

農林水産省国立研究開発法人審議会

第33回農業部会

令和6年7月16日（火）

農林水産省 農林水産技術会議事務局

午後0時59分 開会

○松田研究企画課課長補佐 全員お揃いになりました。定刻となりましたので、ただいまより農林水産省国立研究開発法人審議会第33回農業部会を開会いたします。私は、農林水産技術会議事務局研究企画課課長補佐の松田でございます。どうぞよろしくお願いたします。

委員の皆様方におかれましては、御多忙のところを御出席いただきまして、ありがとうございます。

開会に当たりまして、堺田局長より御挨拶申し上げます。

○堺田技術会議事務局長 御苦労さまでございます。ただいま御紹介いただきました堺田と申します。7月5日付けで農林水産技術会議事務局長に着任いたしましたので、どうぞよろしくお願いたします。

国立研究開発法人審議会農業部会の開催に当たりまして、一言御挨拶を申し上げます。

まず、中嶋部会長を始め、委員の皆様方におかれましては、日頃から農林水産研究の推進に当たりまして御支援、それから御協力を頂いておりますことをこの場を借りて厚く御礼を申し上げます。

御承知のとおりでございますが、今年の6月5日に改正食料・農業・農村基本法が公布・施行されました。その下で今年度中に改正基本法に基づく基本計画、「食料・農業・農村基本計画」を策定するということが、農水省ではこの夏から議論を開始するというにしております。

この改正基本法でございますけれども、「農業生産力の向上」、それから「輸出の拡大」「環境と調和のとれた食料生産システムの構築」、こういったことが位置付けられたところでございます。これらの政策を支える重要な基盤となるのが技術開発と考えているところでございます。

こうしたところでスマート農業技術、あるいは新品種の開発といった先端的な技術開発を通じた現場の課題解決、あるいはイノベーションを生み出す基礎研究、こういったことなど、国立研究開発法人である農研機構、それから国際農研の役割がますます大きくなっていく局面だというふうに認識をしているところでございます。

本日、農研機構、それから国際農研の2法人、さらに土木研究所の業務実績の主務大臣評価につきまして、この審議会に諮問をしているところでございます。委員の皆様方からの御指摘は、今後の法人が戦略的な研究を進めていく上で大変重要なものになるというふうに考えているところでございます。委員の皆様方におかれましては、各法人が一層効率的・効果的に研究

業務を遂行いたしまして、優れた成果が上げられますよう、幅広い視点から御議論いただくことをお願いいたしまして、簡単ではございますけれども、私からの御挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくをお願いいたします。

○松田研究企画課課長補佐 ありがとうございます。

なお、堺田局長におかれましては、この後、公務のため、ここで退席いたします。

それでは、進行につきまして、中嶋部会長よろしくをお願いいたします。

○中嶋部会長 農業部会長の中嶋でございます。本日もどうぞよろしくをお願いいたします。

まず事務局から配付資料、出席状況、本日の進め方などについて御説明をお願いいたします。

○松田研究企画課課長補佐 ありがとうございます。配付資料一覧を御確認ください。配付資料はペーパーレス化推進のため、タブレットを導入しております。タブレットに不備等ございましたら、事務局までお知らせください。

出席状況につきまして、本日は対面及びウェブのハイブリッド形式での開催でございます。本日の出席者の方々につきましては、資料①－3、出席状況を御確認ください。会場には4名、ウェブでの御出席は9名となっております。

農林水産省国立研究開発法人審議会令第6条により、委員及び臨時委員の過半数が出席されているため、本部会が成立していることを御報告申し上げます。

なお、山崎臨時委員、樋口専門委員、熊谷専門委員におかれましては、所用により途中で御退席なさると伺っております。

本日は独立行政法人通則法第35条の6第6項の規定に基づき、国際農研、農研機構、土木研の令和5年度に係る業務実績に関する主務大臣評価案について、資料①－5のとおり、当部会に諮問させていただいております。これらについて御審議いただきます。

審議事項が多いため、特に事前の意見において評定に齟齬がある部分を重点的に議論いただきたいと思っております。

また、各法人へ質疑を行う時間を設けておりますが、法人の出席者には事務局の主務大臣評価案を示しておりませんので、御発言の際は御留意いただきますようお願い申し上げます。

事務局からの説明は、以上でございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの事務局からの御説明のとおり、本日は、国際農研、農研機構、土木研の令和5年度に係る業務実績に関する主務大臣評価案について審議を行うことといたします。

審議に当たっては、皆様から事前に御提出いただいた意見を踏まえつつ、事務局より主務大

臣評価案について御説明を頂きまして、これを基に審議を行います。

ここで意見がまとまらない場合や、法人への確認事項等が生じた場合は、後ほど法人に入室いただいた上で質疑応答を行い、最後の審議会意見の取りまとめで部会としての意見を取りまとめたいと思っております。

審議事項が多いため、特に事前の意見について、先ほど申し上げましたけれども、評定の意見に齟齬がある部分を重点的に議論いたします。

審議は、国際農研、農研機構、土木研の順で進めてまいります。土木研究所については主務大臣評価案の説明前に法人から令和5年度の業務実績について御説明いただきます。

限られた時間となっておりますので、御説明、御発言は簡潔にまとめていただければありがたいと存じます。

それでは、議事の(1)に進みたいと思います。

議事(1) 国際農研の令和5年度に係る業務実績評価についてです。

まず、評価案のポイントと事前意見について、事務局から御説明を頂きたいと思っております。

○吉田研究専門官 農林水産技術会議事務局の研究専門官の吉田と申します。今日は、どうぞよろしくお願いいたします。

委員の皆様におかれましては、短時間での意見照会に御協力賜りまして、誠にありがとうございます。私からは評価のポイント及び委員の皆様から頂きました御意見について、時間も限られておりますことから、事前に頂いた御意見を踏まえて、議論すべき項目、齟齬がある項目を中心に説明させていただきます。

なお、評価の参考資料を用意してございます。特に評価基準につきましては、参考資料3「独立行政法人の評価に関する指針」の方を御参照いただきますようお願い申し上げます。

御存じのとおり、年度計画どおりの進捗はB評定と規定されてございます。

それでは、配付資料のうち、国際農研につきましては、資料②-1を用いて説明させていただきます。

資料②-1の1ページを御覧ください。こちらには、現段階での全体評定と項目別評定を整理してございます。

国際農研におきましては、A評定以上の項目が10項目ございます。特に御審議いただきたい点を赤字にしております。I-1(1)、I-1(6)、I-2、I-4、この4項目になります。

このほかの黒字のI-1(2)、I-1(3)、I-1(4)、I-1(5)、I-3、II、

Ⅲ、Ⅳ－１、Ⅳ－２、Ⅳ－３につきましては、大臣評価案は妥当との御意見のみでございましたので、案のとおり進めさせていただきたく存じます。

続きまして、各項目について説明させていただきます。

２ページ、「Ⅰ－１（１）政策の方向に即した研究の戦略的推進」では、みどり戦略を踏まえた取組や外部資金獲得の増加等、顕著な進展が認められることから、事務局案としてはA評価と考えております。

２ページ、事前に頂きました御意見では「評価は妥当」との御意見を複数頂いている一方で、３ページになりますが、「全体を通して「アジアモンスーン地域における持続可能な農業・食料システム」がキーワードとなっているが、研究の具体例が分かるとよい」との御意見を頂いております。

事務局といたしましては、BNIやAWD等の実証を実施しており、大臣評価案に「BNIやAWD研究等」と加筆したいと考えてございます。

また、３ページ、委員の先生からの御意見としまして、「日本のプレゼンスを高めるため極めて顕著な事業の展開に加え、さらには適切な研究課題の見直し、そして外部資金の調達など大きく進展しており、S評価としても良いのではないか」との御意見を頂いております。

事務局といたしましては、日本のプレゼンス向上への貢献につきましては、この後出てきます項目Ⅰ－１（６）、こちらの方で特に顕著な実績として評価しているところでございます。

以上を踏まえて、後ほど御審議をお願いいたします。

９ページをお願いいたします。「Ⅰ－１（６）行政部局等との連携強化」では、みどり戦略等に関して行政部局との連携をしまして、国際会議等での重要な発言を行い、我が国のプレゼンス向上に貢献し、さらには前年度を大きく上回る国際会議等への派遣など、顕著な進展が認められることからS評価と考えてございます。

10ページ、事前の御意見ですが、「評価は妥当」との御意見を複数頂いております一方で、「我が国のプレゼンス向上においてどのように貢献したのか、行政部局側からのコメントをするとSであることが分かりやすくなる」という御意見。

さらには、「発信イコールプレゼンス向上とは言い切れないためA評価が妥当と考える」。

さらに、11ページになりますけれども、「G7閣僚会合などへの参加は国際農研の役割であり、その結果の評価や展開などを御提示いただきたい。そして、BNI強化コムギは協力関係の追加だけではなく、クラッシュアンドビルドも踏まえた協定の実働で評価すべき」。

そして、「国際会議への参加数はコロナ以前と比較いただきたい」ということ。

それから、続きまして12ページ、「日ASEANみどり協力プラン」についても、研究の成果が現れてくることで、評価されるべきで、現段階ではA評価が妥当」との御意見を頂いております。

事務局といたしましては、前後して大変恐縮ですが、10ページに戻っていただきまして、行政部局から見て、国際農研のBNI等のアジア地域で適用可能で持続可能性と生産性向上の両立を可能とする研究成果は、「アジアモンスーン地域の持続的な食料システムのモデルとして打ち出し、国際的なルールメイキングに参画する」というみどり戦略の実現のために極めて重要でございます。特に、BNI強化コムギにつきましては新たな資材や特別な施設・装備などが不要なため、特に開発途上地域での貢献を期待しております。

今回の7月のG7農業大臣会合での国際農研理事長のプレゼンを端緒に、2月のみどり脱炭素コンソーシアムの設立に至るまで一連の中で、行政との密接な連携の下で、まず技術を打ち出し、そして計画を策定し、合意形成し、そして計画の実施に至る一連の活動として、このような機会を捉えて発言したことを、高く評価しております。

続きまして11ページに続きますけれども、また、G7宮崎大臣会合での理事長のプレゼンにつきましては、所管の国研法人では例がないことございまして、これを契機に、ユリウスキューン研究所との共同研究に発展したことは、研究の進展に加え、幅広い地域への展開の観点からも、顕著な実績であると評価しております。

さらに、国際会議等への派遣数、令和5年度は425件でありましたが、これはいわゆるコロナ発生前の平成30年度と比べても6倍となっております。

さらに、12ページをお願いします。事前の御意見の続きでございますけれども、「S評価の根拠が「アジアモンスーン」及び「アフリカ」に関する研究のため、本項目はA評価とし、I-1（1）及びI-1（4）又は（2）をS評価とすべき」との御意見を頂いております。

12ページ、事務局といたしましては、本項目の業務実績は、いわゆる企画セグメントが環境セグメント・食料セグメント・情報セグメントと密接に連携し、行政ニーズに対応した特に顕著な実績を上げたものと評価しております。

この項目につきまして、情報が不足する場合には、法人へ照会した上で審議をお願いしたいと考えております。

続きまして、14ページをお願いします。「I-2 気候変動対策技術や資源循環・環境保全技術の開発」——略称は「環境セグ」でございますけれども、こちらではBNI研究や微生物糖化研究など研究成果の創出と社会実装で顕著な成果が認められることからA評価と考えてご

ございます。

15ページをお願いします。

事前の御意見では「評価は妥当」との御意見を複数頂いた一方で、「MBOAがBNI能の指標となり得るのか、そしてキシランを糖化する新種細菌の発見により農業廃棄物の循環利用につながるか改めて確認したい」との御意見を頂いてございます。

事務局といたしましては、この点を法人に照会した上で御審議をお願いしたいと考えてございます。

続きまして、18ページをお願いします。

「I-4 戦略的な国際情勢の収集・分析・提供によるセンター機能の強化」——略称は「情報セグ」でございますけれども、こちらでは国際的な農林水産業に関する動向把握のための情報収集、分析・提供と、さらに亜熱帯農業研究について、顕著な進展が認められることからA評価とと考えてございます。

19ページ、事前の御意見では「評価は妥当」との御意見を複数頂いた一方で、「イチゴ等に関する成果は認められるが、これらの成果は「戦略的な国際情勢の収集・分析・提供によるセンター機能」とは余り関係がないように思われる」、そして「技術カタログ」1,500回のダウンロードは多くはないし、「PickUp記事」前年度比1.11倍の増加も余り大きな増加と評価できないことから、B評価が妥当」との御意見も頂いてございます。

事務局からの回答といたしましては、本項目では、戦略的な国際情勢の収集・分析・提供に加えて、亜熱帯農業研究を推進することが中長期計画に明記されてございます。

この中で、情報関係では、技術カタログは3か月という短期間の中で1,500回ダウンロードされており、「PickUp記事」の閲覧数は着実に増加するとともに、講演等に発展しており、加えて亜熱帯農業研究においてイチゴ等で顕著な進展をしていることを高く評価してございます。

