、AI開発も行っている企業であります。IT分野での知識を活かし、農家が導入予定のシステムを評価することができます。導入によって農家の利益と生産性が実際に上がるかどうかを評価するため、農家も安心して意思決定することが可能です。

このページにある事例は、千葉県にあるINGENという会社の「Mr.カルテ」という農業支援システムを弊社が受託開発した例です。このように、弊社スタッフがシステム評価だけでなく開発、導入、運用までもサポートすることができます。

Mr.カルテの説明をしておきます。Mr.カルテというシステムは、新規就農したばかりの農家や生産品目を増やしたい農家に非常に効果のあるシステムです。農家が求める生産量や品質に合わせて、肥料の種類、撒く頻度、農薬のかけ合わせ、その効果などをシステムの中で全て管理できます。また、日々の農作業について作業日誌、つまり、カルテをつけることによって、その農業生産を実際に行っているプロフェッショナルからの意見も聞くことができます。

次のページをお願いします。「農家の利益向上を目的としたシステム導入②」です。

「アグリヘルスマネージャー」は、実際に現場で働くスタッフの声を基に、弊社が独自開発したシステムです。特に北海道などの広大な圃場では、スタッフが働いている姿を確認することができても、スタッフの体調などを都度確認することが難しいです。また、熱中症で倒れるスタッフは、体の異常が出るまで本人でもその異変にはなかなか気付けません。アグリヘルスマネージャーでは、一人一人の体温、脈拍、圃場気温、作業位置などを一括して管理します。休憩のリマインドや体調不良のアラートなどを通知することで、作業中の体調異変に迅速に対応することができます。

以上が弊社の農業事業についての取組です。御清聴ありがとうございました。

○風木日本経済再生総合事務局次長 ありがとうございました。

続いて、株式会社ジェイエイフーズみやざきの税田代表取締役専務より御説明をいただきます。よろしくお願いいたします。

○税田株式会社ジェイエイフーズみやざき代表取締役専務 ジェイエイフーズみやざきの税田です。よろしくお願いいたします。

資料3になります。弊社につきましては、冷凍ハウレンソウの取組について説明させていただきます。資料説明させていただきます。

2ページ、当社につきましては、西都市にあり、ちょうど宮崎県のおへそと言われど真ん中にあります。そこに工場を建てておりまして、その東側に県立農業大学校がございしますが、その近辺で11ヘクタールのまとまった土地で農業も営んでおります。

3ページ、弊社の概要でございますが、弊社はJA宮崎経済連グループの子会社になりまして、16の子会社があって一番末っ子になります。特徴としましては、カット野菜、冷凍野菜の製造販売はもちろんなのですが、自社農場の運営、農地所有適格法人をグループ会

社の中で唯一取っています。当社の原料を供給しながらグループ会社の原料も作っていき
たいといった狙いを持っています。9年目になります。

4ページ、年間の製造スケジュールになります。見ていただきましたとおり、上半分が
冷凍野菜のスケジュールで、下段がカット野菜になっています。冷凍で年間4,000トンの野
菜を漬してしまして、カットで1,200トン、計5,200トンです。そのうち一番下段の枠にあ
りますとおり、冷凍事業の中のハウレンソウが7割です。里芋が15%、ゴボウが5%とい
うことで、この3つで9割なので、ほぼこの冷凍だと思ってください。

上のスケジュール、一番上にハウレンソウがございまして、11月の下旬からゴールドンウ
ィーク明けまでハウレンソウは引っ張ります。夏はどうしてもハウレンソウができないと
いうことで、ゴボウ、里芋と、取引先のニーズに応えるように他品目を作っています。1
年中ハウレンソウができれば、ハウレンソウをずっと作りたいという工場です。

5ページ、売上げを参考に載せておりますが、青い棒グラフが冷凍野菜の実績で、赤い
棒グラフはカット野菜になっています。カットは工場稼働4年目から取り組んでおります。

実績が30年度に下がっておりますのは、ハウレンソウにつきましては、冷凍ということ
で在庫を持って戦略的に交渉していくのですが、29年度は非常に野菜が育たなくて高騰し
たかと思いきやけれども、ハウレンソウも全く伸びなくて収量が上がらなかったといった
ところで、30年度は欠品もあり実績を落としたという流れになっています。

6ページ、事業の特徴でございまして。弊社はちょっと変わってしまして、産地の中で青
果で売れる等級内のものは青果で売って、規格外を加工して農家さんに付加価値を付けて
所得としてプラスにさせたいというのが普通ですけれども、うちの場合は7ページにござ
いまして、まず工場を作って、周りの半径20キロ以内に今までなかったハウレンソウ
畑を作っています。

この20キロにこだわっているのは、収穫してから30分以内に工場に持ち込んで、原則24
時間以内に急速冷凍をかける為です。野菜のうまみは、鮮度が非常にウェイトの大きいと
ころでありますので、宮崎という遠隔輸送地で在庫を持った戦略の中、おいしいものを提
供したいといったところで、こういう取組になっております。面積はここに96ヘクタール
とありますが、毎年この位の面積を作っていております。

8ページ、どういった作り方をしているかという表でございまして。野菜を作るに当たっ
て、まず大事なものは土づくりです。それから、播種をして、管理をしていただいて、最後
に収穫。先ほどinahoさんからありましたとおり、農業で一番足を引っ張るのが収穫作業で
す。この収穫作業を赤く塗っておりますが、弊社がします、農家さんはそれまで管理して
くださいと言ったところ、年配夫婦の農家さんで30アール作ろうと思った方が、収穫しな
くてよければ6反ないし1町位作ってもいいよということで、面積を100ヘクタールまで
確保したところなんです。

ただし、栽培期間が80日から140日ということで、青果の2倍から3.5倍かかっています。
青果と同じ種、品種を蒔くのですが、栽培期間を長くすることによって、通常だと40セン

チ以下だと思えるのですけれども、うちのハウレンソウは膝丈まで、60センチ前後になります。それを機械で下から10センチ程度の高さでハーベスターで刈っていきます。

農家さんに管理だけ任せるのですが、8ページにありますとおり分業化をしていきたいということで、地元のJAの法人と手を組みました。このハウレンソウというのは農家さんの品目でいくと脇役です。宮崎は冬、雪は降りません。遊んでいる畑でお金が取ればよかったところで農家さんに作ってもらっていますが、機械を投資してもらうほどまでではないので、これは法人に購入していただいて受託作業をしていくという形で、一番手を省く農家さんは青いところしかしていません。そういった流れで分業化を図っています。

9ページ、お茶の摘採機を改造した収穫機でございます。下から10センチの高さを収穫していきまして、オペレーターが1人目、後ろに鉄のコンテナが載っていますから、こちらに押し込む人が2人目、3人目は圃場内のタイヤショベルで鉄コンを圃場横の4トン車に載せて、そのトラックが直接工場に来るといった流れで、3人1組で2班で取組を進めております。30トン刈ったら終わりです。

10ページ、栽培工程ですが、マニュアルを作って、システム化して、フィールドコーディネーターを3人配置しています。そのものが11ページのように自らタブレットで打ちます。農家さんが打つのではなくて、うちのFCが若いのでそういったところは補って、パソコンにアップする。それで12ページのように状況をパソコンで、どの圃場がどのぐらいの面積で、東西南北にどういったリスクがあるのかも全て管理しています。

そういった中で14ページ、やはり取引先からの信頼を得ることが前提ですので、播種から収穫、加工、販売といったところで、圃場管理は14ページにありますとおり、宮崎県のGAPでやっておったところをGLOBAL G. A. Pに変えていますし、工場はISOを取っておりましたが、FSSCに変えて、更に国際認証に近い規格で信頼性、企業価値を上げていきたいということで取り組んでおります。

15ページ、今は安全・安心が当たり前の時代になっておりますので、おいしさ、美容、健康、こういったキーワードの中で、ハウレンソウというのは嗜好的な品目ではございませんが、そういった健康を謳えないかということで、機能性表示を当時は国内で初ということで取らせていただいております。今は関東内の生協さんにも販売させていただいております。

16ページ、原料ではGLOBAL G. A. Pを65名の農家さんを皆さんグループ認証していただきまして、製造はFSSC、販売で機能性ということで、企業価値を上げながら有利に交渉できた価格で儲かった分は農家さんに返していきたいということを目標にやっております。

18ページ、19ページ、スマート農業絡みになっておりますが、19ページは農業の全体的な管理方法、センサー、システム、ロボットを使っていきたいということを挙げています。

20ページは土壌の中の見える化で土壌センサーを使って四六時中データを取るもの。21ページは、ハウレンソウが大きくなると、中に入ると病原菌やアブラムシを広めますので、ドローンを使って写真を撮ることで施肥のタイミングや病虫害防除をやりたいと考

