

地域資源戦略協議会（第6回）

議事録

平成26年12月18日

地域資源戦略協議会 事務局

午後1時30分 開会

○事務局（守屋） それでは、定刻となりましたので、第6回地域資源戦略協議会を開催いたします。

皆様には、ご多忙の折、ご出席いただきまして、まことにありがとうございます。よろしくお願いたします。

本日は、当協議会農林水産業関連を担当していただきます11名の構成員のうち6名の構成員にご出席いただいております。新幹線の遅れの関係で、西村構成員は遅れてご参加の予定です。

欠席は、磯部構成員、大竹構成員、吉川構成員、篠崎構成員、新福構成員の5名となっております。

本日総合科学技術・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。

それでは、会議開催に先立ちまして、配付資料の確認をさせていただきます。本日の議事次第にあります資料一覧と照らし合わせて確認をいただければよろしいかと思ます。

議題1の関係で、2つ資料1-1と1-2がございます。議題2の関連で資料2-1、2-2の2種類。それから、議題3の関連で資料3-1から2、3、4と4種類の書類がお手元にあるかと思ます。

参考にしていただく資料として、参考資料1、2、3、4の4種類をお配りしてございますので、それにつきましてもご確認いただければと思ます。

それから、机上配付資料といたしまして、科学技術イノベーション総合戦略2014と平成27年度科学技術重要施策アクションプラン対象施策の特定についてというもの。それから、27年度アクションプランの個票を閉じたファイルを机の上に置かせていただいております。これらの資料につきましては、次回も使用いたしますので、会議終了後はお持ち帰りにならず、そのまま残していただきますようお願いいたします。

資料で不足しているものがございましたら、事務局までお知らせいただきますでしょうか。

それでは、よろしければ、これから先の議事進行を生源寺座長のほうにお願いしたいと思います。

○生源寺座長 まず、議題1でございます。今年度の地域資源戦略協議会の進め方について、こちらから始めたいと思ます。本日の戦略協議会に先立ちまして11月27日に第4回の重要課題専門調査会が開催され、今年度の新方針が議論されたところであります。私自身も出席いたしましたけれども、その審議内容も含めて事務局から今年度の進め方につきまして、ご説明をお願いいたします。

○事務局（守屋） 本来、冒頭でご紹介するべきでしたけれども、今回より新しく1名の構成員の方に来ていただいております。農研機構の井邊理事長でございます。本日が初回ということでよろしくお願いたします。大変失礼いたしました。

座長のほうからございました議題1に関しまして、お手元の資料1-1、それから1-2を使いまして簡単にご説明いたします。

まず、資料1-1でございますけれども、当協議会の運営規則でございます。内容的にはそれぞれの座長、副座長、構成員、議事の取扱い等、昨年度の継続となっております。一部、若干の修正がございますけれども、調査・検討事項のところではイノベーション総合戦略2014第2章のうち、別紙に定める戦略協議会が担当する事項という部分が修正されております。

基本的に、重要課題専門調査会から託されたミッションということで、この総合戦略に関するインプットをしていくということで、内容的には変更はございませんのでご了解いただければと思います。その他、公開の原則等、従前のおりでございます。

資料1-2でございます。平成26年度地域戦略協議会の進め方について（案）ということでございます。資料をおめくりいただけますでしょうか。

この資料は、前半につきましては基本的には先ごろ開催された重要課題専門調査会で使われた資料となっております。まずは、専門調査会の審議方法についてということで、4期基本計画及び科学技術イノベーション総合戦略に掲げられた当面取り組むべき重要な課題並びに今後さらに取り組むべき課題全体を扱うということでございます。その詳細な調査検討を各戦略協議会、ワーキンググループで行ってまいります。

下にスケジュールがございますけれども、今回、この農林水産業関係は新しい年度に入りまして第1回目です。昨年度検討した今後さらに取り組むべき課題及び27年度アクションプラン審査過程の検証についてということで、まず初めに議論をいただきます。

引き続きまして、年明け次回以降から28年度予算での連携施策として取り組むべき課題の検討についてという内容に移ります。

最終的に助言の取りまとめということで、28年度で取り組むべき課題、領域の明確化、施策推進に関する取りまとめを3月末から4月にかけて行っていくということになってございます。

次のスライド3に移ります。昨年度検討した今後さらに取り組むべき課題及び27年度アクションプラン審査過程の検証について、及び28年度予算での連携施策として取り組むべき課題の検討についてでございますけれども、総合戦略2014に新たに設定した課題、あるいは各省から提案のあったアクションプラン対象施策等について検証していく。それから、アクションプラ

ンを審査してきましたプロセスそのものについてもこれから今後検証していきたいと思っております。

こういう検討の結果として、その成果の活用先としては、27年度予算での連携施策として取り組むべき課題の取りまとめという形で成果を出していきたいと考えております。

続きまして、スライドの4番目、平成26年度、平成27年度アクションプラン特定施策のレビューについてでございます。平成27年度のアクションプランは昨年度のこの会議でも議論いただき、また一部の構成員の先生方には各省ヒアリングにも積極的にご参加いただきました。その後、新年度の予算に最終的にどう反映されるかということもある程度踏まえた上で、各省が最終的な施策の内容を今後絞り込んでまいります。そういう各省における対応なども踏まえながら、平成27年度アクションプランについて、もう一度各省からの対応状況の説明を受け、それを私どもこの協議会のほうで改めて検討し、必要なコメント、助言等を出していきたいと考えております。

下に簡単なスケジュールがございます。戦略協議会、ワーキングでは12月から1月、3月にかけてそのような助言をまとめていくという予定になっています。

専門調査会としては1月末から2月上旬ぐらいにかけて第2回が開催されますので、それに向けて協議会としての意見を取りまとめる必要が出てくるものと思いますので、この会議の場、あるいはこの会議後に各構成員の先生にコメントの提出をお願いすることも考えておりますので、ご協力のほうをよろしくお願いいたします。