情報が不足する場合には、法人に照会した上で御審議をお願いしたいと考えております。

事務局からの御説明は以上です。

○中嶋部会長 ありがとうございました。

それでは、今の御説明を踏まえて審議を行いたいと思います。いかがでございましょうか。

○吉田研究専門官 すみません、少し補足させていただきたいと思います。

先ほど御紹介した以外にも、委員の皆様からは業務実績や評価に関わる御意見以外にも、今後の法人の運営や法人評価等に関する総合的なコメントを頂いております。先ほどの資料②-1を改めてお聞きいただきたいと思いますのですが、その中の25ページから27ページに頂いた御意見を整

理させていただいております。

これらにつきまして、全てこの場で御紹介するのは避けさせていただきたいと思っておりますが、特に御確認いただきたい御意見が二つございます。

25ページの四つ目でございます。読み上げさせていただきますが、「全ての項目について法人の自己評価と主務大臣評価案が一致している。一般的に自己評価は甘くなりがちな点を考慮すると、主務大臣による評価が適切になされているか疑問が残る」との御指摘を全体コメントとして頂いてございます。

これにつきまして事務局の見解といたしましては、まず法人の自己評価書につきましては、外部有識者を含む会議で審議された後に提出されてございます。そして、提出された自己評価案につきましては省内各課及び審議会委員の事前の確認、そして先月、6月の開発審の意見を踏まえて修正して、6月下旬に決定（公表）しているものでございます。

そして、評価に当たってはですけれども、評価の指針において、大臣評価は自己評価書を最大限活用し、当該自己評価書の正当性の観点から確認することと定められておまして、事務局といたしましては、年度計画記載事項の達成状況を逐一確認した上で、自己評価書を最大限活用して大臣評価案を作成しておるところでございます。

続きまして、恐縮でございますが、26ページの一つ目も御紹介させていただきたいと存じます。読み上げさせていただきますが、御意見としまして、「Ⅰ 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項」においてほとんどがS評価とA評価となっていることが不自然である。評価の基準となる年度計画が甘いのではないか。あるいは進展が良い部分を大きく取り上げ、そうでない部分については言及していないのではないか」との御指摘を頂いてございます。

これにつきまして事務局の見解といたしましては、年度計画につきましては法人による届出制でございますけれども、評価の指針に基づきまして、当審議会で出された意見の反映を求めております。

また、評価に当たりましては、モニタリング指標の推移と、さらには年度計画の個別事項を業務実績と逐一突合し未達事項がないことを確認した上で、その中で前倒し達成や超過達成の部分を、A評価以上の根拠として主に記載しているところがございます。

さらに、S評価とA評価が多くなっていることに対して年度計画が適切かにつきましては、法人へも照会・確認させていただきたいと考えてございます。

事務局からは以上です。

○中嶋部会長 追加の御説明をありがとうございました。

それでは、今ちょうど御指摘いただいた25ページ、初めは全体、その後に項目ごとにそれぞれコメントを頂いているところがございます。それも御覧いただきながら、該当する委員から御発言いただければと思います。順番は特に指定いたしません、よろしいでしょうか。

浅野委員、目線が合いましたので。

○浅野専門委員 今、I-1(1)、I-1(6)の辺りのお話ですよ。恐らく吉田先生と私の問題意識って多分裏と表だと思っんです。

ここにありますアジアモンスーン地域とかアフリカ地域、I-1の……もう(6)と言っちゃいますけれども、(6)の話って、アジアモンスーン地域とアフリカ地域がテーマになっています。1(1)がアジアモンスーン地域で、(4)とかがアフリカ地域とか入っているのかな。これは評価がすごく難しいなと思ったんです。さっきの山崎先生のお話じゃないですけども、農研機構さんはS評価が多過ぎるような気がいたします。けれども、農研機構さんは評価軸と実際にやっていることが割と1対1対応しているから高く評価しやすいんです。一方、国際農研さんは自己評価が、この7年、8年見てきましたけれども、割と厳しめな方々です。ではどういうふうに評価しようかといったときに、国際農研さんは評価軸とやっていることが余り一致していなくて、こういう報告書に出てきた、このやっていることや、この成果はどこに当てはまるんだらうと。評価軸と実際にやっていることとかなりのずれがあるため、国際農研の評価が難しくなっているような気がいたします。

私が「(6) 行政部局等との連携強化」のところで、これはAじゃないのというふうに申し上げた理由が、渡邊先生が前回の会議のときにもおっしゃった、行政部局との連携だとか、国際会議に出席するというのは、国際農研の仕事でしょう、と。私もそのとおりだなと思っておりまして。それらの結果、何か新しい研究、連携の、共同研究の契約までいきましたとかになれば成果として認めるんですけども、まだ実際の研究が進んでいませんよねと。そうすると、それはまだ成果とまでは言えないだらうと。

そうすると、(6)のところをよく見てみると、S評価の根拠というのが、アジアモンスーン地域とかアフリカ地域とかの研究成果を外部に発信したということです。外部に発信する部分が普通に国際農研がやるお仕事だとするのであれば、むしろその根拠となっているアフリカ地域とかアジアモンスーン地域の研究成果の方をもっとしっかり評価してあげるべきかなと思っまして、それらの評価項目に当たるのは(1)だとか(4)だらうと思っ至ったんです。

なので、吉田先生が(1)のところで、こっちはAじゃなくてSじゃないのとおっしゃった

のは、私もそうだよな、やっぱり研究成果というところに着目すると、（１）はS評価なんだろうなど。

逆に（１）でしっかり評価したのであれば、（６）の外部への発信なんかのところは、これは普通にAになってしまうのかなと考えました。

吉田先生、どうですか。

○吉田委員 なかなか業務の切り分けって、評価のときにすごく難しいというのは毎年感じているところなんですけど、先ほど吉田専門官がおっしゃられていたように、（６）の評価のところで、技術の推進があったからこそこういうことにつながったというようなお話もされていて、研究を戦略的に推進したということがあって初めて行政部局との連携がうまく進んでいったということだとすると、当然最初のきっかけになった（１）という方をまずSにして——まあ、（６）がSかAかというのは、ちょっとまた違う観点が必要かと思うんですが、私は（１）はSにすべきかなと思っております。

○中嶋部会長 ほかにこれに関連して御意見はいかがでしょうか。

I-1（１）とI-1（６）は相互関係、かなり密になっているところなので、その割り付け。評価としては、かなりきっちりやっているという御評価を頂いているような気がするんですが、そこをどこに割り付けるかというお話ではあるような気がいたしますけれども。

何度かお名前が出た山崎委員はいかがでございますか。

○山崎臨時委員 「I-1（６） 行政部局等との連携強化」というのは、私は農研機構の方でも申し上げてはいますが、国研である以上、行政部局との連携をするのは当たり前だと思っていますので、そこで会議に出たとか、いろいろあったかもしれないですけども、それは全部当然やるべきことの中に含まれるんじゃないかと思ひまして、それなので、ちょっとSまではいかないだろうというふうに考えました。

○中嶋部会長 （１）との関係で何かコメントございますか。

○山崎臨時委員 （１）との関係では……

○中嶋部会長 すみません、ちょっと言葉を足させていただきますと、（１）が「政策の方向に即した」と頭に付いているものですから、多分政策への貢献という意味で、（１）の形での評価になるのか、それから行政との連携という形での貢献と見るのかという辺りで、今浅野委員と吉田委員からコメントがあったと思うんですが、その点に関しまして山崎委員から何か御指摘いただけることはございますか。

○山崎臨時委員 I-1（１）の方はA評価ということで、そこには私は異存はございません

が、25ページの方にある、全体として高いんじゃないかというところは別としまして、I-1自体はこれでもよろしいかと思います。ただ、行政との連携というところに関しては、Sはちょっと高過ぎるんじゃないかというふうに考えております。

○中嶋部会長 分かりました。

この件につきまして、ほかの委員から何か御指摘ございますでしょうか。

浅野委員、何か追加でございますか。

○浅野専門委員 私はI-1(1)の方と(6)の方は、別かなと思っています。「政策の方向に即した研究の戦略の推進」というのは、端的に言ってしまえば、政策ってみどり戦略だと思うんですけども、みどり戦略に基づいて、それを国際農研版に置き直すと、アジアモンスーン地域の研究だということになると思いますから、アジアモンスーン地域について研究を推進して立派な成果を上げているんで、(1)はA又はSを付けていいのかなとは思いますが。

(6)の方は逆に、ほかの先生方もおっしゃっているとおり、当たり前のところを割り引くと、残ったところというのが結局アジアモンスーン地域の研究成果だとか、アフリカ地域の研究成果ですから、研究成果は、研究成果についての(1)から(4)のどれかそれぞれ当てはまるところで評価してあげるのがいいのかなと思います。ただ、本件は基本的に、先ほど私見で申し上げましたけれども、国際農研は厳しめに自分たちで評価する傾向があるところを考えると、(1)から(4)は本当はSを付けたいよと思っていたところもあったんだろうけれどもAにして、全部まとめて総合的に(6)でSに引き上げたというところを何となく感じるんですが、これをばらして評価した方がいいよねというのが私の意見でございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

ほかにかがでしょうか。

○松田研究企画課課長補佐 渡邊先生と金山先生が手を挙げられています。

○中嶋部会長 分かりました。どちらが先か、私はよく分かっていなかったんですが、渡邊先生から御発言いただきましょうか。恐れ入ります。

○渡邊臨時委員 臨時委員の渡邊です。

I-1(6)のところは、私はいろいろコメントをしております。基本的には私は山崎臨時委員と同じ考え方であるのと、もう一つは、私がここに有識者として参加させていただいているのは、恐らくいろいろ国際機関とも関わっているということで、定性的比較で申し訳ないんですが、ほかの国際農業研究機関や独自の国際機関の評価の仕方を見ると、JIRCASのI-1(6)のところというのは、かなり甘いというか、まだ十分に情報が成果が上がっていな

いところでやりましたということで出していらっしゃるというので、もう少し先になってどのように具体的に評価、結果が出て、またアウトカムもしっかりと見えるという状況で御判断された方がいいのではないかと思います。

国内だけの中の情報ではありますが、日本にある国際接点となっている機関が海外の機関と比べて余りにも過剰に評価されるようなことがあってはいけないのかなと思って、私は辛めな採点をしております。

以上です。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、金山委員お願いいたします。

○金山専門委員 私の方は、別にそのままでいいかなという意見で、（１）B N I コムギとかはある程度もう成果は出てしまっているの、それほど新しいものではないので、I - 1（１）はAで妥当で、それも絡めてI - 1（６）で大臣レベルまで行ったということで、あるいは基準に従って——まあ、飽くまで何かこれで研究成果が上がるかどうかということではなくて、行政との連携強化で大臣レベルまで行ったということで、基準に従って成果を上げてSということであれば、余り問題ないんじゃないかなと思ったんですけども。

以上です。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

ほかに御意見ございますでしょうか。

どうぞ。

○瀧山国際研究専門官 すみません、私は国際研究官室の瀧山と申します。

（６）について今議論されております。（６）について、すみません、１点だけコメントというか、御説明させていただければと思うんですけども。

まず初めに、アジアモンスーン地域であったりとかB N I の技術等々について高い評価を頂いていることについて、大変感謝申し上げます。

その上で、（６）の連携の部分について今委員の皆様からいろいろと御意見を頂いたところでございますけれども、いわゆる会議に出て説明をすとか、こういった所で発表するというのは、それは行政から頼まれてやるということであれば、それは当然のことではないのかというふうなお話を頂いたところでございます。その点については、我々も当然そういったものに対して国際農研がやるというのは当然のことだというふうと考えているところでございますけれども、我々が、ここの部分は評価が高いのではないかとこのように考えているところは、ま

ずG 7、こういった場に呼ばれることというのもほとんどないというところでございます。地域性というところもございますし、当然ながらこういった所でうまく発表できるか、うまく発表できないか。閣僚がいるような所でございますので、そういった世界のトップの方々に日本の技術の話ができる、どれだけ打ち込めるかというのは、成功するか、しないかというのは大きく違うところがございますので、そういった意味ではG 7のこういった農業大臣会合、重要な場で日本の技術、若しくは貢献というものをしっかりと説明されたのかなど。

さらに、単に説明しただけではなく、今この画面にも書いてございますけれども、ドイツ、一般的に先進国と研究する機会というのはなかなか少ないところございまして、BNIであったりとか、例えばAWDの話なんかですと東南アジアのものが多いんですけども、そういった中で研究の内容を閣僚の方々に分かりやすく、またその重要性というのをしっかり説明していただいたということもあって、先進国であるような、特にコムギ等ではかなり重要な、EUの国のドイツという所と研究成果という形で結び付いたということは、これまで国際農研だけではこういった研究の成果の貢献ができるような、地域を越えて、さらにこういった所と連携することで貢献というものをよりグローバルに展開するということでは、このG 7での成功というのは大きいものの一つなのかなというふうに考えておりまして、我々としては通常よりも高い評価ということで、このような形で整理させていただいていたところでございます。

すみません、コメントでございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

ちょっと予定の時間が来たんですが、1点だけ私の方から確認させていただきたいんですが、G 7の会合というのは、中長期計画を立てるときに、もうやるというのは分かっていたんですね。