えています。

全体像が22ページ、23ページにあります。今後、圃場は100ヘクタールありますが、9月頭に撒く農家さんは台風により撒き直し、ゴールデンウィーク前後の農家さんは気温が上がってとう立ちや病害虫など、そういったものが発生して非常にリスクが高いので、そのリスクが高いところを弊社が自社農場で運営して、作りやすいところを農家が作っていくというスタイルで農家の所得を上げていきたいということで取り組んでおります。

以上でございます。

○風木日本経済再生総合事務局次長 ありがとうございます。

続いて、有限会社サポートいびの高橋代表取締役専務より御説明をいただきます。よろしくお願いたします。

○高橋有限会社サポートいび代表取締役専務 サポートいびの高橋と申します。よろしくお願いたします。

私どもは資料4でございます。時間も押してきているようですので、私のほうは簡潔に説明させていただきたいと思っております。

3ページ目、私どもの地域の概要でございます。岐阜県の一番西のほうになります。福井県と滋賀県と県境を挟んでおります。かなり山間地域が多い地域でございます。地域の総面積としては3,000ヘクタールほどの水田と畑作、柿がメインでございますが、柿、お茶で500ヘクタールほどございます。

4ページ目、私どもの会社の概要でございます。立ち上げたのが平成14年ということで、割と古くからやらせていただいております。私どもの親会社はJAいび川となっております。そちらの子会社で、現在従業員としては総勢で32名となっております。面積等は370ヘクタールを超えた位となっております。

5ページ目、私どもの取組の経過でございます。元々17年前もそうだったのですが、かなり小規模な農家が多いということで、離農される方がかなりおったということで、我々JAで何かできないかということで子会社を立ち上げたという経緯がございます。

ただ、立ち上げるに当たって、当時大きな担い手さんもございます。地区を選定するときに、担い手さんがいない、活動していないエリアを集中的にやろうということで活動をしてまいりました。ですので、当初から担い手さんがやらないということで、条件が不利なところも多数ございました。

それだけではなかなか経営が難しいということで、私ども、米・麦・大豆の2年3作型のブロックローテーションを中心に進めてまいりました。どうしても面積が必要ということで、地域の面積でいいますと平均で2反を切れるという小さなところでございます。中山間もございまして、安全がとれないといった事情もございまして。ですので、面積で地域を集約してカバーしようということでございました。ここ最近、中山間の高齢化がかなり進んでいるということで、そういった部分にも対応しつつございます。元々JAが所有しておいた旧支店を営農の拠点として活用したり、町の持っていたような行政のライスセン

ターやお茶の振興センターといったものの運営も私どもが請け負っておるところでございます。

6 ページ目、私どもの事業分野でございます。畜産以外はほぼ全てやっておるという形でございます。ただ、これも徐々に力をつけてということで、柱であります水田作経営、こちらの余力を活かしまして、他の経営に投資をしていく構図でございます。

7 ページ目、拠点マップでございます。かなり山間地域が目立つところでございます。私どもの本社があるのが担い手サポートセンターと言われるところでございます。私どもはここから半径7キロ以内の地域をメインとしております。ここ最近増えたのが中山間ということで、中山間の拠点については、旧の農協の支店等を利用していただいております。

8 ページ目、農作業請負の現状でございますが、まず、農地は中山間も含めていろいろございます。ですので、一括の条件ではなかなか合わないということでございますので、農地は必ず受けますが、受託条件はそれぞれ設定をさせていただいた上で、地権者様の合意を得た上で農地の賃貸借を行っております。

それから、今、大規模な農家さんもかなり高齢化して、後継者さんが見えないというところもかなりございます。ですから、我々としてはそういった方々が倒れたときの何らかの受け皿、体制整備ということで、かなり余力を持った形の中で経営をしておるということでございます。

条件不利地につきましても、なかなか水田作、水が来ないといった事情もございます。そういったものは畑作へ転換しつつあります。まだまだではございますけれども、こういった取組もしております。

そういったいろいろな投資をしておりますので、防除がなかなかできない地区もございます。ヘリコプターも入っておりますが、更にドローンなどの事業展開をしておるというのが現状でございます。

9 ページ目、10 ページ目につきましては、利用権設定、請負の面積と作付面積の経緯でございます。年間20ヘクタールずつ位面積が増えておる状況でございます。

11 ページ目、いわゆるスマート農機と言われるものも、4年ほど前からでございますが、徐々に私どもで導入をしております。最初に導入をしたのが、直進キープ機能の付いた田植え機でございます。どうしても作業機が後ろについております。トラクターにつきましても田植え機につきましても後ろを見ながらの作業ということで、オペレーターにかなり負担をかけます。ですので、そういった負担を軽減するために導入しております。

ラジコンボート、除草剤をこちらで散布しております。畦畔はかなり凹凸があります。そこを歩くと怪我のリスクもございますので、こういったものも導入いたしました。

中山間地を請け負った関係で、ドローンも導入しております。

12 ページ目、現在所有しておる機械の一部でございます。規模的に考えるとかなり余剰に持っておる部分もございます。実は機械も大型でございまして、万が一壊れたときに予

備機がないと作業が滞ってしまうということから、代替機ということでそろえておる部分がございますので、若干の余裕があるということでございます。

13ページ目、ドローン活用のイメージでございます。現在、まだ始めたばかりでございます。生育診断、メインで使っているのは防除と施肥でございます。圃場調査にも一部使っておりますが、まだまだ実績を出すまでには至っておらぬというのが現状でございます。

14ページ目、先ほどありましたけれども、農機の余剰部分があるということで、何か地域に還元できないかということで、どうしてもコンバインや田植え機は稼働率が年間1カ月も満たないということもありました。そういったことから、地域の農家さんに使っただけという取組をしております。実際には作業受託で受ければいいわけなのですが、もう少し割安でレンタルという形で地域農業をサポートしてまいっております。

15ページ目、我々の農地は今2,450カ所ございます。まだまだ増える予定でございます。なかなか管理が難しいということございまして、これも4年ほど前ですけども、これはクボタさんのシステムでございますが、こういった管理システムを入れて、誰が見ても分かるようにしたということでございます。経営者が替わることもございます。このクラウド上に全て情報を網羅させることによって、誰でもすぐに分かるようにしてあるというのが特徴でございます。

16ページ目、導入して様々なメリットがございました。確かにアナログからデジタルということで順番は経ておるつもりではございますが、なかなか急な変化を望まないというのが農業者の特徴でございます。順番に、徐々にということでございますが、デジタル化をしてきたということでございます。

ただ、これによってかなりのデータが私どもに集まってまいりました。当然収量や食味のデータ、こういったものを施肥に活用してコスト削減等もやっておりますし、オペレーターによっていろいろな特徴、私どもも現地で見るとしかなかったのですが、今、GPSの軌跡を管理するとどのように回っておったということも管理できるということで、こういったデータを活用して次世代に活かしていきたいと思っております。

17ページ目、私どもの期待ということではございませんが、できる限り私達で取り組めることを取り組んできたつもりでございます。基本的に今はクボタさんの機械だけがつながっておるのですが、どうしても他社さんのメーカーもございます。これがまだ全てつながっておるわけではないところが課題でございます。そういったものは自分達で何かできないかということで、例えば作業機、どうしても見るときに後ろを見てしまうので、モニターやハンズフリーの機能、ICチップでそのままキーにならないかということもやっていきたいと思っております。

インプレメント、いわゆる後ろの作業機ですね。ロータリーやあぜ塗り機、実はこういったものは付け換えて作業を行います。今、農機とは関係しておりますが、実はインプレメントとは全く互換性がないということと、ドローンでデータを取得して吐き出すのですが、その吐き出すデータがなかなか共通化されていないということで、活用のほうで苦労

しておるということでございます。

複合経営です。私ども、水田作に限らず畑作、施設栽培、果樹等までは着手しております。ですので、そういったものに対応できるようなシステムを待ち望んでおる状況でございます。

最後に経営管理のAI化ということですが、私どもはいろいろなデータを取りました。そこからある程度自動でこのようなものがないのではないですかというロボット化ですね。経営判断についてもある程度のAI化ができるのではないかとということで見えております。

こういった取組を通じて、地域の農業を活性化していきたいと考えております。

以上でございます。

○風木日本経済再生総合事務局次長 ありがとうございます。

ここで宮下副大臣は公務のため御退席されます。

(宮下副大臣退室)