続きまして、スライド5です。こちらにつきましては、体制としては昨年同様でございます。それぞれの重要課題を設定しております各分野ごとに戦略協議会が設けられておまして、地域資源については引き続き農林水産業関連とそれからものづくり関連ということで、協議会としては1つのものではございますけれども、取り扱う分野が大きく2つに分かれておりますので、会議の運営につきましては、農業関係とものづくり関係とをそれぞれ別に運用していきたいと思っております。

続きまして、スライド6です。こちらが今後予定しております各会議での議題ということで、農林水産業に関しましては本日の第6回を、今後さらに取り組むべき課題の対応状況の検証について、あるいは27年度アクションプランの審査過程の検証について、ということで、昨年度実施した内容を振り返ってもらうための会合として設定してございます。

アクションプラン特定のレビューの方針について、皆様と共有していくところが今日の目的としてございます。今後、日程最終確定をまだしてなくて申し訳ございませんが、第8回を2

月上旬、今後新たに取り組むべき課題について、28年度に向けた議論に入らせていただいて、その内容で第8回、第10回という複数回設けておりますので、そういう中でアクションプラン及びS I Pの農林水産業も並行して走っておりますのでS I Pからの情報のインプットなどもいただきながら、今後に向けた取り組むべき課題についての議論を第8回、第10回でやっていきたいと思っております。最終的には3月末、30日を予定しておりますが、第13回で提言の取りまとめをさせていただければと思っております。

スライド7が農林水産業関連の今年度の協議会の構成員ということで、先ほどご紹介させていただきました井邊構成員に今回新たに入ってくださいまして、(1)、(2)と示されておりますそれぞれの分野を越えて全体俯瞰の立場でさまざまなコメントをいただきたいと思っております。

担当領域の(1)、(2)は昨年度を引き継がせていただいておりますので、それぞれの構成員の先生方にはぜひこの分野でそれぞれの高い知見からのコメントをいただくとともに、その分野に限らずコメントを積極的にお出しただければありがたいと思っております。

最後、スライドを1つ飛ばしまして9になりますけれども、これが農林水産業において平成27年度アクションプラン対象施策として特定したもののリストになってございます。7件ございまして、有用遺伝子情報との共有による新たな育種の関連、あるいはセルロースナノファイバーの製造プロセスの関係、それからウナギの大量養殖、石油由来資源からの脱却等に向けたバイオマス資源の利活用というあたりが27年度の施策となっております。

長くなりましたが、以上でございます。

○生源寺座長 先ほどの資料の説明にもございましたけれども、今のご説明の補足として参考資料の1に、1枚紙だったと思いますけれども、先日の重要課題専門調査会での専門委員から出された主な意見がまとめられているということでございますので、今後の議論のご参考までにご覧いただければと思います。私もこんなことをしゃべったなという記憶があるところが一部ございます。

議題1につきまして、何かご質問、ご意見があれば承りたいと思います。

久間議員、どうぞ。

○久間議員 補足ですが、今の守屋さんの説明の中で、5ページに、エネルギーと次世代インフラ、地域資源の3つの戦略協議会がありますが、環境とナノがエネルギー戦略協議会に、ICTが次世代インフラ戦略協議会の中に入っていることに皆さん違和感があると思います。これは形式的なもので、ICT、ナノ、環境とも3つの戦略協議会全体に対する基盤技術である

とお考えください。

前回の課題専調で、ICT、例えば今話題のIoTやビッグデータなどは重要という議論がありましたので、我々の地域資源戦略協議会においても、ICTの観点から地域はどうあるべきかという議論もしていただきたいと思います。よろしくお願いします。

○生源寺座長 ほかにいかがでしょうか。

今の2番目の点につきましては、後ほど少し材料が出てきて議論にもなるかと思えます。

ほかによろしいでしょうか。

それでは、今、補強していただきましたけれども、今のご説明の内容に沿って、今後の議論を進めさせていただきたいと思えます。

それでは、次に議題2の今後取り組むべき課題の検証について、こちらに移りたいと思えます。ここでは、2つの議題といたしますか、論点について議論させていただきたいと思えます。

第1でありますけれども、昨年度この協議会で取りまとめ、総合戦略2014に反映いたしました「今後さらに取り組むべき課題」に対して、平成27年度のアクションプランにどのように誘導されたかといいますか、この点についての分析でございます。2つ目ですけれども、平成27年度アクションプランの審査過程を振り返って、次年度以降の審査過程をよりよくするためにどういう改善の手立てがあるかということについて議論をさせていただきたいと思えます。

それでは、最初の論点から議論を始めたいと思えます。まず、事務局からご説明をお願いいたします。

○事務局（守屋） それでは、お手元の資料2-1になります。少々字が小さくなっておりまして申し訳ございません。

今後取り組むべき課題ということで、お手元の机上配付資料としても置いておりますけれども、総合戦略2014というのを取りまとめさせていただいております。そちらのほうで、特に農林水産業関連に関する取組分野として、ゲノム情報の活用、それから高機能・高付加価値農林水産物の開発、ITロボット技術等による生産システムの高度化という、大きく3つの技術分野について重点化するべき領域ということで総合戦略に書き込ませていただいております。

それぞれにつきまして、昨年度の戦略協議会において、構成員の先生方からのご意見等ですらういう中でも特に今後重要となるべき取り組むべき技術、あるいはその技術開発に当たって、留意すべき戦略面での視点というのをご議論いただきました。それにつきまして、この表の一番左側のコラムに整理させていただいております。

ゲノム情報の活用という技術分野につきましては、こちらにありますように国際技術競争を

踏まえた最先端ゲノム解析編集技術についてより高度なものにしていくべき。あるいは、地域の多様性に対応した育種技術、DNAマーカー等の開発。それから、工学技術、ビッグデータ解析等を活用した育種の効率化、迅速化、それからメタボロミクス等の活用。遺伝資源の収集、保存。品種等栽培技術のセット化というようなご指摘をいただいております。