○瀧山国際研究専門官 はい。

○中嶋部会長 それで、そのときにJIRCASは発表するということは予定されていたか。

○瀧山国際研究専門官 中長期計画を作った時点では、まだ確実にやるということは決まっておられません。これは本当直前、その交渉の中で、そもそも日本としてこういったランチ——ワーキングランチだと思いますけれども、その場で、できるということが決まって、そこからJIRCASとは調整をさせていただいたところでございます。

○中嶋部会長 なるほど。そうしますと、中長期計画を毎年度どのように進捗させているかということがこの評価の一つのポイントだと思いますけれども、予想外のことをやったという

貢献だということと、それが本当にうまくやったという実態があるということは今追加で説明していただいたということによろしいですね。

○瀧山国際研究専門官 そのとおりでございます。やはりこういったものは、計画的にあるのであれば、いろいろ準備はできるところでございますけれども、準備期間が短い中で、しかも、重要なこういった舞台の中でしっかり成功させたというところは、計画外の業務を非常に高い成果をもたらしたということで考えているところでございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、この後法人に入ってください、御質問をすることができるわけですが、今の点、何か直接御質問の御希望があればしていただくということと、それから I-2 に関して吉田委員から、MBOA と BNI 能の指標との関係についてちょっと御質問があったんですが、これは質問していただく方がよろしいですか。

○吉田委員 はい。

○中嶋部会長 分かりました。

それから、I-4 のところで浅野委員が、情報の公開の部分で、例えばダウンロード数はそれほど多くないのではないかという御指摘があるんですが、これは直接御質問する必要はございますか。

○浅野専門委員 I-4 については、特に質問することはありません。評価の問題だと思います。

○中嶋部会長 そうですね。分かりました。

では、よろしいでしょうか。

では、法人に入ってくださいよろしいですよ。事務局に意見を整理していただかなきゃいけないのでしょうか。法人が出てから整理するという形でよろしいですか。はい、分かりました。

(国際農研 入室)

○中嶋部会長 それでは、本日はお忙しい中を御出席いただきまして、ありがとうございます。

今事前に意見交換をいたしまして、幾つかお聞きしたい点がございましたので、ちょっと確認をさせていただきたいと思います。

私の方から 1 回質問いたしますけれども、ほかの委員からも追加で御指摘いただければと思います。

確認をしたいのは、特に「I-1 (6) 行政部局との連携強化」のところでございますけ

れども、これは特にG7のお話と、それから「みどりの食料システム戦略」に関する国際的な連携強化の部分について、これが評価できるのではないかというふうには考えておりますけれども、実態として、どのようにG7でプレゼンをされたのか。その準備状況も含めて、少し補足的な説明と、それからそれ以外、「みどりの食料システム戦略」等に関する国際機関との連携の状況について少し追加的に御説明いただければと思います。

○国際農研 小山理事長 ありがとうございます。

まずG7の農相会議の件ですけれども、これは「行政との連携強化」という項目で出しておりますが、そこでは行政からの要請を受けて、それに協力するという形で、必ずしも我々が始めたことではないんですけれども、問合せがあったところ、我々の方で是非協力させてほしいと二つ返事でお受けして、我々の方から、こういう内容ではいかがでしょうかという第1案、それからまたコメントを頂いて、それではこういう案ではいかがでしょうかという第2案、そして、その構成なり内容なりを細かく行政担当と詰めまして発表に至りました。

これはG7の大臣がいる場で、アメリカの農務長官とかがずらっといる。小さなテーブルで食事をしながら話をして、その後でプレゼンをしたわけですけれども、質疑応答を含めて30分間。いろいろな質問も出ましたけれども、JIRCASがやっているいろいろなプロジェクト、特にBNI、それからアフリカでの活動、そしてもう一つはアジアでのグリーンアジアプロジェクト、その内容について説明したということです。

その場では、食事の前に食事の内容等、宮崎県知事と宮崎市長の短い説明がありましたが、ワーキングランチそのものは、JIRCASの発表がメインということです。

あと、また御質問いただければと思います。

それから、もちろん、発表はG7の農相会議のテーマに非常に合った内容に、行政部局との連携ですり合わせておりますので、恐らく本会議にも大きな貢献ができたのではないかなというふうに思います。

それから、どういう効果があったかというところまでいきますと、その後、G7でしゃべった内容をその場で各大臣から、いろいろ問合せ等もありまして、例えばドイツはドイツの国立の研究機関と連携をしようじゃないかという打合せがすぐに始まりました。今実際我々とドイツが共同研究しているわけではありませんけれども、共同研究機関のCIMMYTが大きな資金を取りまして、4年間で30億円規模の予算をドイツを含め付けてもらいました。これはデンマークのノボルディスク財団というところですが、プロジェクトを作る段階で、もちろんJIRCASも関わっていますが、一番強調されたのはG7とかG20とかで、BNIが社

会的な認知が非常に高まっている、もちろん学術的なレベルも高いということですが、世界の各国の注目を集めている技術であるということが資金提供の判断にもつながっているということで、恐らくG7の発表のG20も含めてですけれども、副次効果ではなかったかなというふうに思います。

それから、「みどりの食料システム戦略」、これはアジアモンスーン地域ということで、どちらかというと東南アジア、あるいは南アジア等を対象にした仕事です。ですので、国際機関の中で最も重要なのは、やはりASEANになります。ASEANの幾つかの会議に我々の方から出向いていろいろな説明をしております。

それから、FAOのアジア・太平洋事務所、これは我々の科学諮問委員会のオブザーバーとして参加してもらっています。それから国際農業研究機関のIRRIにも仕事をお願いしてレポートを書いてもらっていますし、ICRISAT、これも国際農業研究機関ですが、科学技術諮問委員会のメンバーになっておりますし、あらゆる場面を通じて我が国の農業技術を、アジアモンスーン地域と共有して、技術のレベルアップにつなげていこうという、そういう活動しております。もちろん各国、インドネシアとかフィリピンとか、そういう所とも連携をしております。

よろしいでしょうか。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

今のことに関連しまして、何か御質問がある先生がいらっしゃれば御発言いただきたいと思いますが。

では、浅野委員お願いいたします。

○浅野専門委員 G7とかG20に関して、政府の方からどういうふうに国際農研さんの方に依頼があったんですか。何が言いたいかという、例えばG7において、国際農研さんに時間を与えることができるから、何でもいいからしゃべってくださいというような話だったのか、それとも、今G7の農水大臣の会合では、日本は例えばロバスト農業について世界に発信したいと思う。ついでに、国際農研さんの方で、それを後押しするような研究成果はないんですかと聞かれて、このテーマを話したのか。どういうふうに大臣あるいは政府の方から国際農研さんに依頼があったのか、そこを教えてくださいたいと思います。

○国際農研 小山理事長 このようなことをお話ししていいかどうか分かりませんが、正直ベースで申し上げますと、私の前任者の岩永理事長、今顧問をしてもらっていますが、非常に国際的な知名度が高く、FAOの事務局長とも知り合いということで。岩永理事長からいろいろ

話題提供をお願いできないかという話が最初の最初にあったんですけども、海外出張中で無理だということで、では小山理事長の方からお願いできませんかということになりました。

内容は、岩永理事長が論文の共著者になっている、BNIの内容を中心というお話がございました。私もその前の会合のG20でBNIの研究について発表しておりますので、同じような発表ということで、BNI。ただ、BNIだけでなく、そのほかのことも含めてということで、我々の方からお願いして、幅広く説明させていただいたということです。

ですので、必ずしもスマート農業とか何農業ということではなくて、持続的な農業システムの構築という広いテーマの中で最も突出している日本発の技術ということで、BNIを中心に発表してくださいということでした。ですから、私のほかにもスバラオ研究員、BNI論文の筆頭著者なんですが、それが横にいて、もし質問があれば彼からも補足説明をしてもらおうということで、実際に補足説明もいたしました。

ということで、持続的農業技術についての説明ということです。

これには国際的知名度というか、蓄積があります。我々、例えばビルサック農務長官は私も昔から何回か会っていますし、そういうようなネットワークをJIRCASが持っているということを本省の方も多少知っていて、JIRCASに頼んでおけば安心だということがあったのかもしれませんが。この辺については私の想像の範囲です。

○中嶋部会長 よろしいでしょうか。

○浅野専門委員 はい、ありがとうございます。

○中嶋部会長 ほかにこの件につきまして追加で御質問されたい方はいらっしゃいますか。よろしいでしょうか。

それでは、吉田先生、I-2に絡めて少し御質問があると伺っておりますので、よろしくお願いたします。

○吉田委員 環境セグメントについてちょっとお伺いしたいんですが、MBOAの機能を解明したということですけども、BNI能の指標となり得るのかどうかということで評価が分かれてくると思います。まずはBNI能の指標になるのかどうかどこまで分かっているのかということをお聞かせ願えますか。

○国際農研 小山理事長 では、理事の方から。

○国際農研 柳原理事 では、柳原の方から説明させていただきます。

トウモロコシのBNI物質につきましては、既にゼアノンという物質を発表しておりました。ただ、これは疎水性でございます。それから、HDMBOAという物質も見つけておりますが、

これも疎水性でございます。しかし、MBOAについては親水性です。ですから、根から分泌された後、土壌の水分といいますか——まあ、雨が降ってもいいわけですがけれども、そういったことによって拡散していくということで非常に効果が高い。

HDMBOAについても根の周りにいるわけですがけれども、これも実は自然に分解されてMBOAに変わっていくということ、それから、根の中にHDMBOAのグルコシド、糖類と結び付いたものができるわけなんですけれども、これも実は微生物などの酵素によって分解されてMBOAに変わっていくということで、MBOAがとても広く効果がある物質であるということも明らかにしました。ですから、これを生産するような系統を選んでいくことで、より強力なBN I能を持った系統・品種の育成が可能になるという意味で、それを指標にすることが最も品種育成に効果があるだろうと、そういう物質になります。

こんなことでよろしいでしょうか。

○吉田委員 ありがとうございます。

もう一つ質問があります。キシランを糖化する新種の細菌を発見されたということで、以前から分かっていた細菌と共培養をすると、糖化の効率というんですか、それが2倍から4倍になるというようなお話だったかと思うんですが、これについて実際に2倍から4倍になったという段階で、すぐに農業廃棄物の循環利用といったことに役立つ技術に直結するのかどうかという辺りはどうでしょうか。

○国際農研 柳原理事 ありがとうございます。今回発見しました *Insulambacter thermoxylanivorax* という菌なんですけれども、これはキシランをどんどん分解していくということなんです。それで、農業残渣の中で出てくる、わらですとか、パームオイルを取るパームヤシの実の殻、そういったものにはセルロースと、それからキシランが入っていると。これまで見つけておりますのはセルロースをどんどん分解していくんですけども、キシランが分解できない。そうしますと、結局、セルロースを分解する菌ではそれ以上進まなくなってしまう。キシランもどんどん分解することで反応がどんどん進んでいくと。

それから、これは酵素を使っている反応ではなくて、微生物そのものが出していく酵素ですので、自ら増えながらどんどん出していくということなので、応用が利くと、そういうことで今後（役立つ技術に）結び付いていくだろうということですよ。

○吉田委員 実用化に近いというふうに考えていらっしゃるということですか。

○国際農研 柳原理事 そこは工業ベースになりますので、どのような規模で、システムでやっていくかによるかと。既にこれまでに麦粕を使った工業化というのを進めております。これ

は菌が、タンパク質があってもどんどん分解するという菌と、それからほかの菌を共培養するという技術でしたので、そのような形で工業化につなげられていけばいいなというふうに考えているところです。

○吉田委員 ありがとうございます。

○中嶋部会長 ありがとうございました。

お時間になりましたけれども、ほかに何か御質問したいことは。

金山先生、手を挙げていらっしゃいますね。

○金山専門委員 2点ほどお伺いしたいんですけれども。

一つは、BNIに続く目玉はどのようなものかということ。

もう一つは、「アジアモンスーン地域における持続可能な農業・食料システム」において、以前から植物工場について取り組んでおられたと思うんですけれども、その評価と今後の展開についてあればお伺いしたいので、お願いします。

○国際農研 小山理事長 BNIの技術は、何十年に一度というような大きな成果だと思えますけれども、かといって、それだけで生きていくわけにはいきません。アフリカを中心にいろいろ研究している中で、窒素の利用効率という意味ではBNI技術がありますけれども、アフリカではリンの研究を非常に進めてまいりました。その窒素とリンとの関係も出てきています。これがJIRCASの中でかなり分かってきておりますので、恐らくその辺から大きな植物生理的な、あるいは土壌の管理・栄養、そういうような部分で何かしらの画期的な技術開発というのが期待できるのではないかなというふうに私は思います。

それから、二つ目の植物工場につきましては、現在インドネシアでベンチャー企業が実施しておりまして、それと横並びで我々もイチゴの研究等をしております。かなり実用化のレベルに至っておりまして、これはスーパー等に売るとか、そういう商業化のレベルまで行っております。これはインドネシアだけではなくて、更に乾燥地など異なる方面に向けてこの植物工場に、そのままの技術ではとてもうまくいかないんですけれども、少しずつ工夫を重ねて展開を図っていきたいというふうに考えております。今まで開発してきた技術が無駄になるということとは決してないと思っています。