○風木日本経済再生総合事務局次長 次に、農林水産省より農業をサポートするサービス事業の推進に向けた取組について御説明をいただきます。

○浅川農林水産省大臣官房総括審議官 農林水産省の総括審議官の浅川と申します。よろしくお願いたします。

資料5をご覧くださいと思います。

1 ページから説明をさせていただきますと、農業就業者数、今後も減少が続くということで、2045年は今から30年後になるわけですけれども、平成27年の約3分の2にまで減るという中で、国としても人口減少に対応するための取組をいろいろと行ってきました。

それが2ページでございます。一つは、人口が減少しても十分かつ安定的な生産を維持するために生産性向上の取組ということで、将来にわたって農業を継続する担い手の方に農地を集積していく取組をまず行っております。それから、担い手の農作業の負担軽減を図るための農地の基盤整備、スマート農業ということで現場実装も進めているところでございます。

また右側、労働力確保の取組として、新規就農の促進ということで新しく入っていただくことを促しております。また、就職氷河期世代の方を対象にリカレント教育などを通じて農業に入ってきていただくということで現在検討しているところでございます。外国人労働者の受入れの体制も整って、この4月から開始をしておるところでございます。それから、労働環境が整っていないと農業に人が来てくれないということで、働き方改革を含めて労働環境の改善も進めているところでございます。

こういう中で、4社の皆様から御紹介がありましたけれども、新たな農業支援サービスの活用がこの課題解決に大きな役割を果たすのではないかと考えております。

3 ページ目、従来も農業支援サービスはございました。例えば水田農業の作業受託組織、酪農のヘルパー組合といったものがあつたわけですが、どちらかというとな農業者の仲間同士のお互いの助け合い、地域内の助け合いといったことで完結していたようなことだった

かと思えます。

また、他産業の新しい技術を入れてという発想はどちらかというと今までにはあまりなかったということなのですが、ここ最近はそれぞれ御紹介がありましたように新世代の農業支援サービスということで、他の産業の事業者・人材やベンチャーがそれぞれの専門性を活かして農業の支援サービスに参入してきているということで、そのことによって農業生産自体も付加価値が上がったり、効率化が進むといった、双方にとっていい結果を及ぼしている可能性があるサービスが出てきております。

例えば、農業ですとサービスを利用することで農産物の付加価値向上にもつながると思いますし、サービス業のほうは農業という新しい分野に進出することによって事業の多角化、本業のほうのフィードバックにも活用できるといったことで、双方ウィン・ウィンではないかということが考えられます。

具体的な例は9ページをご覧いただきたいと思えます。プレゼンをいただいた方のものも取り上げておりますが、まず事例①はOPTiMさんで、IT企業がドローンサービスを行っている事例なのですが、害虫などの発見をAIが画像診断で行うことでピンポイントで農薬を撒くことができるようになったことから、できたものは減農薬作物ということで、付加価値を付けて売ることができるようになりました。今後はこの企業が自ら「スマートやさい」ということで、市場価格よりかなり高い価格で買い上げた上で販売をしたいということでございます。

②と③は御紹介がありましたので省きますが、事例④は鹿児島県の経済連ということで、こちらは経済連がドローンとオペレーターを用意して、地域内の薬剤防除などを行っているということで、防除作業を集約化できることで機材やオペレーターの稼働率アップ、また、効率的な作業ができるようになったということがございます。また、行政に対するいろいろな手続も代行しているということで、こちらは随分現場から喜ばれていると聞いております。

次のページ、これはデジタルマーケティングを農業経営に応用しまして、経営診断を行っているということでございます。いろいろな人の比較を行いまして、あなたの成績はどうですよという比較分析を行っております。この企業が行っているのはそこまでなのですが、この後、【実績と今後の展開】の2つ目の○に書いてございますが、県の普及組織と連携をいたしまして、この経営分析に基づいた営農指導をしっかりと行うことで収量がアップしたという結果が出ております。

事例⑥は地域で会社を設立した例でございます。品質に応じて農家から米を買い取ってブランド化をしたり、農業者の農地の生産管理も行っておりますし、6次化産業にも進出しております。さらに、地域活性化分野ということで住民サービスも行うということで、地域全体の産業振興、地域振興の役に立っている。こういったいろいろなパターンの形態が出てきているということでございます。

4ページに戻っていただきたいと思うのですが、農業経営にどのような発展があるかとい

うことで考えますと、従来の農業経営は全ての工程を自前で行うことを前提にいろいろな制度を考えてきたところがあります。しかしながら、それでは就業人口も減ってきておりますし、高齢化も進んでいる中で、全てを自前で行うのは難しくなっている。また、新規就農をしたい人が全ての工程に通じていくというのはなかなかハードルが高いということがございました。ただ、ここ最近の社会経済の変化で、スマート農業、働き方改革ということも広がってきておまして、所有に必ずしもこだわらないスタイルが農業界にも進んできたのかと思っております。

したがって、これからの農業経営は、外部の知恵も活用しながら、必要なところはアウトソーシングをして、全体としての経営発展を図っていく、生産性の向上を図っていくという経営に徐々に進んでいくことが必要ではないかと考えているところでございます。

サービス業を活用することでいろいろな課題が解決できるのではないかとというのが5ページでございます。一つはスマート農業を現場に定着させなくてはいけないのですが、まず専門知識がない、一家に1台買うにしてはコストが高過ぎる、データが集まらないといったことについても、このサービスを使うことで最新の技術で、また専門家にお任せするということで、現場の実装が加速化できるということがあろうかと思えます。

また、労働力不足問題についても、地域の中で人を頼めない中で、このようなサービス業を使うことでアウトソーシングをするということがあれば、自分の持っている労働資源を別のところに有効活用できたり、必要な時期に必要なところだけ頼むといったこともあって、年間を通じて人件費をかけることも必要ないということがメリットとしてあると思えます。

働き方についても、野菜の収穫が年がら年中という話がありましたけれども、休暇が取れないとか、新規就農したいけれども全ての分野をパーフェクトに行うのは難しいといったことについても、アウトソーシングすることでこれらの課題を解決でき、将来的には新規就農の促進にもつながるのではないかと考えております。

それをウィン・ウィンの関係で示したのが次の6ページでありますけれども、農業経営については、このサービスを利用することで先ほどの減農薬野菜の例などで付加価値化や単収増が図られた場合、収入の増の一部を仮にサービス料で払ったとしても更にまだ余りがあるならば、そこを再投資に使えるということがあると思えます。

また、サービス業を使うことでコストを下げるというやり方もあると思えますが、コストを下げる中でサービス業のコストが更にプラスになるわけですけれども、機械の購入、メンテナンスなどといった自前の負担よりもこのサービス料の負担が低ければ、全体として効率化につながると。

そして、サービス業は、本業の経営資源を活用すれば恐らくリーズナブルな価格でサービスを提供できますし、そうすれば、サービスを利用する方も増えて収入が確保できるだろうと。そして、本業を活用することでサービスの内容をより低コストで提供できるならば、その収入とコストの差でより高度なサービスの提供もしていただけるのではないかと

いうことで、恐らくウィン・ウインの関係が築けるのではないかと考えております。

しかしながら、いろいろと課題もありますということで7ページになります。まだ私もこのようなサービス業については全体を把握しているわけではございません。まだまだ面的な存在ではなくて点的な存在というイメージを持っています。それぞれのビジネスモデル、サービス類型、多様でございますし、普及・育成上の課題はいろいろあると思います。

上から2つについては、サービス業サイドの課題だと思います。例えば立上げから軌道に乗るまでの資金が必要、専門人材が必要だという話。

双方の課題として、マッチングをどう図るか、受注の平準化をどう図るかといったこと。それから、何らかの事故が起きた場合にどういう形でそのリスクを負担し合うかといったことは今後詰めていかなければいけないと思います。

最後の3つのうち上の2つは農業サイドの課題でありまして、頼むほうがどのサービスを外注すれば経営としてメリットがあるのかを判断できなければ経営が良くなったとは言えないということで、情報不足、サービス内容をしっかりと現場に伝えていく必要があるということもありますし、農業者自身が自分の経営をしっかりと分析する能力がないといけないといったことがあると思います。

このようなことももう少し課題を分析し、更に解決するにはどのような支援措置があるのかを今後私どもも検討して、是非この農業支援サービスを応援していきたいと考えているところです。

以上です。

○風木日本経済再生総合事務局次長 ありがとうございます。

それでは、自由討議に移ります。これまでの御説明を踏まえまして、御意見、御質問等がありましたらよろしく願いいたします。

金丸副会長、お願いします。

○金丸副会長 プレゼンテーション、そして、御説明をありがとうございました。

まさしく先ほど浅川審議官から御説明のあった6ページ、コストをいろいろなサービスと組み合わせたり連携することにより下げながら、一方でコストだけ生産のほうで下げても、それはまた売価を下げていったら意味がない、だから、付加価値もペアでとっていかなければいけない。今日はそういう議論だと思いました。

inahoの大山さんにお聞きしたいのは、先ほどのお話はどこからどう見てもいいことしかないように見えたのですけれども、今後inahoの事業が発展していくために、あるいは農家の方々にそれをもっと活用していただくために政府にこういうことをしてほしいとか、農水省にこのようなことをやってほしいとか、そういうものはありますでしょうか。