それらをアクションプランの取りまとめに際して、各省に提示した上で、各省から出てきたいろいろな施策の中で、私どものほうで特定してきたものがその真ん中のコラムにあります27年度アクションプラン特定施策ということになります。この分野では、農林水産省さんからの施策を2つの施策を特定いたしまして、1つはゲノム情報を活用した農畜産物の次世代生産基盤技術の開発。それから、もう1つが花きの国際競争力強化に向けた技術の開発という2施策でございます。

一方、ご承知のとおり農林水産分野に関しましては、S I Pのほうで西尾先生プログラムディレクターのリーダーシップのもとで、かなり多方面にわたる技術開発をテーマとして掲げられておまして、それが一番右でございますS I P施策で対応する内容ということです。こちらのほうでN B Tですとか、オミクス解析、ゲノム編集技術、あるいは農業のスマート化を実現するための生産システムとしてオミクス解析による新たな栽培管理技術というような分野が取り上げられております。

アクションプランで対応する施策とそれが肉付け策となってS I Pで今後経過開発していく領域、これらが今年度以降施策として対応していただくという領域になっております。今後、課題解決への視点という意味では、左側の技術課題の視点、それから戦略上の視点を見据えた上で、今ご紹介したA P施策とS I P施策の総和といいますか、両方の施策で十分かどうか。足りない領域はないかどうか。あるいは新たにこういう視点から少し研究開発そのものを広げて行くべきではないかというご議論を今後していただきたいと考えています。

ご紹介が遅れましたけれども、左側のコラムの技術戦略の視点というのは、これは必ずしも特定の技術分野のことを言っているのではなく、技術分野の検討に当たっても例えば市場のニーズ等に住み配慮すべきですとか、日本の持ち味を活かすべき、あるいはグローバルな視点が必要、新市場拡大にむける仕組み、橋渡しの部分が重要というようなご指摘をいただきましたので、改めてここで記させていただきます。

同じように高機能・高付加価値農林水産物の開発につきましては、技術課題という意味では環境面を配慮した生産技術、食品企業と連携した加工、保存、物流技術。疾病予防、運動能力向上等に向けた機能開発。あるいは植物等を利用した医療用、工業用工業素材の製造技術とい

った技術分野をご指摘いただいております。そういう中で、アクションプランとしては、リグノセルロースナノファイバーの一貫製造プロセス部材化技術開発。

それから、革新的技術創造促進事業の中で、同じくセルロースナノファイバーの製品化に向けた研究開発ということで、これは経済産業省と農林水産省の連携施策として特定させていただきました。

S I Pでこの分野で開発するものは一番右のコラムにありますようなものとなっています。機能性食品の開発につきまして、かなり幅広く取り扱っているのと同時に、林水未利用資源の高度利用ということで、リグニンからの高付加価値素材の開発などが掲げられております。

同じようにS I P施策とA P施策、両方を見た上で、高機能・1高付加価値農林水産物の開発という技術領域の中でさらにもう一步踏み込んだ対応、不足している、足りないさらに付け加えていくべき技術分野という点についてご議論いただければと思います。

その次のスライドに、I T、ロボット関連がございます。こちらにつきましては、技術課題でいいますとビッグデータ利用、人材育成プログラムなどソフト面の開発。それから、植物工場、スマート畜産、スマート木材生産というところが新たに取り組むべき領域としてご議論いただいた分野でございまして、それに対しましてはアクションプランとしては、ウナギの大量生産システムに関する開発。それから、S I Pとして農業のスマート化を実現するためのリモートセンシング技術ですとか、気象データ等を活用した予測技術、あるいは複数農機の自動作業、施肥等の高度化など、さまざまな技術分野が取り込まれるということになってございます。

同じように、これらも踏まえた上で、さらに取り組むべき領域等について、ご意見を賜ればと思っております。以上でございます。

○生源寺座長 前年度の振り返りということで、少し思い起こしていただいたということで、今後、新たに付け加えるものとか、モディファイするべきものとか、いろいろあろうかと思えますけれども、この論点につきましてご質問、あるいはご意見があれば承りたいと思います。

○澁澤委員 技術開発研究ですとこれでいいのかなと思うんですけれども、開発した技術を誰が担うのか、どういうふうに運用するのか、運用の仕組みと担い手のビジョンはあるのか、担い手を取り上げる場合はどういう産業を起こすのか、ということもある程度見通した上でないと、わかりにくい。開発技術の一覧表は便利ですが、実社会を見据えた技術体系の構造化というところでもう少し工夫が必要ではないか。そのために新しく課題を立てたらいいのか、それともそれぞれの課題についてテクノロジーマネジメントの課題を入れ込むのか、あるいは利用者側からレビューする仕組みを組み込むなどが必要かと思えます。感想といいますかコメント

です。

○生源寺座長 非常に重要な指摘で、一般論としては言うことは比較的にやさしいんですけども、個別の技術なりに関してはこういう形のいわばユーザーなりをつくっていくことが必要という話になりますとかなり深い議論になっていくと思います。

ほかにいかがでしょうか。どんなことでも結構です。

○若林委員 私の関連で言うと、3番目のITロボットのところになると思いますけれども、SIPのほうはかなり幅広く網羅的にやっているからかもしれませんけれども、平成27年度のアクションプランがウナギだけというのがちょっとあまりにもギャップが大きすぎて、この間に相当何か抜けているのか、抜けてないかも含めてちょっと心配でございます。

初めてこれを見たんですけども、例えばSIPの中でも、病害虫関連の研究がどれぐらい盛り込まれているかわかりませんが、そこも結構実はあまり今まで深掘りができてないところであったり、ちょっと思いつくだけでも幾つかありそうなので、ここの右と左の落差を本当はもうちょっと検証したほうがいいかなと思います。