○金山専門委員 ありがとうございました。

○中嶋部会長 ありがとうございました。

それでは、お時間になりましたので……ごめんなさい、失礼。

○吉田研究専門官 委員から質問が出てきておりましたので、1点加えさせていただきたいと

思います。

S評価やA評価が多いことについて、年度計画が適切に計画されているかということが御質問ございました。どのような形、プロセスで年度計画を作られているか、あるいはどのような観点から年度計画の水準を設定されているか、そしてSやAが多いことについて年度計画が甘くなっていないか、その辺りについて教えていただけたらと思います。

○国際農研 小山理事長 年度計画は毎年の成果の総括をした後に、それを踏まえてこちらで頂いた評価も含めて、その年の分は入りませんが、それまでに入ってきた評価の結果も踏まえて作成しております。

その計画のレベルが低いかどうかということもあるんですけども、実は自己評価を自分で決めるということが非常に難しいわけです。何をAにするのか、Bにするのか、最終的には私が判断するわけですけども、例えば研究のレベル、研究プログラム、セグメント、三つありますが、全てAなわけですが、その前年、前々年と比較して劣っているのか、というような判断をします。一生懸命やっている、良い成果も出ているということになりますと、そして年度計画もクリアしているということになりますと、やはりA評価というのを判断せざるを得ない、そういう状況で、非常に苦しいところですけども、そういう判断をしております。

ですので、低過ぎるような計画の設定をしているつもりは全くありませんし、一方で我々、過去にはB評価で出して、こちらの審査でAではないかとか、あるいはAで出して、それはSではないかという、そういう増額査定のような評価もこれまで頂いている、そういう過去の経緯も含めて判断せざるを得ないということで、決してA、Sを恣意的に出しているというようなことはございません。

公平に見て、職員も一生懸命頑張っているなということで、私の方で判断して自己評価をA、それから外部評価の先生方にも見ていただいて、それでもまだ低いんじゃないと言われるくらいですので、決して横並びでみんなAにしてしまえというような軽い判断をしているわけではございません。お答えにならないかもしれませんが。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、お時間になりましたので、これで終了したいと思います。どうもありがとうございました。

(国際農研 退室)

○中嶋部会長 国際農研の質疑に入る前に一定程度の評価の確認をする必要があったんですが、ちょっと議論が長引きましたので、そこができずに入ってしまったことをお詫びいたします。

それで、もう一度事務局の方で取りまとめていただくわけですが、I-1(6)に関してどのように考えるかという辺りは御意見を確認させていただきたいと思います。質疑の中から、どういう経緯で、どういう内容、そしてどういう成果が得られたかということは丁寧に御説明いただいて、私個人としてはSに該当するのではないかなと思いましたが、こちら辺りはいかがでしょうか。何か御異論があれば、御発言ください。

○浅野専門委員 (6)のところですが、農研機構さんですと、例えば疫病に迅速に対応したとか、口蹄疫とか、そういう分かりやすく、行政部局との連携というのがあるわけです。でも、国際農研さんの場合だと、何かそういう分かりやすい行政部局との連携はない——まあ、見つけづらいんだと思うんです。なのですが、今日のお話、全体として聞いていて、国際農研さんは受け身だなという感覚は受けました。要するに、国の政策だとか日本国としての国際的なプレゼンスを打ち出していくときに、もうちょっと主体的にそれをバックアップするようなのが国際農研に求められている行政部局との連携なのかなという印象を結構強く感じています。前の岩永理事長は、もしかすると、その視点があったような気がいたします。そこが多分、ほかのI-4とかの話にもなってくるし、この(6)についても渡邊先生の、こんなの会議で発言するのは当たり前じゃないかという話にもつながってくる。会議で発言した上で何か、国の視点からこういうことを引き出したよとか、勝ち取ったよとかとなってくると、行政部局との連携というのは言いやすいんだろうなというふうに感じました。

以上です。

○中嶋部会長 理事長の個人の資質に及ぶような御議論には聞こえなくもないですけども、そういうことではないですね。

○浅野専門委員 理事長の資質というよりも、恐らく国際農研の体質なのかもしれないです。研究はすごく一生懸命やっているような気がいたしますが、I-4のセンター機能とかも、どう考えても物足りないんです。なので、何か研究以外にそれをどういうふうに政策的に役立てていくかという視点が組織として必要なのかなという印象です。

○中嶋部会長 それはもう少し前向きな、何か御提案みたいな形で意見にさせていただけると、評価というよりも、多分意見は述べるができると思いますので、そこに付け加えていただければいいんじゃないかと思えますけれども、ちょっと考えていただけますでしょうか。

○浅野専門委員 はい。

○中嶋部会長 という御意見も頂きましたけれども、いかがでしょうか。行政部門としては高く評価されているということは、私はよく感じたところがございますけれども。G7の農相会

合も成功する一つの要素として大変貢献があったということと私は思います。

そこで、踏まえてですけれども、I-1の方はAということで考えていいのではないかなというふうには思いますが。

それから、I-2について吉田先生、さっきのやり取りを踏まえて、どういうふうにお考えになりましたですか。

○吉田委員 どちらの業績も社会実装ということに関してはまだまだこれからというようにお話でしたので、今回はAという評価で、このままで結構です。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

あと、I-4の浅野先生から御指摘いただいた、この数ではBぐらいではないかという御意見もありましたですけれども、いかがでしょうか。

○浅野専門委員 I-4については、ほかの先生がAでいいんじゃないかということであれば、私もAでいいのではないかと思います。先ほど何度も申し上げているように、これは国際的なセンター機能の機能を果たしていません。国際農研さんは、何度も申し上げるように研究は一生懸命やるんだと思います。その研究成果の発信はしているんだと思うんです。だけど、それが国際的な食料とか農業とかの情報の集積だとか国際的な発信のセンター機能だとかハブ機能だとか、そこは明らかに果たしていない。果たしていないがゆえに、先ほど吉田専門官のおっしゃった、こういうG7とかに呼ばれることは少ないんだよとか、うまく発表できたとか、しっかり説明できたとかという発言につながってしまうのかなと思います。つまり、国際的なセンター機能がしっかり果たしているのであれば、もう当然のごとくお声掛かるし、その発言は当然のごとく採用されて重きを置かれていくという話になってくると思うので、そこはもうちょっと地道に一生懸命頑張っていたいただきたいなど。Aを付けるにしても、今後の期待と激励を込めてということになるかというふうに思います。

以上です。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

では、以上、確認事項は一通り確認させていただいたというふうに思いますけれども、ほかの委員の皆様いかがでございませうか。渡邊先生からも御意見を頂きましたけれども、評価としてはこの程度でということでもよろしいでしょうか。

それでは、以上を踏まえまして、事務局の方からちょっとまとめていただき……。今手を挙げられましたね。では、山崎先生お願いします。

○山崎臨時委員 今の法人の方々からの御説明、ありがとうございます。それで、ここの部

分については、私としては、部会長に御判断をお任せしたいと思います。ただ一つちょっと付け加えたいのは、年度計画に対してAとか、一生懸命やっているからAを付けてというようなお話もあったかと思うんですけども、その前倒しでの執行とかとなると、それは逆に職員の方々に無理をかけていないかというのがちょっと心配になりました。通常の計画どおりの実施であればB評価であるべきところ、Aというのを、経常的にそういう成果を上げていくということは、職員の方々に無理をかけていないかというのがちょっと懸念されるところでございます。

ただ、今回はそこをこれ以上突き詰める時間もないですので、この評定については部会長にお任せしたいと思います。

以上です。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

目標があって、そこに向かってどういうパスで達成していくかというときに、早めに実行すればAで、その後、先に進んじゃったら、次はBになってしまうというようなこともありますし、それから思った以上に高い成果を得られて、最終的なレベルを突き抜けるようなものがあれば、Aを連続するなり、Sもその中に取り混ぜるというようなこともあるんじゃないかと思っています。そこら辺、無理をさせてしまったかどうかという辺りは、多分、外部資金を取ってきて、それで要員の補充もできたり、それからいろいろな研究費によって機器も整備するとかということがあれば、そこは少し緩和されるんじゃないかと思いますが、そういった部分を含めて総合的に評価する必要があるとは思っております。

外部資金についても、今回、一定程度の対応をされているように思いますので、ここら辺、ここはそれなりにここで示された評価というものが、エフォートの管理も含めて妥当なところだとは思っております。

今、部会長の方にお任せいただけるということでございましたので、一応私の意見を述べさせていただきます。ありがとうございます。

では、吉田さんの方からおまとめいただけますか。

○吉田研究専門官 御審議ありがとうございます。項目につきましては、4項目につきまして、もともとの事務局案と委員から頂いた意見に一部齟齬がございました。

御審議いただきました結果としまして確認させていただきたいと思いますが、I-1(1)につきましてはA評定が妥当との御意見だと理解いたしました。

I-1(6)につきましては、部会長の御発言もありましたが、S評定が妥当との御意見だ

と理解いたしました。

I-2の環境セグメントにつきましては、A評定が妥当との御意見だと理解しました。

I-4の情報セグメントにつきましては、A評定が妥当との御意見だと理解いたしました。

ありがとうございます。齟齬はないでしょうか。

○中嶋部会長 今整理していただきましたけれども、いかがでございましょうか。

まず評価につきましては、この評価案で、大臣評価案として提案していただいたものは全て一応御確認いただいたというふうに承知しております。

それで、あと追加の意見のようなものができるわけですね。

○吉田研究専門官 浅野先生から頂きました部分については、すみません、「審議会からの意見」という欄がございますので、そちらの方を書かせていただきたいと存じます。

○中嶋部会長 多分子算規模、それから研究員等の人員の規模、そういったものを踏まえた上での国際機関としてのパフォーマンスを発揮していくという意味では、なかなか非常に難しい立ち位置にあるのではないかと思うので、その中で頑張っているという部分と、それからもうちょっと期待したいということがあるんじゃないかなというふうに思いました。もしかすると、もっと国の方にお金を付けてもらうことにも係わるのかもしれませんが、そこは今ちょっと浅野委員からそういう御発言ではなかったと思いますので、特に付け加える必要はございませんけれども。

では、そこら辺をちょっと取りまとめていただきまして、また後で確認するというところでよろしいでしょうか。

ほかに何か追加で御発言いただける方はいらっしゃいますか。

それでは、大変熱心な御議論を頂きまして、ありがとうございました。

それでは、以上をもって部会の意見として取りまとめていただきたいと思います。

では、国際農研の議事はこれで終了いたします。

予定では、今このぐらいの時間から農研機構の評価の議論をすることになっているんですが、5分休憩でよろしいですか。では、24分再開ということでもいいのかな。では、それでよろしく願いいたします。

午後2時19分 休憩

午後2時25分 再開

○中嶋部会長 それでは、お待たせいたしました。議事を再開したいと思います。

議事の(2)農研機構の令和5年度に係る業務実績評価についてです。

まず評価案のポイントと事前意見について、事務局から御説明いただきたいと思います。

○吉田研究専門官 事務局です。農研機構の主務大臣評価案について、資料②-2を用いて説明させていただきます。

資料②-2、1ページを御覧ください。

現段階での全体評定と項目別評定を整理してございます。

農研機構については、B評定以外としている項目が17項目ございます。評定案について特に御審議いただきたい項目、委員の御意見と評価案との齟齬が一部見られる部分ですが、これについて赤字にしてございます。

I-1(3)、I-1(4)、I-1(5)、II、III、IV-1、こちらの6項目になってございます。

逆に黒字の項目、I-1(1)、I-1(2)、I-1(6)、I-2、I-3(1)、I-3(2)、I-3(3)、I-3(4)、I-4、I-5、I-6(1)、I-6(2)、IV-2、IV-3につきましては「大臣評価案は妥当」との御意見のみでございましたので、案のとおり進めさせていただきたく存じます。

それでは、事前に御意見のあった、頂いた御意見を踏まえて議論すべき項目を中心に御説明させていただきます。

5ページ、「I-1(3) 知的財産の活用促進と国際標準化」の部分でございますけれども、こちらでは顕著な進展が認められるため、事務局としてはA評定と考えてございました。

6ページでございます。事前の御意見では「評定は妥当」との御意見を複数頂いておりますが、一方で、「「他社牽制力ランキング」については、これまで蓄積された特許についての評価なので、単年度での評価ポイントにはならないのではないか」という御意見。

それから、「知財に関する基本方針、あるいは育成者権管理機関について、効果とか評価、あるいは実務はまだこれからのところであり、また、これまでの年と比べてインパクトに欠けるため、B評価が妥当」との御意見を頂いております。

事務局といたしましては、「他社牽制力ランキング」につきましては「評価のポイント」に記載してはございますけれども、令和5年度の主な活動としましては、むしろ7年ぶりの「知的財産・標準化に関する基本方針」を策定し、オープンクローズ戦略について、ノウハウの扱いを明確にして秘匿化を更に推進しつつも、国際的に技術を普及することが可能な国際標準化を強力に推進できることを明確にしているところ。それから、育成者権管理機関の法人設立に向けての基盤整備として、海外リーガル調査で海外の種苗法調査などを行っていること、さらに

は、弁理士法人、弁護士と連携してフリーマーケットサイトでの無許諾販売調査などの情報を得て、警察への情報協力等も行い、監視活動を強化したことを高く評価してございます。