○風木日本経済再生総合事務局次長 大山代表、お願いします。

○大山inaho株式会社代表取締役COO そう言っていただけたことがまずうれしいというのが一つと、もう一つが、私達以外のプレーヤーが出てきてこれが一つの産業の分野になる

ことが大事だと思っていますので、漠然としていますが、私達自身というより、もう少し盛り上がる仕組みがあるといいのかと思います。

もう一点は、私どもは先に初期投資を企業側が行って、それを収穫した野菜から得られる収益によって回収していくモデルなので、そういったところで不安点があるので、何か良い形があればとは考えています。

○風木日本経済再生総合事務局次長 三村会長、お願いします。

○三村会長 皆さんの活動は農業の救世主になるのではないかと。ですから、是非ともこれらを成功させて、収益的にも安定して、他の人がまねて同じような競合者がどんどん出てくるようなことを本当に強く望んでおります。

エイブリッジの上野さんにお聞きしたいのですけれども、農家がいろいろなサービスを受けるのですが、農家自身はどういうことをやることになるのでしょうか。経営に特化することになるのでしょうか。

○上野株式会社エイブリッジ代表取締役社長 実例で申しますと、弊社の人材サービスを受け入れていただくと、その期間、経営者様、社員の方々の手が完全に空くのです。それで他の作物を植えられたり、地域の耕作放棄地を受け入れられて面積を増やされたりしています。

○三村会長 既存の事業については相当程度エイブリッジさんにお任せして、企業でいえば多角化、新規事業、そういうものをやる余裕が出てくるということですか。

○上野株式会社エイブリッジ代表取締役社長 収穫から洗浄、出荷まで一括でうちで請け負わせていただいています、その工程が一番農家さんにとっては負担になるのです。しかも、短期集中型で2週間でやってしまわないといけない。この期間に大体20倍の人員が必要なのですけれども、地域ではもう賄い切れないのです。ですから、うちで入らせていただいて、1カ所で50人から100人位出向くのですけれども、それ位で行くと一瞬で終わらせてしまえるというメリットはあります。

○三村会長 全国的には、気候や栽培品種の違いに応じて、各地域に固有の繁忙期と農閑期がある。それをうまく組み合わせながら全国展開するモデルですね。したがって、雇う人たちが年中、ほとんど100%稼働ができるということですね。

○上野株式会社エイブリッジ代表取締役社長 そうです。

○三村会長 それによって人件費も下がるし、したがって、農家にもそのメリットが出てくるというモデルで、素晴らしいと思います。

○上野株式会社エイブリッジ代表取締役社長 ありがとうございます。

○三村会長 それから、ジェイエイフーズみやざきさん、実はおたくに行ったことがあるのです。

○税田株式会社ジェイエイフーズみやざき代表取締役専務 今年の春に来ていただきました。

○三村会長 カット野菜の状況なども見せていただきました。こういう動きを是非とも横

展開していただきたいと思います。

ひとつめの質問は、20キロという制約条件を設けて非常に新鮮なものをうまく活用して、それがマーケットで評価されるということなのですが、おたくの付加価値は価格に反映されているのでしょうか。

もう一つは、20キロという制限を設けますとなかなか大規模化できないですね。横展開していくうえで、この点についてはどうお考えですか。

○税田株式会社ジェイエイフーズみやざき代表取締役専務 1つ目の付加価値につきまして、大手の取引先で、弊社のハウレンソウだけ機能性を付けてもPB化できないといった課題がございますので、今は県内で8企業体があるのですけれども、そのうちの6企業体と協議会を作りまして、弊社が取った機能性のノウハウを全部教えて、今年3社申請に向けて取組をそろえているところです。

2つ目で、20キロ範囲内で今のところは十分やれていると。100ヘクタールあるのですけれども、工場の規模で1日30トンまでしか入れ切れないといったところで、農家は作りたいけれども、100ヘクタールで止めている状況です。ですから、工場をもう一つ作れば更に面積を広げられる。今のところでは、機械化を進めていく中では点在するというのが非常にロスなので、いかに土地を集約してやっていくか。そこに注力しております。

○三村会長 横に広げる計画は、今のところはまだお持ちではないですか。

○税田株式会社ジェイエイフーズみやざき代表取締役専務 今のところ、この仕組みで経営がまだぎりぎりのところをいっておりますので、そこをしっかりと立て直したいというところでは。

○三村会長 本当は収益状況などもお聞きしたいのですけれども。

○税田株式会社ジェイエイフーズみやざき代表取締役専務 なかなか恥ずかしくて、この場では。

○三村会長 それから、また戻るのですけれども、大山さん、全国に横展開される計画をお持ちだということですか。

○大山inaho株式会社代表取締役COO そうです。

○三村会長 そういう場合、スタッフなどはどんどん集まるものですか。

○大山inaho株式会社代表取締役COO そこは一つ大きな課題で、地方でそれを運用するスタッフをまさに集めるところが大変で、私達が苦戦をしているところです。とはいえ、どれだけスケラブルにできるかというところで、なるべく全ての作業をソフトウェア化しようとしています。別の方からもありましたけれども、判断をAIで行うみたいなのところもそうですし、簡単にトマト用に交換できるみたいなのところもそうですし、全てモジュールであったり、交換可能なように作って工夫をしている形です。

○三村会長 ロボット自体は全部自社生産ですか。

○大山inaho株式会社代表取締役COO そうです。ソフトもハードも。

○三村会長 そうですか。分かりました。

○風木日本経済再生総合事務局次長 その他、いかがでしょうか。

金丸副会長、お願いします。

○金丸副会長 エイブリッジさんの取組は、先ほどの需給の状況や繁忙期を見ながら人がサポートすると。一方で、IT事業も掲げていらっしゃるから、人プラスITのソリューションも組み合わせて農家の方々に提供すると理解してよろしいでしょうか。

○上野株式会社エイブリッジ代表取締役社長 おっしゃるとおりです。現場に即したITとはどういうものなのかをずっとリサーチしている最中でして、大型機械の導入をすればするほどオペレーターの問題が出てくるのです。ITも同じことで、ITのシステムを導入すると、誰がオペレーションをするのかという問題が出てくるのです。

弊社の場合は、実際に農作業を2年、3年、一緒にやらせていただいて、ここはIT化できるのではないかと御提案をこれからしていく予定でして、先ほどお話ししたとおり、開発、運用、サポート全部できないと結局導入できないというお話になるので、それやっております。

○金丸副会長 なるほど。

それぞれがいろいろなソリューションを提供しようとなさっておられて、JAさんはソリューションがありそうですけれども、他の方々も含めて4社にお聞きします。先ほどの大山さんの話は御自身の機械を自己保有して、それを相手方にお金をいただかないで、成功報酬型でプロフィットシェアでいこうということで、ビューティフルなのですけれども、基本的には農家の方々の初期投資金額を下げると。だから、実はファイナンスのファンクションが込みになったソリューションなのですが、一方で、御自身が逆にファイナンスをしなければいけないから、ファイナンス面はどのようにお考えなのかお聞きしたいのです。

○大山inaho株式会社代表取締役COO 簡単に言うと、市場から調達と。ベンチャーキャピタルなどから調達をして、実績を基にまた更に調達して、最終的にIPOをしてと。それで、どこかの時点で黒転していくというのが今のモデルです。実際に、例えば農家さんからこれは購入できないのによく言われるのです。それこそ補助金で半分位出してもらえればみたいなお話は当然あるのですけれども、元々有形のものではないので、まさにサービスなので、恐らく補助金の対象にはならないですし、そういうことは一旦考えずに、本当に民間の考え方だけでやれるようにモデルを組んでいる形です。

ただ、他の日本以外の国からは、ファンディングの話はあつたりします。

○三村会長 サポートいびさんにお伺いしたいのですけれども、大規模化を実践されているんですね。作業委託からむしろ経営委託という形になっているわけですね。これは農水省が進めている大規模化にも沿った取組になっていると思うのですけれども、そこでの課題あるいはネック面はということを体験されておられるのか、それを教えていただきたいのです。

○高橋有限会社サポートいび代表取締役専務 数字だけ見ると大規模化してということになっておるのですが、実は大規模化イコール経営の効率化にはなっていないのが現状です。