○生源寺座長 今日ご意見をいただいて、先ほど事務局からもお話がございましたけれども、今日は欠席されている方もおられますので、むしろ書面でさらに出していただくということを前提にいろいろご議論をいただければと思います。

○渡邊委員 ここで育種、品種改良と出ておりますけれども、前も申し上げたと思うんですけども、育種の次には品種ができて、品種は品種権という立派な知財としての保護があるんですけども、その保護をどうするかというのがまだあまり出てきてない印象です。品種権の保護だけでも、育成者権までかかわってくると売れるものが売れば、この間民間に伺ったんですけども、1億ポットの苗が売れたら育成者権は4億円になりますというので、実際の会社の売上というのは莫大なものになるということで、権利を保護していれば海外でも十分に品種権を取り扱うことよっての知財としての売上もある。これは当然地域資源ですので、国内で生産するというのが飛んできますけれども、その間に生産するための生産物に行く前に種苗があって、種苗も産業になるというので、その段階で知財であり、有体物でありというそのシナリオがもうちょっと出てきて、どこでどの組織が実際に潤うのか。最終的に地域としてこういうところに入るのか。もう少しそれが、もう2年きていますから、少しつながりが見えてきたほうがいいんじゃないかと思います。

○生源寺座長 これも非常に重要なご指摘で、食品に関しては素材以下の食品産業、バリューチェーンという言い方をされますけれども、ステップについて非常に深く話をしていくような

ことがあるんですけども、むしろその川上の分野にもステップがあってというご指摘だと思います。非常に重要なご指摘で、私自身も非常に刺激的なコメントというふうに受け止めました。

ほかにいかがでしょうか。

○井邊委員 私は今回からで議論の過程などわかってないので、ちょっと的外れなことを伺うかもしれませんが、確かにウナギだけに限定というか、これはどういうことなのかとよくわからなかったんですが、例えばゲノム情報の活用のところでも1つは広く次世代生産技術ということで、もう1つは、花きに絞られている。この辺の経過がちょっとよくわからなかったので、どういう位置づけなのかということなんです。

○生源寺座長 ここはちょっと事務局のほうからということをお願いしましょう。

○事務局（守屋） 確かにゲノム情報の活用とそれから花きの技術開発ということで、ちょっと間が飛んでいる感じの印象があるかもしれません。実際には、幅広い技術を視野に入れた総合戦略をつくっておりますけれども、先ほどご説明したように、今回S I Pが立ち上がった関係で、S I Pのほうでかなり幅広くテーマを掲げられていました関係で、この場合中心になるのは農林水産省さんなんですけれども、農林水産省さんのほうでS I Pのほうにかなり多くのテーマを持っていったということになって、その結果として、そこを補完する技術分野として幾つか出てきたものの中で、私どものほうが特定できたのがこの2つということになっております。

そういう意味では、アクションプランだけを見てしまうと、ちょっと歯抜け感があるかもしれません。ご参考までに、情報提供いたしますと、今日はちょっと実現しておりませんが、この地域資源協議会はS I Pの応援団といいますか、S I Pにつきまして私どものほうから積極的にいろいろなコメントをされていて、S I Pそのものをよくしていくような貢献もしたいと思っております、年明けの次回にはできれば西尾PDにも来ていただいて、西尾先生なりのS I Pの進め方をご紹介いただき、それに対して私どものほうからまた意見など、コメントなども出していけたらというふうに思っております。

○生源寺座長 S I Pとの関係では、この資料の中にも補完といった言葉があります。連携も非常に重要だということで理解しております。

ほかにいかがでしょうか。

○久間議員 S I Pで抜けているテーマや、S I Pを補完する技術を議論するためには、S I Pの取組状況を理解いただくことが必要です。S I Pの最新の計画書を見て議論いただく必要

があります。

それから、農林水産省の方をお願いしたいのですが、ここでディスカッションできるのはS I Pとアクションプランだけですが、農林水産省には独自の施策があると思います。我々がその中身を理解しないといい議論はできないので、可能な範囲で、資料を出していただきたいと思います。

○生源寺座長 まさにその通りだと思います。いろいろな研究、調査が並行して進んでいるはずでございますので。

○澁澤委員 このアクションプランとS I Pの現在の動きというのは、既に確定したものでしょうか。地域資源の全体施策をほぼ2つに分けてしまうのはおかしいと思います。S I Pを中心軸にして、日本の農業や関連産業をどう展開するかという構想の中で、欠けているところ、あるいは強化すべきところはどこかという問題の立て方はおかしい。一方、このアクションプラン自体は日本の農業全体をどう底上げするかというところで重点分野を議論してきましたものです。後からS I Pが出てきて、僕らはS I Pの全体像を知らないまま、歯抜けになったアクションプランの議論のためにここに来ている。このままでは、S I P自体も成功するとは思えないと思います。どこかで整理して、S I Pとアクションプランの全体としての施策をどうしたらいいのかというような問題設定をしないとイケない。

○生源寺座長 今の点につきましては、よろしいでしょうか。両方は我々ある意味では俯瞰してといいますか、それで議論するということが前提になっていると思いますので、非常に重要な指摘をありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。

個別の研究の具体的な中身については、むしろ今後ということで、今日、この時間で議論することはなかなか難しいと思います。

それでは、第1の論点につきましては、また後ほど関連でご議論いただいても結構でございますけれども、以上ということにいたしたいと思います。

ちょっと申し上げましたけれども、今日ご欠席の方もおられますし、ごらんいただいている思いつくこともあると思います。そういった点につきましては、事務局のほうに遠慮なくご報告なりお伝えいただければと思います。