情報が不足する場合には、法人へも照会・確認した上で、御審議をお願いしたく存じます。

7ページをお願いいたします。続きまして、「I-1(4) 研究開発のグローバル展開」では顕著な進展が認められるため、A評価とと考えてございます。

8ページ、事前の御意見では「評価は妥当」との御意見を複数頂いておりますが、一方で「JIRCASの「グリーンアジアプロジェクト」との連携を図ることを期待する」との御意見も頂いております。

事務局といたしましては、JIRCASとの連携については既に会議の参加や、あるいはイベントの共催などを行ってきておるところでございますが、引き続き連携を強く行っていくように法人に申し伝えるとともに、「審議会の主な意見」、こちらの欄の方にこの意見を記載させていただきたいと考えてございます。

また、別の御意見といたしまして、「海外研究機関との連携やAPO-COEは取組開始段階で、具体的な研究はまだであるため、B評価が妥当」との御意見を頂いております。

事務局といたしましては、ローレンスリバモア研究所との連携を開始したことは、「海外機関との連携の取組が十分行われているか」という評価軸に照らして、また、APO-COEでは、国際会議を開催し、13か国110名の参加を得るなど、「海外機関との連携」、「国際的な研究ネットワークの構築」の観点から顕著な実績であると評価できると考えてございます。

情報が不足する部分につきましては、法人へ照会の上、審議をお願いいたします。

駆け足で恐縮ですが、9ページ、「I-1(5) 行政との連携」の部分についてですけれども、スマート農業の推進や災害への機動的な対応などにおいて、顕著な進展が認められるため、A評価とと考えてございます。

10ページ、事前の御意見では「評価は妥当」との御意見を複数頂いておりますが、一方で「災害への機動的な対応を含め、国研である以上、行政との連携は行って当然であると言えるので、B評価が妥当」との御意見を頂いております。

事務局といたしましては、御指摘のとおり、行政との連携は当然求めているところではございますが、その中でもスマート農業の推進に向けた基盤的施設の整備への着手、あるいはシャインマスカット未開花症などの作物の病害虫・障害に対する農水省からの緊急要請に対する柔軟な対応、そして過去最高になっております家畜・家禽等の病性鑑定など当初の想定を大きく超えた業務実績であったと高く評価しておるところでございます。

以上を踏まえ、御審議をお願いいたします。

続きまして、14ページでございます。「Ⅰ－2 先端的研究基盤の整備と運用」につきましては、特に顕著な進展が認められるためS評定と考えてございます。

15ページ、事前の御意見では「評定は妥当」とのことでございます。

他方で、「「バングラデシュ産はちみつ」、あるいは「NARO島津テストングラボ」については、取り上げる成果に限られる中で、これらの成果を取り上げることが適切か」との御意見を頂いております。

事務局といたしましては、御指摘のとおり、二つの件につきましては大臣評価案から特に取り上げるということは取りやめさせていただきたいと考えてございます。

また、「外部資金30億につきまして、成果の創出への寄与、又は今後の研究計画を推進すべきかどうか。研究速度を速めたか、あるいはその研究内容の質的な変化をもたらしたかなどを検討する必要があるか」というような御意見も頂いております。

事務局といたしましては、御指摘を受けて、「審議会からの意見」の欄に、「生成AI等の発展や、獲得した大型外部資金を活かすため、ロードマップの見直し等の検討を進め、年度計画へ適切に反映することを期待する」と記載させていただきたいと考えてございます。

また、法人へも外部資金の効果や今後の計画などを照会・確認させていただきたいと考えてございます。

30ページをお願いいたします。

「Ⅱ 業務運営の効率化に関する事項」では顕著な進展が認められるため、A評定と大臣評価案としては考えてございます。

30ページ、事前の御意見では「評定は妥当」との御意見を複数頂いておりますが、その一方で、「業務用車や研究拠点の処分等により経営資源のスリム化は進んだものの、業務の効率化という意味ではスリム化による「積極的な」プラスの効果が必要ではないか」、また「保有資産の処分という点については、「Ⅲ 財務内容の改善」でB評定としていることから、A評価にするには物足りない」という御意見も頂いております。

事務局といたしましては、業務用車の削減は中長期目標における「一般管理費等の削減」に、それから旧研究拠点の処分は同じく「研究拠点・研究施設・設備の集約」に資する業績として高く評価できると考えてございます。

特に保有資産の処分につきましては、長年売却に至っていなかった旧研究拠点の売買契約締結まで至ったことを評価してございます。

なお、御意見を踏まえて、「審議会からの意見」の欄に「経営資源の単なるスリム化にとどまらず、積極的なプラスの効果を持つ効率化に努めることを期待する」と記載させていただきたいと考えてございます。

情報が不足する場合には、法人へ照会した上での御審議をお願いしたいと存じます。

33ページ、「Ⅲ 財務内容の改善」の部分につきましては、年度計画に沿って着実な進展が認められるためB評定と考えてございます。

事前の御意見では「B評定は妥当」との御意見を複数頂いておりますが、一方で、「説明を読む限り年度計画を十分以上に満たしているように思いますが、Aにするにはどの程度前年度に上積みすれば良いのでしょうか」との御意見も頂いております。

事務局といたしましては、電気使用量の削減や施設の取り壊しなどの保有資産の処分は計画どおりの進捗であり、計画を明確に超えるような成果ではないと評価してございます。

また、外部資金につきましては別の項目、I-1(1)において戦略的に獲得したことを評価してございます。

なお、本項目について御意見頂きました黒田専門委員につきましては本日御欠席でございますが、事前に事務局の回答を御確認いただき、「B評定が妥当」との御意見を既に頂いております。

33ページ、「IV-1 ガバナンスの強化」の下3行の太字の部分ですが、「ガバナンスの強化に関して、新たな内部統制システムの下でモニタリングを強化したほか、デジタル戦略部の設置や令和4年度の職員死亡事故に係る再発防止策等の取組も着実に進められているものの、生物素材等の管理・取扱いについて不適切な事案が発生したことから、B評定」と考えてございました。

34ページをお願いします。

事前の御意見の中では「B評定は妥当」との御意見を複数頂いておりますが、一方で、評定文案について修正案を頂いてございまして、読み上げますが、「「生物素材の管理・取扱いについて不適切な事案の発生があったものの、新たな内部統制システムの下でモニタリングを強化したほか、PMO組織の設置や令和4年度の職員死亡事故に係る再発防止策の取組も着実に進められており、B評価とする」としてはどうか」との御意見を頂いております。文章の順番を入れ替えるという御意見でございます。

事務局といたしましては、御指摘のとおり修正したいと考えてございます。

また、この部分につきましては、生物素材の管理・取扱いについて不適切な事案が発生した

にもかかわらず、B評価として良いのかというような御意見も頂いてございます。

事務局といたしましては、生物素材の不適切な事案については、発生したものの、その後の手続の厳格化や再発防止策を速やかに検討し講じたことから、B評価と考えてございます。

また、同様の事案は過去に複数の法人で生じておりますが、いずれもB評価としてございました。

以上を踏まえ、御審議をお願いいたしたいと思えます。

35ページ、「IV-2 人材の確保・育成」については、計画を上回る顕著な進展が認められるため、A評定と考えてございます。

事前の御意見では「評定は妥当」との御意見を複数頂いた一方で、御意見として、「外部人材の活用は着実に進んでいると評価するが、その後の効果の分析・評価、そして評価結果に基づく活用計画の立案が必要である」との御意見を頂いております。

事務局といたしましては、この成果として、知財分野のスペシャリスト人材の登用により国際標準化戦略の立案が進展しているなど高く評価できると考えてございます。

なお、法人における外部人材の登用の分析・評価・計画立案については、法人に照会した上で、「審議会の意見」の欄に記述させていただきたいと考えておるところでございます。

私からの各項目の御説明は以上になりますが、改めて特に御審議いただきたい点をまとめますと、I-1(3)、I-1(4)、I-1(5)、II、III、IV-1の6項目になってございます。

これに加えて、I-2、IV-2の2項目についても法人に照会して御確認いただきたいと考えてございます。

事務局からは以上となります。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、上から順番にまいりましょうか。

I-1(3)、6ページでございましょうか、これにつきましてコメントを書いていた先生から何か御発言を頂いてよろしいでしょうか。

では、吉田先生。

○吉田委員 私の方は、事務局からの回答を踏まえて、A評定のままで結構だと考えました。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、浅野先生お願いします。

○浅野専門委員 IIとIVについては私は異議ありませんので、I-1(3)、(4)、(5)

の審議に集中していただきたいと思います。

その上で（３）ですが、事務局からの回答を見ましても、やはりこれはB評価だと私は思います。一番大きな理由が、これまで農研機構は知財の項目、結構毎年すごいな、しっかりやっているなというか、驚きを持って見ていました。そこから見ると明らかにインパクトに欠けます。では個別に一つ一つ見ていこうとなったときに、基本方針はあくまでも基本方針ですから、基本方針を定めた結果、何かこんな良いことがあったよとかがないと、やっぱり評価できない。少なくとも事務局からの回答には、それが無い。

それから、育成者権の管理機関についても着実に進歩し、進捗しているのは分かるんですが、特にまだ出来上がっていない。海外のフリーマーケットサイトでのチェックをして監視活動していますよというところ、唯一評価できるとしたらそこだと思います。

なので、ここについては農研機構さんに、どれだけの数を監視して、それについて問題があるのが何件あって、それに対してどれだけ対応したか、何件見て、何件問題があって、何件対応したかというところを確認したいと思います。

それがすごくよければ、まあA評価なのかなと思います。それ自体は普通の特許事務所とかでもできちゃうような話ですから、Aとしてはちょっと弱いのかなと。Bでも普通に計画どおりやっているということですから、Bなのかなというふうに思います。

以上です。

○中嶋部会長 ありがとうございます。法人へ照会する、法人へこの後質問するという内容は、一つは、「知的財産・標準化に関する基本方針」をどのぐらいまで作り込んでいるかというか、実態どのぐらい運用されているかという辺りでよろしいですか。

○浅野専門委員 はい。

○中嶋部会長 それからもう一つは、育成者権管理機関がどのぐらい実態として効果を上げているか。

○浅野専門委員 まあ、着実には進行しているんだと思いますけど。

○中嶋部会長 これもできれば、資料をお持ちかどうか分からないですけども、数も含めて御説明を詳しくしていただきたいということよろしいでしょうか。

○浅野専門委員 はい。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

I-1（3）につきまして、ほかの先生方で何か御発言ございますか。よろしいでしょうか。では、これは法人に聞いてから結論を出したいということだと思います。

それから、続きまして8ページ目、I-1(4)であります。これはどうでした。浅野先生、さっきのオーケーというのはIIとIV-1だったですか。I-1(4)は今B評価になってますけれども、これはいかがですか。

○浅野専門委員 これも事務局の回答を見たからAになるというほどではないんですが、逆に中嶋先生に御指導いただきたいんですけども、私は単なる研究開発の基本合意、MOUであるとか、あるいはもう一步進んで、普通に研究開発計画、それらの締結までだと、ちょっと弱いのかなと思っています。ただ、事務局案で気になるのが「トップの会談によって連携を開始した」と。トップの会談で連携開始したというのは、何か研究機関によっては非常に意義が大きいのでしょうか。

もう一つ、この(4)について評価軸を見ますと、組織レベルでの国際連携に基づく農業・食品産業分野の研究開発の「戦略的なグローバル展開が推進され、トップレベルの研究開発成果の創出につながっているか」と。要するに、成果が出ているかというのを結構端的に言っています。

それから、「国際的な研究ネットワークへの参画、海外機関との連携、国際農研との連携の取組が十分行われているか」ということで、国際的なネットワークにしっかり参画しているんですかと。恐らくこれは標準化とかを意識しているんだと思うんですけども、そういう標準化の機構とかに参加していますかというところだと思います。それを今回の実績に当てはめてみると、APO-COEは国際会議ですが、そこでとどまっていて、それがずっと何度も何度も続いて、何かそこで生まれていくような国際会議であればともかく、単なる国際会議、単発の国際会議なだけだったら、ネットワークが広がりましたねというだけであって、深く入り込む話ではないよなというところが気になっています。

ということで、中嶋先生教えていただければ。

○中嶋部会長 といっても、なかなか私が答えるようなことではないですが、何か事務局の方から追加で御説明ありますか。

○吉田研究専門官 事務局の方から少し御紹介させていただきますと、今回のローレンスリバモアにつきまして、これまで農研機構については連携の軸、大きく二つあったと理解しております。一つがオランダのワーヘニンゲンUR、それからもう一つがフランスのINRAEでございます。それぞれ欧州において農業分野で大変有力な研究機関でございます。これが今まで二つの軸でございました。これに加えて今年度につきましては、ローレンスリバモア国立研究所ということで、農業分野では余り知名度がないところでございますが、と申しますのも、

コンピュータサイエンス部門について非常に力があるところと連携を取られたというところで、新しく三つ目の軸ができたというふうに事務局としては理解しておるところでございます。コンピュータサイエンスの部門と連携することによって、Society5.0——内閣府のC S T Iの方で提唱しております国全体の研究戦略の一つのコンセプトでございますが、Society5.0といったところで、サイバー・フィジカルの連携した農業・食品産業での研究展開というのが進むことを期待しておるところでございます。