実際に出てくるところがいいところばかりではないというところで、皆さんが手放すということは何らかの不利地ということでもあります。その中で我々がどのようにしていくか。作物は今までの米・麦・大豆ではできない部分がかかり出てきております。まして中山間ですので、鳥獣害の問題もありますので、モデル的に中山間を受けておりますので、その中でできるものを模索しておる段階でございます。

あとは、地域での農業者さんは土地持ち非農家という形になって、どのように地域とかかわりを持たせるかが課題でございまして、できるだけ地域のほうにお金を落とすようにということで、水管理や草管理をできるだけ地域の方をお願いするようしております。

○三村会長 所有するけれども、非農家ということになっているわけですね。彼らはどういう受け取り方をしているのですか。いい方が来てくれた、自分たちの価値のない土地が価値があるようになったという受け取り方なのか、どういう受け取り方をしているのでしょうか。

○高橋有限会社サポートいび代表取締役専務 実際には他に受け手がないようなところも受けております。ですから、もう絶対に返してくれるなということですので、私どもも当然条件的に採算ベースで考えますので、当初は逆にお金をいただいて管理をしておった部分はございます。ただ、余力が出てきた部分はございますので、その中で作付けを少しでも行っていこうということ動きとしてやっております。ですから自分のところの資本を充実させて皆さんに見せていくと、預けて良かったと思われるような組織になったのかと思っております。他に受け手がいないので、我々が潰れると最後なのかなという気はしております。

○三村会長 結果としていびさんの収益がしっかりと黒字になっていくことを強く望んでいますけれども、その辺は経営としてうまくいっているのですか。

○高橋有限会社サポートいび代表取締役専務 経常利益ベースにはなりますけれども、初年度は途中7月でしたので赤字でしたが、あとはずっと依然と黒字でしております。ただ、どうしても米・麦・大豆ですので、交付金込みという経営にはなっております。その辺を少しでも営業利益ベースで黒字化をしたいという意味で、畑地化も少し転換をしておる状況でございます。

○風木日本経済再生総合事務局次長 金丸副会長、お願いします。

○金丸副会長 いびさんにお伺いしたいのですけれども、スマート農業への期待ということで、17ページにテクニカル面の課題などが書いてあるのですけれども、全ての農機に対応したり、ハンズフリーにしたり、あるいは互換性、データの連係、そういうところの課題について御説明いただけますでしょうか。

○高橋有限会社サポートいび代表取締役専務 今、農機メーカー毎の規格になっております。特に直進キープなどのハンドルも当然径が違うので、載せ換えが簡単にはいかないという現状があります。そうすると、台数分買うのは非常にコスト高になるということでございます。私どもも1社だけという取引ではなく、それぞれに得意分野がありますので、

共通規格ですね。後ろのアタッチメントも共通の規格がございます。そういった規格に徐々になっていないのかなという思いでございます。

○三村会長 4社共通でお伺いしたいのですけれども、先ほど農水省からも是非ともこういう動きを進めていきたいというお話があったわけですね。皆さんの場合、具体的に実装しているから、実際にやっているから分かる課題、問題意識など、たくさんあると思うのです。今、この場で農水省に対して要望したいことがあったら是非とも言っていただきたいのですけれども、御遠慮なく。

浅川さん、それでいいですよ。

○浅川農林水産省大臣官房総括審議官 はい。

○三村会長 各社からよろしくをお願いします。

○大山inaho株式会社代表取締役COO 1つ目はルールづくりのところ、例えば屋外で動かすトラクターなどはスマート農機としてのルールがあるのですけれども、屋内で動かすような私達のロボットはどこに分類されるのかが不確かなところで、例えば先ほどの中にあつた保険などは、私達は自分達で保険会社と交渉して保険を作っています。そのようなことがもっと広がるといいなと思っています。

2つ目は、圃場の規格のところもロボットが入ることをもう少し前提とした形で広まっていくといいなというところです。

3つ目はファイナンスのところ、先ほどおっしゃっていただいたとおりなので、非常に困っていますというところです。

以上です。

○上野株式会社エイブリッジ代表取締役社長 弊社ですけれども、特定1号の認可が4月から始まったのですが、弊社は特定1号の許可と特区の許可がありまして、外国人労働者の派遣ができるのです。158名位の申請をしているのですけれども、現状27名の入国しか果たせていなくて、大体中4カ月という状況です。弊社としてはオーダーが多過ぎて猫の手もかりたい状況で、どんどん申請しているのですけれども、なかなか進まないということがありまして、若干それを早めていただくとありがたいです。

以上です。

○税田株式会社ジェイエイフーズみやざき代表取締役専務 私どもは今年ロボトラの導入も国の事業で支援いただいておりますので非常に感謝しております。

そういった中で、どうしても農家さんの受託をする中で汎用性の高い機械が非常に必要になってきておりまして、それが補助事業の対応にならない。広域にやっていく中で財源が自腹になるので、それがしんどいところです。

事業をやりながら直面しているのが、直接補助とは関係ないのでけれども、冷凍製品を作る中で、オリンピック需要なのか今は冷凍庫が全くなく、実際に宮崎の冷凍会社は生産調整しながら倉庫のスペースを空けている状況です。収益を上げる安定的な取組をやっているのですけれども、片やそういった倉庫のハード面のリスクを背負わされています。

先ほど、会長から経営のことを聞かれましたが、ハウレンソウだけではこの仕組みで黒字は生んでいるのですけれども、1年間ハウレンソウだけではなくて、夏場は他の品目をかませていく。その品目選定が非常に厳しくて、そこでコストをかけてしまってます。

○高橋有限会社サポートいび代表取締役専務 私どももスマート農機をいろいろ入れておるわけですが、実は使える人材の育成が一番課題でございます。そういった部分に対する支援が必要なのかと思っています。

対応する農機メーカーにつきましても、実は対応できる人数が非常に少ないとお聞きしております。ですから、スマート農業自体を進めていくのはありがたい話なのですが、なかなか現場の人材育成が追いついていない状況を感じております。実際に補助金などを入れられて、今後どのように運営していくかということも踏まえて、今70代の方が5年後にどうなるのかも踏まえて、人材育成、後継者育成に力を入れるべきなのかと思っています。

そこには、私どもも実習生を入れております。実習生も3年間、5年間というのもありますけれども、もっと緩和されるといいのかなという気はしております。

○三村会長 ありがとうございます。

最後に農水省に対してお願いです。先ほどの御説明で、特に6ページは分かりやすいですね。こういう取組によって農業全体が競争力を持つという政策の方向性、また、これまで農水省がスマート農業をはじめ、このような動きを積極的にリードしてきたことを高く評価したいと思っております。したがって、本日説明されました農水省の2025年の目標について、是非とも具体化を図っていただきたいと同時に、説明された課題も踏まえた支援方策の具体的な検討を是非とも続けていただきたいと思っております。

その際に、農業をサポートするサービス事業の推進にもしっかりと取り組んでいくというメッセージが明確に出るように、法制度化やKPIの設定も含めた検討をよろしく願います。

これらについて、年明けに開催する本会合で報告していただければありがたいと思っております。

また、今日お話を聞いて、幾つかの御要望が出たのですけれども、農水省としては、今後も、皆さんが本格的に事業展開していく過程をフォローして、実装後の課題認識についても共有させていただくよう努めてほしいと思っております。

もう一つ、今回の直接のテーマではないのかもしれませんが、やはり、このような、スマート農業を指向するサービス事業の生産性向上効果を高めるためには、並行して農地の大規模化、集約化が欠かせないことだと思いますので、全耕地面積に占める担い手の利用面積について、今日の資料で足元で56%までということですか。徐々にということ、着実に来ていることはよく分かっていますが、80%という目標がありますので、是非ともそれに向かって一層の御努力をお願いしたいと思っております。

○風木日本経済再生総合事務局次長 ありがとうございます。

農水省から何か更にございますか。

○浅川農林水産省大臣官房総括審議官 今の御指摘も踏まえまして、もう少しそれぞれの業者の課題を深掘りするとともに、農水省のいろいろな支援措置はあるのですけれども、恐らく全部自前でやることを前提での支援措置というのもありますから、我々の支援措置もどういう形で支援したらいいだろうかということをし少し検討して、また改めて御報告をさせていただきたいと思っております。

○風木日本経済再生総合事務局次長 金丸副会長、お願いします。

○金丸副会長 今後は、先ほどのinahoさんの例ではないですけれども、ネットワークを介して、通信を介して、サービスで提供する、クラウドサービス化みたいなものが農家の人に必要になる。そんな時代が来ているので、従来型の物理的な物品に対する支援を超えたトータルなデザインが農水省の支援策として必要なのではないかと思いますので、よろしくをお願いいたします。