それでは、次に2つ目の論点で27年度のアクションプランの審査過程を振り返るという作業に移りたいと思います。

まず、この点につきましても事務局からアクションプランの特定までの経緯等につきまして、

ご説明をお願いいたします。

○事務局（守屋） お手元の資料の2-2をもとにご説明いたします。関連の参考資料といたしましては、机上配付資料としてお配りしている資料1と資料2がございますので、そちらについても適宜ご参照いただければと思います。

それでは、資料2-2に基づきましてご説明いたします。

こちらにつきましては、平成27年度のアクションプラン対象施策の特定につきまして、どういう流れでどういう特定をしてきたかということがまとめられてございます。

スライドの2を開けていただきますと、これは既に各構成員の先生方ご存じのとおり、総合戦略2014というものを取りまとめまして、ここに定めてございます政策課題、大きく5つの政策課題を設けております。私どもはこのうちの4の地域資源を活用した新産業の育成という課題に取り組むための検討会議体ということになっております。

分野横断技術ということで、後ほどちょっと議論いただく予定のICTを含めまして、ナノテクノロジー、あるいは環境技術といったところがそれぞれ5つの課題分野に対して共通に貢献できる可能性の高い技術分野ということで、今回新たに強化対象分野として記述させていただいております。

これらの課題関連のアクションプラン施策、あるいは分野横断技術に関するアクションプラン等を総合いたしまして、最終的に政策課題解決に向けて府省連携を誘導していくというのが今回の基本方針でございます。

スライド3に時間軸をとっての流れを記載してございまして、総合戦略の閣議決定を受けまして、各省施策のヒアリングを7月下旬から8月にかけて実施いたしました。一部の構成員の先生には積極的にヒアリングにもご参加いただきました。ありがとうございました。

その過程で、責任府省をしっかりと決めていく、あるいは府省間の役割分担を明確にしていこう。それから社会実装に向けたシナリオ等を議論させていただいて、それぞれの施策のブラッシュアップをしたということになってございます。

次のスライド4に、これは例としてエネルギーの関係のものを掲げさせていただいておりますけれども、1つの目的、社会課題の達成に向けて複数の省からのいろいろな施策の提案が出てきてございます。そういうものにつきまして、それぞれ単独でやるのではなくて、例えば一番上ですと、高効率化、低コスト化の推進による洋上風力発電というものに対し、経済産業省、環境省、それぞれから施策が上がってきていて、それぞれをきちんと連携させてより早く確実に出口につなげるというような誘導をしていくというのがこのアクションプランの政策ツール

のスキームになっております。

スライド5にあります。これが今回アクションプランとして特定した対象施策の一覧となっております。地域資源を活用した新産業の育成につきましては、数の上ではあまり多くはございませんけれども、S I Pを中心とした先導役の施策としては8施策。新たな先導役として3施策ということになってございます。最終的には、27年度概算要求ベースで3,000億弱の施策を特定したということになっております。

○生源寺座長 アクションプランの審査といいますか、ヒアリングにつきましては私も出席させていただきましたし、あるいは澁澤構成員、若林構成員、渡邊構成員もおられたかと思えます。

率直なそのときのご感想でも結構ですし、これは評価というよりもいいものにしていくためのコメントという形で何かいただければありがたいと思います。

○若林委員 前回ヒアリングに参加させていただきましたけれども、先ほどの議論とも似ているんですけども、まず時間が、7分説明を聞いて、5分コメントして、5分で〇×をつければいけないというところの絶対的な時間の話もあるんですけども、どちらかというところ、各省庁からの個別の話というか、案件で聞いてしまったので、本来は我々が前回検討したロードマップの中での位置づけですとか、社会実装したときのどういう効果が見込めるのかというところが重要なので、そこら辺の報告のメリハリもちょっとあらかじめ考えていただいております。

○生源寺座長 ほかにいかがでしょうか。

○澁澤委員 短時間で試験、面接をやるみたいでした。我々は、試験官ではなくて、個々の課題について応援して、どうしたらうまくいくのかという角度で、問題を掘り下げるような質問を一生懸命したんですが、担当の方は責められているような雰囲気、緊張していたようです。もう少し前向きな、新しい施策なり、課題なりを生み出すような仕掛けを工夫したほうがよかった。〇×はつけましたけれども、内容吟味の充実の必要性を感じております。

○生源寺座長 これは省庁の方のご担当の方の受け止め方で、予算を切られてしまう、そういう感覚で出てこられるとやはりやり取りもそんな感じになりがちである点ではちょっとご指摘のこともあるかと思えます。

ほかにいかがでしょうか。

渡邊さん、出席されていて何か。

○渡邊委員 多分、澁澤構成員の言われたことだと思うんですけども、結局ボトムアップベ

ースでどういうふうシナリオが最終的に完成するかというのはなかなか見えずに、各省の方々、たくさんの課題をお抱えになられて、それを一緒に短い時間でご説明をされようとされているんですけども、どれか1つピンポイントでこういうふうになるんだというのを、例えば花きの場合に、生産者である農家のほうがほとんど今なくなってきて、農家自体がなくなるのをどうしたらいいか、たしか澁澤構成員はおっしゃっていたんですが、そもそもそこから始まって地域振興するためにどういうふうな技術、特に品種になると思うんですけども、提供したらいいかというので、いろいろなことを我々は一度に言われても、その7分間なりでは受容できないと思うんですけども、1つのシナリオがちゃんと筋として通っているというのがわかれば、いろいろコメントもしやすくなるかと思います。そういうやり方というのをつくっていただいてもいいのではないかと思います。

○生源寺座長 ほかの協議会でも同じような形で振り返っているいろいろな議論されると思いますが、多分それも横展開のような形でヒアリングの方式そのものを改善することは可能かと思います。