APO-COEにつきましては、正にAPOのという、アジア生産性機構という国際機関のCOEプログラム、Centers of Excellenceプログラムでありまして、これは単年度のものではございません。今後事業を実際に続けていって、日本の技術を普及していこうという中で、まずはその皮切りのシンポジウムで人を集めた。その中から今後普及体制を、連携対象を作っていこうという、その皮切りの会議でございまして、これも意義あるものとして高く評価しているところでございます。

事務局からは以上です。

○中嶋部会長 ちょっと確認なんですけれども、さっきのコメントにも通じるものがあるんですが、ローレンスリバモアは中長期計画等にリストとして挙がっていたところですか。

○吉田研究専門官 リストにはございません。

○中嶋部会長 では追加して、トップ会談も含めて、新たに展開をすることができたということ。

それから、今年度やろうとしていたことには入っていましたか。

○吉田研究専門官 ローレンスリバモアという名前については明記されてはいなかったと思います。当然、連携を広げていこうという中で具体的に大きな一歩が進んだという理解でございます。

○中嶋部会長 なるほど。分かりました。そういう意味では、新たな展開が確認できたということだと思いました。

いかがでしょうか。

○浅野専門委員 重複してしまうかもしれないんですが、APO-COEについてですけども、何かこれからワーキンググループとか分科会とかの活動が始まるということですよ、きっと。そうしたときに、何か道筋だとか、農研機構さんがワーキンググループを立ち上げて主導していこうと、イニシアチブを取っていこうとか、何かそういう計画、企画というのはあるんでしょうか。

○吉田研究専門官 自己評価書の方で言うと38ページになりますけれども、今回シンポジウムにつきましてはClimate-Smart Agricultureでございまして、具体的な中身としては、APO加盟国に対しまして農研機構のGHG削減、そして気候変動対応技術などを紹介しまして、各国この技術を普及するに当たって受入れの準備状況などを情報共有を行ったというところがございます。

そして、アジア各国にこの技術の適用を促していくという計画になってございます。その第一歩だったということでございます。

○浅野専門委員 すみません、各国から何か反応は返ってきているのでしょうか。

○吉田研究専門官 そこまでにつきましては自己評価書に書かれておりませんので、必要があれば法人の方に確認をお願いいたします。

○中嶋部会長 では、後でお聞きするというところでよろしいでしょうか。

そこら辺の成果が上がっているということであるならば、ここは浅野先生としてはAでもよろしいですか。

○浅野専門委員 はい、大丈夫です。

○中嶋部会長 一応ちょっと質問が始まる前に一定程度の確認をさせていただきたいと思いましたが、失礼しました。

今の点につきまして、ほかの先生方から何か追加の御意見、コメントはございますか。よろしいでしょうか。

それでは10ページ目、I-1(5)になります。こちらは山崎先生の方から「B評価が妥当である」という、この赤字で書いてあるところのコメントがございましたけれども、これについては何か追加で御意見ございますか。右側の方に事務局からの回答がございました。

山崎先生、どうぞ御発言ください。

○山崎臨時委員 事務局からの御回答を拝見しまして、「行政との連携は当然求められているところではあります」から始まりまして、黒ポツの一つ目ですと「産業連携のための基盤施設の整備に着手」、それから二つ目ですと「全国展開を加速」、三つ目ですと「対する対応」というふうになっておりまして、着手だけではちょっとA評価まではいかないのではないかと思ひまして、結論としまして私はB評価が妥当と考えております。

以上です。

○中嶋部会長 事務局から何かコメントありますか。

○吉田研究専門官 書かれてある内容のとおり事務局としては考えておるところです。御指摘

は受け止めたいと思います。

○中嶋部会長 1点、ちょっと私からコメントさせていただきたいんですが、「災害への機動的な対応」というのは、ここは家畜伝染病等のお話、これはあれですか、鳥インフルとかを含めてでしょうけれども、これ以外に土砂災害、災害対応というのも入っていましたよね。

○吉田研究専門官 御指摘のとおりでございます。能登半島地震におき対応いたしまして、1月2日に災害対策本部を作りまして、研究者を派遣してございます。具体的には農業用のダムとか、ため池の被災状況の調査、あるいは対応方向の進言等に人間を派遣して対応しておるところでございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

農研機構は非常に大きな組織で、研究機関も多々あるわけでございますので、全部が全部ということではないんですけれども、そういう危機管理に対応するような組織は、もちろんそれはミッションであるということかもしれませんけれども、やはり今回のような非常に大きな災害に対しての対応をしたことは、私は高く評価してもいいと思いますし、それから先ほど山崎先生がおっしゃったことをそのまま利用するような形になりますけれども、そこを評価してあげないと疲弊するだけだというふうに思いますので、ここはいかがでございましょうか。A評価とするだけの尽力をしているのではないかなと私は思いますけれども、ここら辺について山崎先生いかがでございましょうか。

○山崎臨時委員 そこは恐らく意見の相違かと思っておりますので、この審議会としての意見集約に関しては部会長にお任せしたいと思っております。ただ、私の見解としてはB評価だろうと思っているということでございます。

行政との連携というのは、繰り返しになりますが、国研である以上、やって当然と思っておりますので、もしAとかSとかを付けたいのであれば、例えばほかの省庁との連携をすれば、もう少し大きなことをやっていただかないと高い評価は付かないのではないかと私は思っております。

以上です。

○中嶋部会長 分かりました。

では、浅野先生お願いします。

○浅野専門委員 私は、これはAだと思っております。山崎先生のおっしゃることはそのとおりだと思う一方で、迅速に対応したとか機動的に対応したというのは、やっぱり重要だと思います。「評価のポイント」に挙がっているところも、速さがすごく前面に出ているなという印

象なので、今回はAでよろしいのかなと思います。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

ほかにこの件につきまして何か御発言いただける先生はいらっしゃいますか。よろしいでしょうか。

これは対応しただけではなくて、私も農工研はいろいろ昔からお付き合いがあるんで知っているんですけども、こういうところの経験がまた強靱化の備えの実務と、それから研究とに結び付いた、一種の研究と実践の好循環みたいなものを作り上げるきっかけにもなっているというふうに理解しておりますので、そういう意味でそこが全国的な備えみたいなものにつながっていくことから、行政に対しての貢献をしているというふうに私自身は考えているところはございます。これは家畜伝染病等も含めて、それからほかの植物関係の病害虫に関しても同じようなことが言えるような気がいたします。

それでは、I-2は先ほど御意見を二つ——私のもありますけれども、意見二つあるので、法人に照会した上でということでしたか。

○吉田研究専門官 法人の方に30億円の効果について確認させていただきたいと存じます。

○中嶋部会長 30億円の方ですね。はい、分かりました。

よろしいでしょうか。

そうしましたら次がIIで、これは31ページですが、先ほど浅野先生から、これはAでよろしいというふうにお話を伺いました。では、そういうことにさせていただきます。

続いて32ページ、これは。

○吉田研究専門官 事前に黒田先生に御意見を頂きまして、黒田先生に御確認いただいて、このB評定で異議がないということの御返事を頂いております。

○中嶋部会長 分かりました。よろしいですね。

それから、34ページの「IV-1 ガバナンス」のところでございますけれども、まず浅野先生、これもオーケーだったですか。分かりました。Bで良いということで、御確認いただきました。

榎先生のところは、これはどうでしたっけ。

○榎専門委員 記載のとおりですので、ほかの委員の皆様から異論がなければ、このような形で文言を直していただければと思っております。

○中嶋部会長 御確認ありがとうございます。では、文言を直した上でBということよろしいということになりました。

それから、「Ⅳ－２ 人材」。

○吉田研究専門官 人材の部分については、外部人材登用の効果について、その分析であるとか評価、そして計画の立案、どうなっているのかというところ御質問がございましたので、法人の方に確認させていただきたいと考えております。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

一通りⅠ－１の（３）、（４）、（５）、それからⅡ、Ⅲ、それからⅣ－１ということで、それプラスⅠ－２、あとⅣ－２について御確認いただきましたが、ほかに何か御指摘、意見。

それでは、吉田さんお願いします。

○吉田研究専門官 事務局から恐れ入ります。国際農研のときと同様でございますけれども、委員の皆様から業務実績や評価に係る御意見、先ほど御紹介した以外にも、法人の運営や法人評価等に関する総合的なコメントを頂いてございます。資料でいきますと、34ページから40ページに整理してございます。これら全て御紹介するのは控えさせていただきたいと思いますが、改めて御確認いただきたいところ、幾つかございます。

37ページでございます。37ページの最後の部分に、こちらは国際農研同様でございますけれども、「全ての項目について法人の自己評価と大臣評価案が一致している」ということで、「主務大臣評価案が適切になされているかということに疑問が残る」という御意見を頂いてございます。こちらの方は、事務局の見解につきましては国際農研のときに既にお伝えしたとおりでございますので、繰り返すことは差し控えさせていただきます。

同じく38ページの最初のところも国際農研同様に御意見頂いておりまして、「年度計画が甘いのではないか。あるいは進捗が良いところを特に取り上げているのではないか」という御意見でございます。

こちらにつきましても事務局の見解、国際農研の議論のところでも既にお伝えしたとおりですので、繰り返すのは差し控えさせていただきたいと存じますが、S評価とA評価が多くなっていることに対して年度計画が適切かどうかにつきましては、こちらは国際農研でも伺いましたが、農研機構についても差し支えなければ確認・照会させていただきたいと考えてございます。

続きまして、39ページの最初の御意見も御紹介させていただきます。

「計画の立案や施策の実施が成果ではなく、その予実及び結果が成果（評価されるべきもの）と考えますので、そのような方向で評価が変わっていくと良いと考えます」との御意見を頂いてございます。非常に重要な御意見だと事務局としては考えてございますけれども、事務局といたしましては、国研法人の評価については、評価の指針において「研究開発に係る事務及び

事業は、定常的・定型的業務とは異なり、長期性、不確実性、予見不可能性、専門性といった「研究開発の特性」を有するために創造的な業務であることを踏まえて、必ずしも時間に応じた線型的な進捗、成果の創出が期待できないような場合が多いことについても十分配慮して評価を行うように」というふうになってございます。

御指摘のとおり、予実を評価することは基本と考えてございます。また、本日いろいろ御議論ありましたように、明確な効果を伴った結果が得られた業務実績を評価するというのが基本的には望ましいことだと考えてございますが、他方で、効果が得られるまで長時間を要するために、実施段階で効果を予測して評価せざるを得ないような業務ですとか、あるいは研究成果そのものだけでなく、そこに至る資金の獲得であるとか、あるいは研究成果が得られた後の普及段階においても、それぞれ顕著な業績というのが現れて、それを評価できるケースもあるのではないかと考えておるところでございます。

事務局からは以上でございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。総合コメントに関しましては大きく三つでございますか、御指摘を整理していただきまして、主務大臣評価案のある種の妥当性ということですが、これは先ほどの国際農研のときにも既に御説明いただいたので、それでよしとしていただければ、一応このように御確認いただいたことにしたいと思います。

それから、38ページのところに年度計画のある種の適切性ということへの御意見が先ほどと同じくありましたが、これは農研機構に聞いた方がよろしいですか。

○吉田研究専門官 よろしければ。

○中嶋部会長 では、聞いていただくということで対応していただきたいと思います。

それから、39ページのところに榎先生の方からコメント頂いた件について今詳しく御説明いただきましたが、榎先生、今の件につきまして何か御意見、御感想等ございますか。

○榎専門委員 おっしゃるとおりだとは思いますが、必ずしも定量評価と定性評価、二段評価をするということと、今農林水産省様の方から御説明いただいたこととは矛盾しないことだと思います。例えば、先ほど来いろいろ議論されている中で、これはミッションですよという話が結構出てきていると思いますけれども、ミッションであったとしても、こういう施策でやるということをあらかじめ目標として定めておいて、それが達成できたかどうか。達成できていない場合は、どういう課題や問題があったから達成できなかったということと併せて定性評価すればいいだけなわけです。なので、これはなるべくこういう方向に変わっていくというのが望ましいのではないかと考えてございます。

ただ、先ほど御説明いただいたこと、非常によく分かります。ただ、これを阻害するものではないということは御理解いただければと考えてございます。

○吉田研究専門官 ありがとうございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。これは私たちのスタンスということで、どのように取り組んでいくかということになりますので、これは法人に伺うという話ではないということだと理解しております。

ほかにいかがでございましょうか。

そうしましたら、事務局に意見の整理をここでしていただくということによろしいですか。

○吉田研究専門官 事務局でございます。

先ほど御審議ありがとうございます。事務局の方と委員の御意見で齟齬があった部分につきまして、「I-1(3) 知財の活用」の部分に関しましては、法人に状況を確認した上で改めて御審議いただく。

それから、I-1(4)につきましては事務局案で妥当との御意見だと理解いたしました。ごめんなさい、失礼しました。法人にCOEの状況等を確認した上で改めて御審議いただくということだと理解しております。

I-1(5)につきまして、「着手」はBではないかという御意見もありつつも、その対応の迅速さや機動的なところ、あるいは総合的に見てA評定ではないかというような審議会の意見ということで御理解させていただきました。