○三村会長 4社がお互いに連携したらどういうことになるのですかね。

○金丸副会長 あり得ますね。

○三村会長 本当の話、そういう可能性も出てくるのではないのでしょうか。そういうことを含めて、よろしくをお願いします。

○風木日本経済再生総合事務局次長 ありがとうございます。

それでは、お時間でございますので、これで1つ目の議題を終了とさせていただきたいと思えます。

会長、副会長、どうもありがとうございました。

(大山COO、上野社長、税田専務、高橋専務退室)

(佐藤専務理事入室)

○風木日本経済再生総合事務局次長 それでは、準備が整いましたので、次の議題に移ります。

続きまして、林業・木材産業の成長産業化に向けた取組状況について、スマート林業や森林組合間の連携の推進を含めて御議論をいただきたいと思えます。

最初に、森林組合の連携の取組等について、長崎県森林組合連合会より御紹介いただきます。

その後、林野庁より昨年5月の未来投資会議で示された改革の工程表を踏まえ、林業・木材産業の成長産業化に向けた取組について説明していただき、その後、自由討議といたします。

それでは、プレゼンテーションに移りたいと思えます。本日は長崎県森林組合連合会より、佐藤義高専務理事にお越しいただいております。森林組合の連携の取組等について御説明をいただきます。よろしくをお願いいたします。

○佐藤長崎県森林組合連合会専務理事 長崎県森林組合連合会の佐藤でございます。

この度はこのような貴重な時間をいただきまして、本当にありがとうございます。

我々の取組について説明をさせていただきたいと思えます。資料6ということでござい

ます。

まず初めに、長崎県の森林の現状について御説明をいたします。2ページをご覧ください。長崎県の土地面積の状況です。離島・半島部が多く、森林率は土地面積の59%を占めておりますが、その森林面積のうち、離島部で46%を占めており、離島の森林資源が多いということが特徴になってございます。

3ページをご覧ください。長崎県では国有林が少なく、民有林が90%を占めており、また、民有林の中でも林業公社などの公的な森林以外の個人有林が80%となっており、この個人有林の森林整備を地元の森林組合が担っております。

4ページをご覧ください。樹種別の森林面積ですが、人工林率は41%となっておりすけれども、スギよりもヒノキの面積が多く、ヒノキの比率が67%となっており、ヒノキ林が多いのが長崎県の特徴でございます。

5ページをご覧ください。平成23年以前の木材流通でございますけれども、木材生産量も少ない中、県内の製材工場が零細であり、また、原木市場も小規模なものが1カ所しかなく、県外の佐賀県伊万里市にある原木市場に持ち込み、競り売りによる売払いをするしかなかったという状況でございます。しかも、建築材料となるA材、B材が主体であり、合板用や輸出、バイオマス用となるC材、D材の丸太については、一部を除いて山に捨て置かれているのが実情でございます。

6ページをご覧ください。競り売りでは、木材価格の季節変動が激しく、需給バランスが崩れると大幅に下落するようなこともございました。森林組合の安定的な経営のためには、単価のアップだけではなく価格の安定性が重要であることから、平成24年より有利な販売価格で安定的に取引を行うため、システム販売を進めております。木材市場の選別機能を活かして、市場と隣接している製材工場と連合会、そして、木材市場との3者協定を結びました。システム販売は四半期毎に単価を見直しますが、有利なシステム単価を維持していくためには、品質をそろえ、安定的に出荷する必要があることから、県内の全ての森林組合と系統材安定供給協議会を立ち上げ、出材の調整を行っております。

7ページをご覧ください。木材の輸出についてですが、最初、韓国のヒノキの需要の高まりにより、ヒノキ資源の多い対馬から海外輸出の動きが始まりました。平成24年には、県の支援を活用して系統内の製材工場から、製材品の輸出実証にも取組を行っております。そして、その翌年から本格的に丸太を含め、韓国輸出に取り組みました。さらに、中国輸出の需要が高まるのに合わせ、本土側からも輸出するため森林組合に呼びかけ、輸出港である伊万里港に集約し輸出に取り組みました。

これらの材は製材用よりも丸太の径が小さいもの、曲がり大きいものでも対象であったことから、今まで山に捨て置かれていた材やチップ用にしかならなかった材が有利な価格で販売可能となりました。

さらに、県内だけでは出材量に限界があるため、ロットを拡大し安定的な取引をする目的で、県内のみならず隣県にも協力を得て行うことができないかと考え、平成27年から九

州北部3県、福岡、佐賀、長崎でございますが、伊万里港へと出荷し、量の安定確保に努めております。

8ページをご覧ください。年々、県下全体の木材生産量が拡大しておりますが、森林組合系統で取りまとめた量についても増加をいたしております。システム販売に初めて取り組んだ平成24年は1万1,000立方メートルでしたが、平成30年には5万8,000立方メートル以上となっております、約5倍に伸びていることとなります。また、連合会が取り扱った木材の量は県全体の40%を占めております。

9ページをご覧ください。現在の木材流通の状況について説明いたします。国の施策の後押しや皆伐再造林の拡大、さらには生産等のコストを削減するための効率的な木材生産、流通を行うことで、年々木材生産量が拡大しております。

そのような中、これまでのシステム販売や木材輸出に加え、平成27年からは離島から直接船で輸送ができるメリットを活かし、山陰地方の合板工場への取組も始めております。輸出についても、韓国、中国に加え、ベトナムにもヒノキ材の輸出を計画しております。これは長崎港から直接輸出することで、長崎の南部地域の材が有利に活用できるメリットもあります。

さらに、新たに近県の大型製材工場との直接取引を進めるとともに、バイオマス発電所などのチップ原料として、D材の供給も進めております。

10ページをご覧ください。長崎県の地域的特性により、離島地域と本土地域の2地域に大きく分類ができます。輸送形態も離島は船、本土地域はトラック輸送が中心となります。販売先につきましても、離島と本土と少し違っておりますが、集荷場所や輸送距離を考慮しながら、離島同士あるいは離島ー本土で連携した集荷を検討するなど、少しでも有利なシステム販売に取り組んでいこうと考えております。

11ページをご覧ください。県内の木材生産は更に増加することが見込まれておりますけれども、これに対応して、販路の拡大だけでなく計画的な材の供給体制整備が重要となります。その一つとして、ICTを活用した効率的な木材生産流通システムの構築を進めていくこととしております。生産現場における木材搬出情報の管理、中間土場においては、量的把握を短時間で行う丸太検知システムのAI化や、集積情報の管理などをリアルタイムで行うことで、トラックや海上輸送計画などをシステム化し、的確かつスピーディーに材を集荷、搬送することを目指しております。

12ページをご覧ください。次に、木材の量的な確保を図るためには、長崎県内に止まらず、隣県あるいは九州全体との連携が必要になってきます。さらに価格交渉力を高め、需給調整を行うためには、窓口の一本化も重要となります。

複数県での協力体制を構築するには、私達の上部組織である全国森林組合連合会が窓口となることで、スムーズな体制づくりが可能となると考えております。このため、本年5月から販売の担当者、全国森林組合連合会の担当者が組合員に駐在員として派遣され、各県の連絡調整を行い、大手製材工場との取引や海外輸出についてもコーディネーター役を

務めております。

13ページをご覧ください。最後になります。最後になりますが、連合会としては、県内の森林組合系統の連携強化に止まらず、県内の他事業者とも協力して、流通・販売対策を行い、木材供給側としての価格交渉力を高め、森林組合経営の強化や山元への還元を進めるとともに、全国森林組合連合会を中心として、九州全体を視野に入れた木材流通の連携体制を構築していくことが、林業の発展、成長産業化につながると考えており、今後とも積極的に取り組んでまいりたいと思っております。

以上で説明を終わります。ありがとうございました。

○風木日本経済再生総合事務局次長 ありがとうございました。

次に、林野庁より林業・木材産業の成長産業化に向けた取組について御説明いただきます。

本郷長官、どうぞよろしくお願いたします。

○本郷林野庁長官 林野庁長官の本郷でございます。

資料7でございます。

おめくりをいただきまして、工程表が3ページにわたって出ております。昨年11月の本会合において、この成長産業化の工程表の取組において説明をさせていただきました。そういう中で、青地で書かれているものがこの工程表に基づいて取り組んできたところでございます。

本日は、2019年度からの取組について、赤枠のところがございます森林組合制度についての連携手法の多様化に向けた検討、それから、2ページ目のいわゆるスマート林業と言われている林業のICT技術あるいは機械化を進めるべく取り組んでいきたいということで、現状を御報告させていただきたいと思っております。