○久間議員 例えば農林水産省、経済産業省、文部科学省の3つの省が関連施策を持っているとします。仮に、農林水産省がその中でリーダー役を担ったときに、農林水産省が3省の連携施策を束ねて、3省の施策の説明と最終的な出口を説明できる資料を作成するところまで本当はやりたいです。そうすると、1つの施策に対して7分ではなくて、20分、30分使えるので議論も進みます。

ところが、今のところそこまで行ってないので、各省庁がバラバラに1施策ずつ出してくる状況です。だから、我々が考えている最終的な方向に近づけるように、来年は一歩進めたいと思います。

○生源寺座長 ほかにいかがでしょうか。

幾つか改善すべき点というのがあるかと思います。先ほども申し上げましたように、この協議会以外のところでもいろいろな議論があると思いますので、それぞれ活かしていく形になるかと思います。

以上につきましては、先ほど事務局からもございましたけれども、いずれ重要課題専門調査会の会合を持たれるわけで、そこで必要なものについてご報告していくようにしたいと思います。今、ご発言があったこと以外に、今後書面で出させていただくようなことも含めて、反映させていただきたいと思います。

それでは、時間もございますので、次の議題に移りたいと思います。

議題3でございますけれども、平成26年度及び27年度アクションプランのレビュー及び今後

の進め方について、ということでございます。

まず、事務局から議題3の関連資料についてご説明をお願いします。

○事務局 議題3につきましては、資料3-1と3-2をご確認いただきたいと思います。

資料3-1につきまして、アクションプランレビューについて1ページめくっていただきまして、1ページ目、これがレビューの概要で、基本的に先ほどご説明にもありましたけれども、27年度アクションプランの特定施策の予算の見積り等を踏まえて、連携等の中身の確認、さらにそれらの予算を踏まえての各省の対処方針等について、社会実装に向けた留意点等をご指摘いただき、最終的に助言としてまとめるということ考えているところでございます。

2ページ目に具体的な考え方として、先ほど議題の案のスケジュールにもありましたけれども、2回にわたってアクションプランの特定ということで、次回以降の第8回目に各省から今後の課題に対する対処方針の確認ということ、アクションプラン特定施策すべてについて、農業面では行いたいと思います。具体的には5課題ですけれども、それぞれの課題について対処方針の確認をして、資料1-2の参考資料の中にファイルがございまして、こちらのファイルの中に今後、次回以降に議論していただきます資料等がございまして、ファイルをめくっていただきまして、ゲノムと書いてあるところで、ファイルの中にこちらで、有用施策として特定しました有用遺伝子情報の共用に対する新たな育種体制の確立の迅速化という中に、ゲノム情報、花きの部分がございまして、それぞれごとに特定の際に、右端の今後の課題を特定条件につけておりまして、これらに対する対処方針について、8回目にはまず各省のほうからご意見をいただき、その対処方針に対して、問題がない場合は対応不要。対処方針に対して、皆様の中からご意見等があれば、さらにヒアリングを含めてやっていきたいと考えております。

同じような形で、農業分野では3回目に当たるところですけれども、各省の予算案の決定を受けまして、それぞれ計画等の変更があった場合、その内容を精査いたしまして、当初計画に対して、特に変更がないようなものについては、対応不要。大きく予算額の変更とか含めて変わった場合には、それぞれの施策に対して、特定した内容に足り得るかについて、各省の方針をご説明いただき、ヒアリングを踏まえて検討していきたいと考えているところでございます。

3枚目のところに、ご検討いただきたい事項という形で、今後の課題に対する検討方針と計画変更の確認、連携構築のための課題の抽出を踏まえて、3回目で報告書という形で、助言を取りまとめたいと考えているところでございます。

資料3-2について、下のほうに紫色で色づけされているテーマの部分が、今回地域資源協

議会におきまして、議題となる部分の該当するところでございます。

○生源寺座長 それでは、続きまして関連して、本日は澁澤構成員のほうから農業情報創成・流通促進戦略の概要について、参考資料を作成、ご提出いただいております。これは今後のアクションプランに関連する議論の参考になるというふうに思います。ご苦労さまでした。澁澤構成員からご説明をお願いいたします。

○澁澤委員 それでは説明させていただきます。この資料は、政府IT総合戦略本部の新戦略推進専門調査会に農業分科会がございまして、その農業分科会で農業問題を掘り下げてつくった戦略です。IT行政全体の戦略としてはIT国家宣言というのがございます。ここでの問題意識としては、ITにかかわる技術がさまざまな面で農業に応用されていますが、いろいろなベクトルがありますので、全体のベクトルを1つの方向に向け、農業及び関連産業の競争力ないし産業基盤を強化しようとの狙いがあります。情報の共有化や標準化などを含めた施策の取りまとめがその趣旨です。

ファーストステージからセカンドステージへの展開、そのすぐ下に重点施策を示す3つ四角がありますが、これがポイントであります。現在、農業情報がさまざまにつくられ流出していますが、その相互運用性・可搬性を確保すること、そのために標準化や情報の取扱いの戦略に基づくガイドラインを策定するということが第一の重点です。現在、ガイドラインを策定するための調査事業が総務省と農林水産省で同時に行われており、その調査事業には各省の担当者も相互乗り入れしまして、省庁連携で非常に濃密な仕事をやっています。ITや農業機械等の業界、および農業法人も加わった上で、ボトムアップによる統合化が試みられています。

2つ目の重点は、農地情報の整備と活用です。農地台帳のデジタル化と公開という動きに合わせて、これをうまく活用できるような施策はないものかと検討しています。

3つ目は、本戦略推進のための体制整備として、内閣官房と農林水産省、総務省、経済産業省の局長級の会議体をつくり、常時ここで情報交換をしながら、施策を進めています。

中身としましては、3つの重点課題を挙げています。農業の産業競争力の向上、これを進めるための各種施策、二つ目の重点課題は、農業を支える関連産業、農業機械、周辺産業を応援するための施策です。三つ目は、サプライチェーンの強化で、農産物販売、市場の評価に基づく取組、よく自分から私の農産物はうまいよと宣伝するのですが、そうではなくて市場の評価を受けて組み立てられる生産システムの構築というような形を重視します。この3つの重点課題を同時に進め、農産物1兆円輸出の産業創出というところにゴールをおいて現在進めています。これは内閣官房の取組です。