IIのところにつきましては、事務局案のとおりと理解いたしました。

「III 財務内容の改善」につきましては、事務局案のとおりというふうに理解いたしました。

「IV-1 ガバナンスの強化」の部分につきましても、事務局案のとおりというふうに理解いたしました。

事務局からの取りまとめとしては、以上とさせていただきます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。質問項目としては、I-2の30億円の資金が今後の研究運営においてどう影響あるかという辺りの質問はした方がいいということだったですね。

○吉田研究専門官 はい、よろしければ。

質問項目としましては改めて御整理させていただきますが、「I-1(3) 知財の活用」について、フリマサイト監視の対応状況、件数であるとか、基本方針を策定しただけじゃなく運用状況どうなっているのかという確認がございました。

それから、「I-1(4) グローバル展開」につきまして、先ほども御紹介させていただ

きましたが、APO-COEの実施状況など法人に確認することとなってございました。

続きまして「I-2 先端的研究基盤」につきましては、外部資金30億円の効果とその利用の今後の計画について。

それから「II 業務運営の効率化」につきましては、単純なる経営資源のスリム化だけでなく、積極的なプラスの効果が出ているのかというところについて、審議会からの意見に残す予定ではございますが、この場で法人に確認できたらと考えてございます。

「IV-2 人材の確保・育成」につきましては、外部人材の登用のその効果の分析であるとか評価であるとか、あるいはそれを受けた計画の立案について、法人に現状についてお伺いしたいと考えてございます。

さらに、全体の部分について山崎臨時委員からの御意見があった部分でございますが、A評価やS評価が多いことについて年度計画が適切であるかというところについて御確認させていただきたいと考えてございます。

質問としましては6項目でございますが、よろしいでしょうか。

○中嶋部会長 よろしいでしょうか。

オンラインの先生方もよろしいでしょうか。

ありがとうございました。事務局、取りまとめ御苦労さまでございます。

それでは、かなり頑張って時間を巻き返したので、早めに呼び込みができるように思うんですが、よろしいでしょうか。

(農研機構 入室)

○中嶋部会長 それでは、本日はお忙しい中、御出席賜りまして、どうもありがとうございます。今審議いたしまして、部会として確認したい事項がございましたので、まず事務局より説明をしていただきたいと思います。

○吉田研究専門官 事務局でございます。

審議会の中で幾つか質問、御意見が出ましたので、事務局から整理してお伝えさせていただきます。

質問が6項目ございます。

「I-1(3) 知的財産の活用」の部分と「I-1(4) グローバル展開」の部分、「I-2 先端的研究基盤」の部分、「II 業務運営の効率化」の部分、「IV-2 人材確保・育成」の部分、それから項目限らず全体的に年度計画についての質問、六つの質問が来てございます。

順番にお伝えさせていただきます。

まず「I-1 (3) 知財の活用」の部分でございます。こちらにつきまして「知財に関する基本方針」を令和5年度策定された、改定されたというところでございますが、その実際の運用状況、実際にこういった運用がされていて、こういったメリットが出ているという部分もございましたらお聞かせください。

もう一つございます。フリマサイトの監視等を行っていただいているところでございますが、その対応件数であるとか摘発件数であるとか、そういった実績値の部分で補足をお願いいたします。

続きまして、「I-1 (4) グローバル展開」の部分でございます。令和5年度につきましては海外研究機関との連携ですとか、あるいはAPO-COEなどの取組が行われてきているところと理解しておりますが、そのAPO-COEの取組について、実際にどのような成果が得られてきているのか、そしてどのような展開を考えられているのか、少しその内容を補足いただきたいと思います。

続きまして「I-2 先端的研究基盤」の部分でございますが、今年度は少ないエフォートながらも多額の外部資金、30億円という資金を獲得されたと理解してございます。この30億円につきまして、研究成果の創出への寄与、そして、あるいはこの30億円という金額に対して今後の研究計画などについて、研究の質的な改善、あるいは研究の促進などあったのか、そして、それを受けて計画をどのように、今後の計画をどのようにお考えなのかについて御教示いただけたらと存じます。

続きまして「II 業務運営の効率化」の部分でございますけれども、今年度につきましては事業用車の削減でありますとか、旧研究拠点の処分などで進捗があったというふうに理解しておるところでございますが、単なる経営資源のスリム化だけにとどまらず、プラスの積極的な効果として、何か効率化と言えるような部分があったかどうか、何かあれば御教示いただきたいと思います。

続きまして、「IV-2 人材の確保・育成」の部分でございます。本年度は外部人材、スペシャリスト人材の登用を積極的に進められてきておるところでございますけれども、その効果について何か分析、あるいは評価されているか、そしてその分析・評価に基づいて今後の計画をどのようにお考えなのかについて補足説明を頂きたいと存じます。

最後の質問になります。全体について、年度計画の部分でございますが、年度計画どおりの達成でB評価と定められている中で、自己評価においてS評価、A評価が大変多くなってござ

います。それにつきまして年度計画、その判断基準となる年度計画が適切であったかということについて、年度計画をどのように策定されているのか、そしてどのようにマネジメントされて、次の翌年度の年度計画にどのように反映されているのか、その辺りについて補足説明をお願いしたいと存じます。

事務局からは以上です。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、大きく六つでございますか、質問をさせていただきましたけれども、順番にお答えいただけるとありがたく存じます。

○農研機構 井手理事 それでは、「I-1(3) 知財関係」のところについて御説明申し上げます。

一つ目の知財方針の見直しについての運用状況と、その効果ですけれども、今般の改訂で基本方針の名称に、「標準化」が加わりました。

改訂のポイントは大きく三つありまして、一つ目は、民間企業等が受け入れやすい共同研究契約とするために、共有知財権に対する不実施補償を廃止するというところでございます。

二つ目は、実効性のあるクローズ戦略に向けて、ノウハウを秘密情報として管理することを徹底するということです。

三つ目は、標準化活動の重要性と公的機関の役割を明記するなど、国際標準化の基本方針を追加したということでございます。

二つ目と三つ目につきましては、徹底すること、明記することで、特に三つ目の標準化戦略につきましては強化するという方針で令和5年度も推進してまいりまして、BRIDGEでGHG削減やスマート農業のデータ交換規格等の予算を獲得して、それを基に戦略の策定という成果を上げてございます。

一方で、一つ目の民間企業等が受け入れやすい研究契約ということで、不実施補償の廃止につきましては、研究成果の円滑な社会実装につながることで、民間企業等との共同研究を活性化して社会実装につなげるということを期待しておりますけれども、改訂した基本方針に基づき業務を推進するに当たり、知財実施規程、共同研究実施規程等々の関連規程の改正を周知、発信する必要がございますので、この点についての効果の検証につきましては少々時間が必要かと思っております。

一つ目はこれでよろしいでしょうか。

○中嶋部会長 まとめて、I-1を。

○農研機構 井手理事 二つ目のフリマサイトでございます。

フリマサイトにつきましては、無許可栽培、無許可販売に関して弁理士法人、弁護士と連携して調査し、また警察への捜査協力も実施しながら監視活動を行ってまいりました。

実績としては、大手フリマサイト3社と連携して育成者権の侵害が疑われる事例の削除要求を行って、実際にイチゴの「桃薫」につきまして出品を削除させたという実績がございます。

実際にこのような活動をしている対象はイチゴに限らず、カンショ、ブドウ等の品種に広がっておりまして、警察からの情報を提供してほしいという要請にも応じて対応しているところでございます。

以上でございます。

○農研機構 中谷副理事長 若干補足させていただきますと、今、井手が申し上げたのは、私ども農研機構の知財に対する侵害対応でございますけれども、御案内のとおり、種苗管理センターでは民間からの育成者権に関する侵害対応の相談も受け付けておりまして、令和5年度に関しましては32件の侵害対応の御相談を受けて対応しておるところでございます。そのうち4分の1は警察からの御相談でございました。

実績は以上でございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

何か追加でありますか。ないですか。

では、このI-1(3)に関しまして先生方から追加で何か御確認したいこととかございますでしょうか。

それでは、浅野先生。

○浅野専門委員 フリマサイトについて、聞き逃してしまったのかもしれないのですが、もうちょっと詳しく教えていただきたいんですけれども、大手3社に対して具体的には何品目というか、何項目で、全体として何件調査して、何件問題があつて、何件——まあ、イチゴですけれども何件対応したのか、そこまで具体的に。今の話だけだと、イチゴ1件について対応しましたと、それだけになってしまうんですけれども、もっと全体としての、全容が見えるような数字をお願いします。

○農研機構 井手理事 削除要求を何件したかという具体的な数字は手元にはございませんが、先ほど申し上げたイチゴの「桃薫」の事例は実際に出品を削除していただいた、削除させたという実績でございますので、非常に大きなことと思っております。この件は日本農業新聞にもこういう形で進んでいるというのが取り上げられて、抑止力として効果があつたのではないかと

と考えてございます。

○浅野専門委員 具体的な数字が今分からないのであれば、そのフリマ3社というのをお教えいただくことはできますか。

○農研機構 井手理事 ここで公表していいのかどうか分かりませんが、大手3社でございませう。

○中嶋部会長 よろしいですね。

それでは、ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、時間の関係もございませうので、I-1(3)については以上とさせていただきます。

それでは、I-1(4)について次に御回答を頂ければと思ひます。

○農研機構 白谷理事 グローバル展開の中のAPO、アジア生産性機構の活動の実績と成果についてという御質問だったかと思ひます。

このAPOの活動につきましては、前回、32回でもお答えさせていただきましたが、農研機構では日本の技術の海外展開を三位一体で行っています。すなわち技術開発と標準化活動と輸出活動ですが、このうちの輸出活動に該当する部分でございませう。

日本がAPOのCOEを出したのは今回初めてでございませう、特に農業の環境、GHG削減技術、これについて海外技術展開していこうということで応募して採択されたものでございませう。これについての活動は、セミナーと現地実証試験、大きくはこの二つを進めていくことにしております。

令和5年度は、セミナーと、実証試験を行いました。実際には中干し延長技術の実証試験はこれをタイで行いましたが、いろいろな国、インドネシア、マレーシア、シンガポール等から非常に実証試験の引き合いが多くありました。今後の技術展開のアジアの拠点としてはシンガポールかタイかということで、タイを選んだということでございませう。

この実証試験の成果については関係各国とも当然情報を共有しており、非常に前向きでございませう。やはりアジアは農業関係のGHG排出量が世界の4割を占めるというところなので非常に関心も高いんです。そういった感触を非常に強めており、タイで行った実証試験の成果をできるだけ関係各国に展開していく方策を考えているところでございませう。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

今の御回答に關しまして何か追加でコメント。

では、浅野先生お願いします。

○浅野専門委員 度々すみません。

2点あるんですが、今実証試験の引き合いが多かったっておっしゃったんですが、具体的には何件ぐらい、どんな国からあったのか。これが一つ目。

それからもう一つ、APO-COEで、今回は飽くまでも会議、セミナーだったと思うんですが、その後、例えばワーキンググループとかを設定して、農研機構さんがイニシアチブを取って進めていかれると思うんですが、何かそこら辺のところの具体的な今後の展開の企画とか見通しとかがあれば教えてください。それがどういうふうに国際会議とつながっているのか、そこが知りたいです。

以上です。

○農研機構 白谷理事 承知しました。何件から引き合いがあったか、数字は手元にはないんですけども、タイを選ぶに当たっていろいろな国から引き合いがありました。是非うちでやってくれとかなりありました。それでどうしてもということでタイにしたというところがございます。正確な数字はここでは答えられません。

それで今後ですが、セミナー、ワークショップみたいなことはやっていましたが、今後、参加型で是非やっていきたいということで、3年計画の中で昨年度の成果を踏まえて、今年度計画を進めているところがございます。当然その中でワークショップなど、より積極的な参加型のものを仕組んでいきたいと考えているところがございます。

○浅野専門委員 一つ目の数字ですけども、具体的な……1の位とかまでは要らないですが、ざっくり、例えば多いというのは100件だとか、いや、そこまではなくて50件だったとか、もう少し具体的に知りたい。

それから、計画についても今のお話だけだと、まだ未定だと。何となくこんなふうにやろかなみたいなのが内部であるけれども、まだ具体的には定めていないと聞こえてしまうんですが。いや、実はもう少し定まっているんだよというのがあったら、その計画の中で国際会議はこういう位置付けなんだよということをちょっと教えていただきたいなと思います。

○農研機構 白谷理事 一桁までは要らないとおっしゃいましたけれども、実は国の数でございます、一桁でございます。ASEANに参画している国は二桁ですけども、実証に堪えられる国という一桁になってきます。

具体的な計画を現時点で持っているかということですが、当然に今年度やる計画は持っております。セミナー、意見交換など頻繁にやることになっております。まだ着手しておりませんので、先生がおっしゃったワークショップのような参加型のものに変えていきたいというふう