4ページをご覧になっていただければと思います。現在、国内の森林資源がやっとなくなってきて、使ってもらえる大きさになってまいりました。

それを踏まえて、下のグラフのオレンジの部分、国産材の供給は増加傾向にございます。特に、輸入丸太ですが、ほとんど小さくなってしまっております。これは供給ですが、裏返せば需要ということであって、全体の需要が増えている中で国産材の供給も大きく増えています。

さらに、右上にございますように、輸出も順調に大きくなっております。主な輸出先は中国、韓国ですが、近年、ベトナム、フィリピン、あるいはスギ板についてはアメリカに輸出しているという状況も生まれてきております。

また、先ほど来、長崎からもお話がございましたとおり、製材工場の規模は大きくなっていまして、年間5万から15万立方の原木を消費する工場が急速に増えていますし、それ以上に大きいものも徐々に増えています。

5ページ目をご覧ください。その中で森林組合に期待される役割ということで、森林組合、組合員の所有する面積が民有林の約7割を占めている状況にございます。そして、我

が国全体の木材の製造業の出荷額が大きくなっております。下のグラフにありますように出荷額が増えているにもかかわらず、森林組合の総事業取扱高は横ばいという状況にあります。

ただ、右側にございますように、仕事の中身として、生産、販売の仕事を増やしているという状況です。上のほうの「森林組合の素材生産量の階層別区分」では、21年から29年の変化を見ておりますが、小さかった部分が、かなり大きい量を扱うものが増えてきているということが分かっていただけるかと思えます。

また、下のほうは、県に1つ森林組合を束ねる連合会が組織されております。その連合会も取扱量を増やしている状況にございます。

6ページ目にございます。こういう状況を踏まえて私どもが今回考えましたのは、森林組合に意欲と能力のある林業経営というものをきちんと位置付け、森林組合自身が強くなって安定的な経営環境を作り、事業を円滑に運営していくために、販売部分を特に強化していくという仕組みを作れないかと考えております。右側にございますように、幾つかの県森連で、先ほど連携という話をございましたけれども、県森連の販売部門を一部取り出して広域に連携した連合会で大規模な製材工場に送り届ける、輸出をする、そういうことができるようにできないかということ制度改正として考えております。

また、組合の運営を更に活性化するために、組合員あるいは理事についての規定も見直そうと考えております。併せて林業経営人材を、能力のある理事と簡単に申しまして、そういう人間を育てていったり、あるいはサプライチェーンマネジメント、外部人材との連携をきちんとできる人間も育てて、マーケティングの促進をしていきたいと考えております。

これらによって、川下の安定供給による販路開拓、需要先の拡大を図り、山元への利益還元と山元へ返すのが森林組合の役割です。森林所有者あるいは働いている方々にその収益をお返しできるようにしていきたいということです。

この販売体制を強化するということは、複数の森林組合や連合会が連携し、輸出や大型製材工場の大口需要にも対応できるような販売体制を実現していきたいということです。まず、全国で5ヶ所くらい、ブロック単位で考えていきたいと思えます。

具体的には7ページのようなことを考えています。会社法の規定にあるような仕組みということで、吸収分割、新設分割という仕組みを森林組合にも作れないかということです。そうして販売事業を取り出し、スケールメリットを発揮して、山元への利益還元が拡大できるのではないかというような、こういうものを選択肢として考えていきたいと思えます。

2点目、後継者の問題です。女性の参画を推進するということ、あるいは後継者育成を推進することです。現在、組合員資格が同一世帯に限り後継者が組合員になれるというような規定になっております。これですと世帯が分かると後継者が組合員になれません。森林所有者はいつまでもおじいちゃん、おばあちゃん、組合員はその方になってしまっていて若い世代が入ってこないということです。同一世帯要件を緩和していきたいと考え

ています。

3点目、理事会の活性化を図るために、特に（2）の販売や法人の経営に関し実践的な能力があると認められるような理事をきちんと配置すべきということを規定したいと考えています。

森林組合における販売体制強化の取組の事例ということで、大規模な工場ができますと、そこに安定供給をする必要が生じます。長崎からのお話もございましたけれども、そこで、定期的にどういう材が幾らで買ってもらえるのかといった交渉をする。その交渉力をきちんと付けるためには、安定供給をするといった量と安定性を裏に持って交渉ができるようになれば値段が上がっていくこととなります。グラフの赤の部分です。そういったことによって、販売単価が上がっていくことができるということです。

また、事例2の部分はLVLを作る工場に安定供給するため、この県森連の直送の仕組みとして、間に人が入らないため収益を上げられるということです。ここでは、量は1.5倍になっており、収益的にも大きなものとなっています。

また、海外への原木輸出ということで、これは連合会ではなくて県をまたがる森林組合単位で輸出の戦略協議会みたいなものを作って輸出しています。これが販売体制の強化の実例であり、こうしたことが更に効果的にできるようになればと考えています。

9ページ目です。もう一つ、スマート林業の取組です。ポイント1からポイント5となっております。ポイント1、ポイント2は飛び道具を使いデジタル化し、どこにどのような山があって、どのような木がそこで育っているといったことを人手と時間をかけることなく把握する仕組みです。今は、人が山を回る、あるいは飛行機を飛ばして空中写真を撮ることにより資源把握を行っていますが、それらがデジタル化されたデータとして、こういう方法をとっていくことにより効率化するのではないかと考えています。

また、そのデータを活かして、需要に合わせてどの木を伐る、どこの山を伐る、といったことを判断していきます。長崎からもお話がございましたけれども、さらに、生産計画としてどういう順番でここを伐っていったらいいのか、伐った木をどこに持っていきいいのか、そういうことをICT管理できるようにしていきたいと考えております。

それから、3K林業からの解放ということで、機械によって伐採を自動化する、あるいは無人化する、最悪でもリモートコントロールで動かして安全な作業ができるようにすることで、人が直接木を触らなくても済むような仕組みを何とか構築していければと考えています。少しでも労働災害を減らしていきたいと思います。これから高齢化していく中で、山仕事は非常にきつい作業の多い現場です。若い人もこの苛酷な下刈りの作業から逃げ出してしまうということもあるので、そういう部分も新しい苗木といったものを踏まえて変えていきたいと思っています。

ポイント4です。普通は伐採まで50年かかると言われているものを、早く育つ樹種、早く育つ品種を植えて、30年、できればもっと短くして、投資効果を上げていきたいと考えています。

こういったことを実現するために、10ページのような機械を開発しています。また、右側のような造林の機械も開発しているところです。

このようなことを踏まえて、11ページにある取組目標として、将来的にはほぼ全ての意欲と能力のある林業経営者にスマート林業を定着させたいということが2028年の目標であり、途中の2024年でそれぞれに書いてあるような目標を達成していきたいと考えております。

○風木日本経済再生総合事務局次長 ありがとうございます。

それでは、自由討議に移りたいと思います。これまでの御説明を踏まえて、御意見、御質問等、よろしく願いいたします。

金丸副会長、お願いします。

○金丸副会長 今日長崎から、どうも遠いところをありがとうございます。

御質問をさせていただきたいのですけれども、5ページで従来型の流通の絵が描いてあって、その後にシステム販売とか、6ページ、7ページで輸出も含めてということを書いてあるのですけれども、ここで従来型から転換をしようとなさっておられるわけですが、現状、どれぐらい効率が上がって、収入がアップしたのか、今後どれぐらいの目標値を設定していらっしゃるのかが1点目です。

この協議会で計画を立てて、その計画をもって交渉するとのことですが、先ほど林野庁からも説明がありましたが、安定供給するという実需者に対するアピール、情報開示、その辺はどのようなことをお考えなのか。やっていらっしゃるのか、やっていらっしゃらないのかも含めて教えていただけますか。2点お願いします。

○佐藤長崎県森林組合連合会専務理事 どれだけ良くなったかということですが、グラフがあったと思いますが、総量が増えているので幾らと言いくところがあるのです。ただ、単価的に申しますと、いわゆる競り売りで季節的にすごく動くのですけれども、それが1,000円程度で収まっているという安定性は非常にあります。感覚的なお話ですが、多分1立方メートル当たり2,000円は高く売れているのではないかと。あくまで感覚なので、数字を積み上げた結果ではございません。すみません。

協議会の中で安定供給について議論しているわけですが、御存じのとおり、山から出てくる材というのは、林野庁さんの国庫補助事業を使って間伐事業をやっています。国庫補助事業がどれだけあるかということも連動して考えていかなければならないわけです。

もう一つは、森林経営計画も必須になってまいりますので、そのスピードとの兼ね合いで、各森林組合からどれだけ毎年出せるかを協議していくわけです。それを取りまとめて、例えばシステム販売にどれだけ材を持っていけるか、しかも、月平均で一定量がないといけませんので、あまりに変動が大きいとシステム販売になりませんから、安定的に出せるように計画を各組合と調整を図っていく。そういうやり方をしております。