その議論の中で、私のほうから提案した考え方をかいつまんで紹介します。

2 ページ目の医農工商連携の取組ですが、ゴールは上段に記載したアグロメディカルダイアティクスという食材の提供による健康増進に貢献することです。そのために医学の分野では機能性の確認、すなわち医学的なエビデンスの提供、医学的なエビデンスを満足するための材料として機能設計された農産物の提供、その農産物を植物工場ないし精密農業でつくり上げるこ。これらの仕組みをビジネスモデルとして回すための商業分野の連携です。これは百二、三十人のチームで組んで進めています。プロジェクトの一部は、国の研究補助金で支援されています。

その次のページの参考資料 2-2 の表ですが、成果はこういう形で表現するのがいいだろうということになりました。左側に農産物でタマネギ以下、これは30品目ぐらいあります。その次に機能性の確認、疫学、ヒト、動物、細胞と研究管理点ということで、メディカルの人たちがボックスにエビデンスを入れていきます。そのとなりに分析表の確立はケミカル分析の専門家が結果を入れていきます。

右側は農産物の供給、育種と栽培、加工・調理の欄で、農学や管理栄養学の担当者が結果を入れます。マトリックスが全部埋まった段階でアグロメディカルフーズが1つ誕生という目安をつくりました。こういうスキームをいかに推進していくのかということが課題です。

3 ページ目ですが、これはゴール設定の途中経過で、やはり普及モデルの構築をしっかりと押さえることが重要になります。例えば、管理栄養士ないし調理師、食堂が連携して、日本食の質の向上に貢献するという課題を設定しますと、これをちゃんと応援するための人材が非常に希薄であることが見えてきて、人材養成カリキュラムの課題が浮上しました。

さらに、基礎研究を振り返りますと、食材ですので1つや2つの農産物では料理になりませんので、100、200種というような種類の農産物（アグロメディカルフーズ）をちゃんと用意しないとゴールに対応しません。そのための研究の進め方をもう一遍考え直そうかとしています。こんな動きが1つの例です。

それから、もう一つは、安全の問題です。農作業の安全問題というのは、次の4ページですが、毎年およそ400人が農作業事故で亡くなっており、最も危険な産業に位置づけられて深刻な状態になっています。この問題をどうやって解決するのかという議論がされています。

次のページのポンチ絵が重要です。日本の農業の場合が下の図です。まず、上の図の場合は欧米の典型的なファームのかたちを示しています。バウンダリー（境界）があり、境界の中がファームです。この中を管理するためにいろいろな手法が開発されており、ファームマネジメ

ントが実行されています。ところが、日本の場合は、農場という名はありますが、畑が分散してある、公道を通らないと自分の畑に通えない、また自分たちが住んでいるのはビレッジ（住宅街）になります。そうすると、欧米のようなファームという管理対象が特定されません。農作業現場には、常にいろいろな周辺のステークホルダーが介入してきており、無限定開放形の形で安全問題を考えなければならないのが特徴です。この現状をストレートに受け止める必要があります。

最後のページですが、そうしますと農作業の安全だけではなくて、出口としては食材、食品流通システムの安全も含めて、その生産の仕組みやプロセスの全体も安全でなければいけないだろうということになります。農作業システムの安全は食品の安全につながることで位置づけ直す必要があります。

さらに生産現場での安全といったときには、農業だけではなくて地域全体が安全になればなりません。これは、農業だけではなくて、各省庁、あるいはいろいろな産業、分野が連携して、地域全体の安全を担保する課題に統合されます。

日本食なり、東京オリンピック、パラリンピックでの日本の地域のプレゼンスを高めていくというようなところに貢献的ではないかということで、こんな議論を進めております。情報提供でした。

○生源寺座長 幾つか多角的な切り口から問題の提起をしていただきました。まず、アクションプランのレビューの進め方について、この資料3-1でご説明していただいた、特に2ページのところ、こういった形で行こうということではよろしいかどうか、この点の共通認識を持った上で、今の澁澤構成員からのお話について、少し議論という形にしたいと思います。

この2ページの進め方については、よろしいでしょうか。具体的に行っていくとこの2つの割り切り方だけではすまないものも出てくるかもしれませんが。

これについてはこういう形で進めていくということでご同意いただいたということで、それでは澁澤委員のご提起もありますし、時間もございますので、ICTのワーキンググループの相田座長から各戦略協議会に対して検討依頼という形で来ている点について、関係する部分もかなりあると思いますので、相田座長からの依頼について事務局からご説明をお願いできますでしょうか。

○事務局（守屋） 時間も来てしまいましたので、簡単にご説明します。お手元の資料3-4、今、ご紹介いただきましたように、ICTワーキングの座長の相田先生のほうから全協議会に対して発出されているものでございます。ICTワーキングでの議論におきまして、ICTと

しての要素技術の検討だけでは不十分で、やはり出口である、どういう社会をつくりたいかというところから、必要なICT技術に関連するソフトウェア、連携させるそのほかの要素技術等と組み合わせたシステムとして、どう構築するか。それによって何を実現するかという観点での議論が必要ということで、それぞれの戦略協議会に対してICTワーキングにどういうことを期待していますかという質問が投げられたということでございます。

最終的にこの協議会としての意見を年明け早々になるんですけども、1月7日までに先生方からのご意見をいただきまして、こちらのペーパーにあるような、13日の週に相田座長のほうに提出したいと思っております。今日、この場ですぐいただけるご意見はいただき、また後日メール等でいただくものも整理した上で、対応したいと考えております。