ただ、外に対する情報開示という点はなかなか進んでおりませんで、一部伐採情報等をホームページに載せたりしているところもあるのですけれども、そこはまだまだできていないのかという感じは持っております。

○三村会長 システム販売という意味がよく分からなかったのですけれども、どういうことをやるのがシステム販売なのか。

○佐藤長崎県森林組合連合会専務理事 競り売りというのは、あくまで競りで売るという話で、その反対の言葉ではございます。通常、協定販売という言葉があるのですけれども、それはあくまで値決めをして幾らですよということを連合会とどこかでやるということですが、今回のシステム販売は我々と市場と製材工場と3者でやっていて、しかも、価格もそうですけれども、量も最低限の量を決めているのです。毎月最低これぐらいは出してくださいと。それ以上、上になってもいいですよということですが、そういうことを複合的に決めているので、システムという言い方をしております。

○三村会長 一定以上の量の供給を必ず保証しますと、その上での値決めをやっているのだということですね。

○佐藤長崎県森林組合連合会専務理事 そういうことになります。

○三村会長 こういう協定は効果が上がらないとみんななかなか従ってこない。そして、供給の安定がついてないと販売の連携はなかなか難しいのですけれども、これについてはどう具体的にやろうとしているのですか。

○佐藤長崎県森林組合連合会専務理事 協定販売をすることで、今まで例えば製材工場に持ち込むにしても各森林組合がそれぞれやっていたわけです。それを我々が中に入ってやることで、各組合から見れば商流の部分を全て我々が引き受けてやっていることになるわけです。そうしますと、各組合の事務量と申しますか、そういったものが非常に少なくなって、我々も一本化できるというメリットがございます。

安定供給については、先ほど申しましたどうしてもばらつきがございますから、そこを各組合全体でサポートできる体制を作ることで、一定量を必ず確保するようにしているということです。

○三村会長 当然それについても相談しているのですね。

○佐藤長崎県森林組合連合会専務理事 はい。

○三村会長 分かりました。

もう一つの質問は、先ほどの長崎の場合は森林組合の販売が伸びていますね。シェアも増えているということなのですから、林野庁の資料を見ると、全体としては森林組合の販売よりもそれ以外の、これは独立の経営者ですか。

○本郷林野庁長官 素材生産業者です。

○三村会長 これがどんどん増えている一方で、森林組合の生産は一定に留まっているという結果になっていますが。

○本郷林野庁長官 事業取扱高としてはです。

○三村会長 そうすると、長崎だけが例外ということですか。全国的にはこの動きはどういうことになっているのか知りたいのですが。

○本郷林野庁長官 森林組合の販売については、今、様々なことに取り組んで、長崎のような県森連の単位で売る形態が増えています。個々の森林組合が個別に売る場合は横ばいになっていますが、連合会がまとめて売る場合が非常に増えているのが現状だと思います。

○三村会長 独立の経営者もあるわけでしょう。

○本郷林野庁長官 素材生産業者の販売量も増えているところは増えているという状況です。確かに総体としては増えています。その分は5年間で2000万立方だったものが3000万立方まで、1.5倍位になっています。

○三村会長 森林組合のほうで木材加工業者といろいろ協定をするということは、そこで一つの価格が決まってくるわけですね。

○本郷林野庁長官 はい。

○三村会長 そうすると、その価格は当然木材価格全般に波及して、独立の経営者にとっても非常にいい結果が得られているということになっているのですか。

○本郷林野庁長官 例えば、例示で出ささせていただきました8ページの事例1ですが、この部分については森林組合だけではなくて素材生産業者とも連携をして値決めを工場とするということによって先ほどお話があったように、全体で値段が1,000円、2,000円アップすることになります。

○三村会長 私は鉄鋼業にいたので、独禁法との関係が非常に気になるのですけれども、これは例外規定として扱われるということなのですね。

○本郷林野庁長官 森林組合の場合は例外規定があるわけですが、素材生産業者との相対取引力でありますので、流通の全体としてそれだけで決められているわけではなく、独占的にはなっていないということです。

○三村会長 もう一つの質問は、そうすると森林組合の経営そのものをどうやってより効率化し、経営力を高めていくかが問題になってくるわけですね。効率的な生産、販売形態といったものは具体的にどんどん進歩しているのですか。

○佐藤長崎県森林組合連合会専務理事 これまでの森林組合が、どうしても森林整備に依存した経営であったと。伐ることもそうですけれども、伐るだけと。あとは植えて育てる。そういう形態だったのが、伐るだけではなくてその先までかかわってくる。もちろん、いわゆる商売をするという話ですけれども、そういうやり方をすることで、森林組合といえども経営者、法人経営に似たところがある。そういうことを組合の皆さんが自覚をしてこられているというのが大きな変化だと思います。

○三村会長 そうですか。それこそまさに我々として希望していたことなのですかね。

○金丸副会長 その辺の意識改革というのは、今の長崎県ではどのような状況なのでしょう。

○佐藤長崎県森林組合連合会専務理事 これは国の施策が大きく変わったのが大きな要因の一つだと思っています。平成21年でしたか。国が林業再生プランを立ち上げて、補助の体系も少し変えられました。それに合わせるために、今まで伐り捨て間伐だけやっていればよかったという思いがあったのが、それではだめだと。それならばどうやって変えていくかというときに、ちょうど我々連合会と組合がいろいろ話しながら、しかも隣に大きな伊万里木材市場というものがあるのですけれども、そことの関連性もあって、このままではいけないということで、いろいろ考え方を変えてきて、それが今につながっているのだろうと思います。

まだまだ足りないことはありますけれども、その考えをさらに推し進めていくべきだと私も思っていますので、そういうシステム販売だけではなくて輸出であったり、そういった多方面での考えも進めていくべきだと思っています。

○三村会長 そういう考え方は、全国的にどんどん広まっているのですか。

○本郷林野庁長官 お話がありましたように、10年来、そういう政策の転換を図ってきているところです。ようやく浸透してきたということで、今、お話のあったような事例は全国にございます。

○金丸副会長 林業全体の生産額が4000億でしたか。半分がキノコを入れて。

○本郷林野庁長官 4000億のうち、キノコが半分で、木材は半分で。

○金丸副会長 だから、木材は2000億しかなかった。森林の保有率が高くて、しかも主伐期が来ているということでこれをマーケットにしましょうと、規制改革会議と未来投資会議の両方で前期で議論してきて、先ほどおっしゃったように国の方向転換と後押しがあって、その中で森林組合の皆様の組織も有効活用といいますか、貢献していただくということで、今、変えようとしているということですね。

その議論であったのは、もちろんだんどんどん変わっていただくということなのですから、世界を調べてみたら、世界はもっと先に行っていて、森林王国はICTをふんだんに使っていて、それで生産性を向上しているだけではなくて、実需者の販売に至るプロセスが生産者サイドで見ても受注生産型というか、実需者が遠隔から画像を介して必要になったものを注文して、生産者がそれを切る。先進的な事例もあるわけですから、是非佐藤さんのところも頑張ってください。

○佐藤長崎県森林組合連合会専務理事 今のお話で、スマート林業と申しますか、ICT化は非常に大事だと思っていますし、長崎県の場合、御説明しましたけれども、海が主体なのが結構多いのです。船の輸送です。そうなりますと、港に集めて500立方、1,000立方メートル単位で動かしていくわけです。そうすると、その管理を人間の手でやるのではなくてシステム化していく。そういうことで船の回しもできますし、材の回しも効率的にできると考えているので、そういったことを含めてICT化は積極的にやるべきだと私も思っています。ありがとうございました。

○三村会長 最後になりますけれども、林野庁のほうで、我々との対話において工程表が

なかなか出てこなかったのですよね。

○金丸副会長 前はそうですね。ようやく作ってもらえた。

○三村会長 ようやく作っていただいて、見事にこれに基づいていろいろな工程管理がなされているということで非常に喜んでおります。林業が産業として先に進むという実感を持てるようになったということだと思いますが、是非ともこの改革路線を進めていただきたいと思っております。本日は、具体的施策として、森林組合の連携手法を多様化して販売体制を強化する、スマート林業を広く展開していくという説明がありました。いずれも重要な取組だと思いますから、是非とも力強く進めていただきたいと思っております。

次回るとき、更に進捗していることを楽しみにしておりますから、よろしく願いいたします。

○風木日本経済再生総合事務局次長 ありがとうございます。

本日の議事は以上となります。今回の議論を踏まえつつ、引き続き検討ということで進めてまいります。

それでは、本日の会議は終了させていただきます。