○生源寺座長 それでは、このICTへの期待について、何があるかという話と今の澁澤構成員からの問題提起、ここにも実はICTに関連する部分がかかなりあるかと思っておりますけれども、これについて何かご質問なりご意見等があればお受けしたいと思っております。

澁澤構成員にお聞きしたいんですけども、今の限りでも相田座長のほうへの期待につながるような部分は何か含まれているような感じがするんですけども、いかがでしょうか。

○澁澤委員 ICTワーキンググループの中身は知らないですが、既にここで議論されるべきことは、我々の分科会でも議論しておりまして、特に、現場の調査もしています。ICTの農業実装のためにはいろいろな分野の標準化と運用の共有が課題になり、それらの課題についても絞りつつあります。一度、情報交換させてもらおうというのはどうですかね。

○事務局（守屋） 一応、私どもの心づもりとしては、今日たまたまタイムリーに澁澤先生のほうからこういうペーパーをいただきましたので、私どものほうでもこのペーパーからキーワードを抜き出すような形でご意見としてまとめたい。あわせてそのほかの構成員の先生方から、これからいただけるのであればいただいて、それらを年明け早々にまとめてみたいと思っております。

それをもって一度澁澤先生と生源寺座長のほうに内容を見ていただいて、まずはそれでICTワーキングのほうに出すことで、トリガーをかけて、その後恐らく同じことが各協議会で行われていますので、その後の進め方として各戦略協議会とICTワーキングの先生方とが物理的に一緒に議論するような場が持てるかどうかですとか、進め方についてICTワーキングの事務局とも相談しながら、場合によったらできるだけそういう場があったほうがいいのかもしいれないという気はしているんですけども、進め方について相談させていただきたいと思っております。

○生源寺座長 進め方の具体的な形とはともかくとして、ボールを投げてまた向こうから返ってきてという、そういうプロセスという形は非常に大事だというふうに思います。期待を申し上げて、「はい、それまでよ」ということではなしに、向こうでどんな議論がされて、こちらの協議会のテーマにどうかかわってくるかということだと思います。対面で議論する形で行くのか、別の形で行くのかは別として、やり取りができるようなスタイル、こういうご趣旨だと思います。

○澁澤委員 住み分けというわけではないですが、政府 I T 総合戦略本部のほうは、実際に I T 行政の施策の中で農業分野をいかに応援していくかの色彩が強い。技術開発ももちろんありますけれども。この戦略協議会では、農業全体を俯瞰した上で、10年、20年先を見ながら、新しい技術開発戦略を提案するところなのだろう。

日本学術会議の農業情報分科会（委員長：澁澤）では、学術面から農業 I C T をどういうふうに応援するかという議論をこれから始めます。そういう意味では、この戦略協議会では、例えば農業 I C T 分野の国際的競争や、府省施策あるいは産業界における位置はどうなっているのかなどの俯瞰的検討が期待される。できれば学術会議や産業界と連携し、全体が俯瞰できるような議論設定をやっていただけたら、ありがたいなと思います。

○生源寺座長 ほかにいかがでしょうか。

今日は初見だと思いますので、ごらんいただきまして、ご欠席の方も含めて問題を投げかけて、これは1月7日までですか。結構タイトですけれども、ごく短いコメントなり、注文でも結構ですので、構成員の皆さんに呼びかけていただければと思います。

このほか今の点につきまして、ご意見等はございますでしょうか。

以上で、本日の議論の論点は大体カバーできたように思いますけれども、全体を通して何かご意見等はございますでしょうか。

そうしますと、次回とその次については、関係の省庁からもご出席いただいて具体的なものについての議論をするということですね。

今の I C T につきましては、この依頼について欠席の方にも周知していただいてレスポンスをしていただくようにしていただければと思います。

以上で、本日の議題については終了ということですので、よろしいでしょうか。

それでは、事務局から最後に連絡事項をお願いいたします。

○事務局（守屋） 本日は活発にいろいろご意見をちょうだいいたしましてありがとうございました。

ICTワーキングとのコラボレーションにつきましては、ICTワーキングが1月19日に開催ということなので、ちょっとそこから前倒しスケジュールで先生方からのご意見を1月7日ぐらいまでいただければということで、ちょっとご無理を申し上げているかもしれませんが、できるだけその前後でいただければと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

本日欠席の構成員の先生方にもその旨、お願いをする予定でございますので、よろしくお願いいたします。

もちろんこのICT関連だけではなくて、前半ありました今後取り組むべき技術分野、あるいは今のSIP、アクションプランと見渡して、こういう視点が足りないんじゃないかというようなご意見につきましても、もしメール等でいただきましたら、それを次回会合における資料としてお出ししたいと思います。

西尾PDのほうで取りまとめられました新しい研究開発計画につきましては、早々に事務局より各構成員にお配りいたします。そちらについて内容をご確認いただければと思います。

それでは、以上で終了です。今回は、先ほどご説明しましたとおり2月上旬ということで、実は西尾PDともスケジュール調整をしている中で、大学の教務とかいろいろやりくりしていただきつつ、ちょっとまだ日程は決められてございませんので、決まり次第早急に、幾つかいただいている候補の中で選択させていただく予定にしておりますが、できるだけ早く決めてご連絡をさせていただきます。

○生源寺座長 多分日程について提出したのはしばらく前なので、結構既にふさがっている部分もあると思いますので、ちょっとその辺ご配慮いただければと思います。

○事務局（守屋） わかりました。もう一度確認させていただきます。

○生源寺座長 2月上旬というのは非常に厳しい時期だと思います。よろしくお願いいたします。

○事務局（守屋） それでは、私どもからの連絡事項は以上でございます。

○生源寺座長 それでは、以上で本日の会議は閉会といたします。

どうもありがとうございました。

午後2時44分 閉会