には思っております。

○浅野専門委員 ありがとうございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

ほかに御質問の方はいらっしゃいますか。よろしいでしょうか。

それでは、続きましてI-2、これについての御返答を頂きたいと思いますが、30億円の大型資金を獲得したことによる影響でございます。

○農研機構 久間理事長 本日は基盤技術研究本部担当の理事が出席していませんので、私がお答えします。

今回は内閣府から約30億円の研究費を頂きました。この目的は、農業版の生成AIの開発です。生成AIの開発は、膨大な量のデータを扱うので大変です。農業版生成AIは、現在、形が整った段階で、十分な性能が出ている状況ではありません。生成AIができれば、農業界で多くの課題解決に活用されることが期待されます。生成AIの面白いところは、ビッグデータを使うことによって、多収性とか大きさとか成分とか、こういう作物が欲しいといったときに、それを実現するにはどの作物を掛け合わせればいいのかを教えてくれる、要するに逆問題を解いてくれる、そのための非常に有効な技術なのです。

例えば遠隔営農システムで、生産現場の方々が、作物が何かの病気にかかっているなというときにリモートで、例えば農研機構に問い合わせるとします。そうすると、農研機構の生成AIが、これはこういう病気だから、この薬を何グラムまきなさいという回答を出してくれる。

同じように、新しい品種開発であるとか、栽培技術とか、いろいろなところで逆問題の解答が必要な課題があるわけです。こういう農業界の問題を解くことを目的に取り組んでいます。

生成AIのシステムをゼロから開発するというのはなかなか大変です。ですから、一般的な生成AIのシステムを活用します。海外にもあるし、日本にもある。農研機構のアプローチは、日本の生成AIをベースシステムとして使い、それに農研機構が持っている農業情報、例えばSOPであるとか論文であるとか、いろいろなデータもありますので、そういったものを追加学習させて、形ができてきたという状況です。

これからいろいろな問題を解かせてみて、それで更に学習データを突っ込んで、性能をよくしていくという戦略です。

来年辺りは面白いデモンストレーションをお見せできると思います。

以上です。

○中嶋部会長 ちょっと私から追加の御質問をさせていただきたいんですが、物凄いインパクト

トがあると思うんですが、これは農研機構全体の計画にいろいろな変更をもたらすんじゃないかなと思うんですが、中長期計画という観点からでも結構ですし、次年度の計画を含めてでも結構なんですが、どういったことを調整していかなければいけないか、若しくは新たに何か付け加えようとしたいものがあるかどうか、すべきものがあるかどうかという辺りの御意見を頂きたいと思います。

○農研機構 久間理事長 まず、おっしゃるとおり、農業・畜産の育種、栽培、それから食品、流通、食と健康など、あらゆるところに使える技術です。ですから、農業界、食品業界がが大きく変わってくると思います。

農研機構では生成A Iの基本技術を来年までに形を整えて、再来年の第6期から本格的に使えるようなステージに持っていきたいと考えています。

それからもう一つは、内閣府から資金が出たから、それで終わりというわけにはいきません。最先端技術は、性能を常にブラッシュアップする必要があります。ですから、内閣府に続いて、農水省もよろしくお願いします。

○中嶋部会長 ほかの外部資金の手当てというのは、可能性がございませうか。

○農研機構 久間理事長 今、農業分野は、食料安全保障で非常に注目され始めています。日本はちょっと遅いぐらいです。最近では農水省ばかりでなく、経産省も、それから内閣府も、文科省も農業、食品産業に注目しています。ですから、今後は、農水省以外のファンドも期待できると思います。

それから、先ほど、白谷理事から、こういった道具はできても、使える人を増やすことも重要とコメントがありました。最初から誰でも簡単に使えるシステムはできません。今、農研機構では、A Iを使える研究者を400名以上教育していますが、更に皆が使えるようにしていく計画です。そのためにカリキュラムを増やして、質・量ともにA Iを使える人材を増やしていきたいと思います。

○中嶋部会長 分かりました。ありがとうございます。

どうぞ。

○農研機構 白谷理事 生成A Iの使い方、政府、民間企業等でも、どう使っていくのかというところで、機密情報の漏えいなどの問題あります。そういったところを、どうしていくのかは理事長の指示が出ており、利用基準を政府、外部の動きを併せてよくリサーチして、農研機構としての生成A Iの使い方を一緒に作っていきなさいと言われておりますので、進めております。

○中嶋部会長 すみません、今伺ったんで、ちょっと追加で。

これ公設試とかそういうところも巻き込んで、ネットワークの中で利用していくということになりますか。情報の収集も含めて。

○農研機構 久間理事長 もちろんです。公設試の研究者の教育も、農研機構で実施していくべきと考えています。

○中嶋部会長 大変な底上げになるというふうに期待いたします。ありがとうございます。

○農研機構 久間理事長 現在、第6期に向けて、農研機構と全国の公設試がコラボレーションを強化する計画を作っているところです。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

この点に関しまして、ほかに何か御質問ございますか。よろしいでしょうか。

それでは、ちょっと時間も限られてございますので、続いてⅡに関連する業務運営についてですか、これについてもお答えいただければと思います。

○農研機構 石黒理事 それでは、「Ⅱ 業務運営の効率化」につきまして、総務担当の理事をしております石黒と申します。私からお答えをさせていただきます。

車とか研究拠点を処分することでどのような効果があるんだというお尋ねでございます。

保有する車は今全体で425台ございますけれども、それを2割削減していくことで、常日頃、業務の中で運行管理をしなければならない車の数が減るということでございますので、そこに充てている人員、予算が減ります。また、425台各車の点検・整備、車検等の管理に使っている人員、予算が車が減ることで減るため、減らした人員、予算をほかの業務に振り分けて有効に活用することができると考えています。

また、研究拠点の処分につきましても、綾部、七戸に拠点があったわけでございますけれども、そこについて日常的に施設や敷地の管理をする人員や予算を費やしているわけでございますけれども、それを他の業務に振り分けることができます。

それから、研究施設を集約化することにより、研究面でも分野間の連携強化が進むと考えております。

また、売却益によって、集約化した研究施設の施設整備なども進められると考えています。

こうしたスリム化の取組を通じまして、限られた我々の人員・予算の中で、その人員・予算を有効に活用して研究開発成果の最大化につなげていきたいと考えているところでございます。

以上です。

○中嶋部会長 ありがとうございました。

今の件につきまして何か。

では、浅野先生。

○浅野専門委員 ありがとうございます。

今の御説明は、当然審議会の方でも予想できた話で、具体的にもっと。例えばスリム化して、車を売りました、拠点を買いました。その売却益だとか、あるいは圧縮できた管理費だとか、そのお金をほかの方に振り向けるというお話がありましたけれども、具体的に、例えば理事長の予算の方に入って、これが少し増えましたとか、あるいはほかの拠点をかうために今プールしているんですとか、もうちょっと将来に向けての積極的な投資、それにつながるような話をお聞きしたいなと思います。

○農研機構 石黒理事 車の削減について言えば、例えば年間7,300万円程度の予算の削減、経費の削減につながると考えております。これをどこに回すかということになってくると、お金に色が付いているわけではないので、7,300万円をどこに充たったかというふうには御説明できないのですが、有効に活用していきたいということでございます。

特に研究施設の方につきましては、令和5年度の売却による約9億円の売却益は正に集約した研究施設の整備に充てていくことを考えており、そういう意味では先生の御質問のお答えに一番近いかと思うんですけれども、売却益を使って、集約した施設をしっかりと整備していきたいと考えているところでございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。あとはよろしいでしょうか。

さっきチリンチリンと鳴ってしまったんですが、もうちょっとだけ延長させていただければと思います。あと二つでございます。

「IV-2 人材の育成」でございます。こちらについての御返答を頂ければと思います。

○農研機構 白谷理事 人材育成、外部人材を登用した効果は如何という御質問だったかと思えます。特に民間企業から農研機構に採用した人材という意味かと思えますけれども、デジタルとか標準化とか、産業界、特に食品分野等の農研機構では戦略的に進められないと言いますか、外部人材によって加速する必要がある分野に入れております。

特に昨年度はデジタルの分野に民間の出身者を採用しました。昨年度は国研、大学も含めてセキュリティ強化が非常に強く求められた年でありまして、農研機構も情報基盤のセキュリティ対策を前倒しでやらなければなりません。この方を採用することによって、我々が立てていた令和7年、8年、9年の計画をできるだけ今年度前倒しでやっていくということが具体化したということがございます。

先ほど予算の振り分けの質問がありましたけれども、効率化により捻出した予算の用途については、まず老朽化対策です。それともう一つはセキュリティです。これに重点的・優先的に配分するというので、この人材と予算と併せて加速したということが一番特筆すべきことと考えております。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

これについて何か追加で御質問等ございますか。

○榎専門委員 今御回答いただいた件ですけれども、今後の計画どういう業務にどのように外部人材を登用していくかという計画を立てて、それに対して実現をしていくという形ではないかと思いますが、それには、登用した外部人材のそれによる効果を評価しないと計画を立てられないのではないかなと思います。その辺りどのようにされているのかお教えいただければと思います。

○農研機構 白谷理事 先生御指摘のとおり、効果を分析しないと次への投資は考えられません。先ほどデジタル分野を紹介しましたが、効果を分析したものとしては、食品産業に関する研究開発を今後強化していかなければならないということで、食品分野に民間出身者を登用したということがあります。今期だけではなく、第6期に向けた戦略づくりに加わっていただいで活躍していただくことも考えております。

○農研機構 久間理事長 私からもコメントします。

去年だけの話じゃなくて、民間から人を採用するようになったのは、私が理事長になってからなんです。

農研機構は一人一人、農学の分野では優秀な研究者は多数いますが、極めてモノカルチャーだったと思います。人材は農学部出身者ばかり。極端なことを言いますと、それでは、今の時代、イノベーションなんて起こらないです。それから、情報化がものすごく遅れていました。そういった弱点を改革するために民間から専門人材を多数採用しています。

一つ目は情報、AI×農業の強化です。農業と情報との融合を強化することを目的として、20名ぐらい産業界を中心に情報系の研究者を採用しました。

それから二つ目は、産学連携です。農研機構の研究成果を産業界だけでなく、産業界にもどんどん使っていただくために、産業界と農研機構をつなぐ人材です。

これは、産業界をよく知っている人でないと駄目ですから、産業界の人材を10名強採用しました。彼らが中心になって、産業界との共同研究が今や年間350件、それから、産業界からの資金提供も10億円近くまで増えています。

さらに今年は、これらに加えて、業務系システムを強化すべきと考えています。これは産業界でも難しいのですが、大学とか国研の業務システムは非常に脆弱です。それはそれぞれの国研や大学がシステム構築を業者任せでバラバラにやってきたからです。いろいろなサブシステムをこれまで作ってきていますが、それがうまくつながっていない、最適化できていないのです。このようにして作ったシステムを改善するのは大変ですが、この業務系システムにてこ入れを始めたのは去年からなんです。

それで、産業界からデジタル戦略のリーダーを招聘して、彼を中心に業務系システムの改革を始めました。

ただし、非常に大きいシステムですから、全部ゼロから作り変えると、何百億円という予算が必要になりますので、今あるシステムを少しずつ変えていく。具体的なテーマを設定して、改修したサブシステムを融合しながらシステム全体を強化する、こういうアプローチで進めているところです。

それからもう一つ、白谷理事が言いましたように、研究インテグリティを強化するためのシステムも強化してきました。

以上です。

○榎専門委員 ありがとうございます。やはり農研機構がどういうところに中期、あるいは長期的に強化していかなければいけないのか、研究の戦略も含めて。というところに人材をうまく、必要な部分は外部から登用し、進めてきているということで、今後もそのように進めていくというお考えだということですね。

○農研機構 久間理事長 正にそうです。人材の多様化を徹底的に進めています。

○榎専門委員 ありがとうございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、最後の質問でございます。年度計画が適切なものであるかどうかという、やや根本的な質問でございますけれども。

○農研機構 久間理事長 それでは、年度計画については担当の鈴木理事からお答えします。

○中嶋部会長 まあ、中期も、年度計画もそうですけれども。

○農研機構 鈴木理事 評価担当の鈴木からお答えします。

年度計画なんですけれども、そもそも中長期目標、それを受けて作られている中長期計画が5年間で達成されるということがまず大前提です。年度計画というのは、そのために、ではその年に何をやるかということで、5年間の中長期計画をブレイクダウンして毎年やる計画を作

っているということなので、年度計画を甘くしてしまうと、5年間で中長期計画が達成できなくなってしまうので、そこは5年間で（中長期計画が）達成できるような年度計画になっております。

先ほどどのように策定しているんですかという御質問もありましたが、まず農研機構内で計画を作りまして、その後、主務省である農水省と何度も何度もやり取りをして、ここはもっと厳しくしなきゃ駄目じゃないとか、もう少し明確化しなさいというような御意見や御指導もいただきながら作っておりますので、農研機構としましては甘い年度計画であるとは思っておりません。

以上です。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

よろしいでしょうか。

では、最後に。

○農研機構 久間理事長 鈴木理事の言うとおりでありますが、それでもS、Aばかりでおかしいじゃないかと思われていると思います。実は、我々はかなり思い切ったマネジメントをしています。それぞれの研究所が毎年研究計画を作りますが、それに対してかなり、私も含めて、戦略担当の白谷理事とか、セグメント担当の理事がかなり厳しいチェックをします。それで、これでは甘いのではないとか、何年後に実用化するのか目標が書いていないとか、そういったところを厳しくチェックします。それで我々も納得できる計画をそれぞれの研究所に作らせています。

それから、その計画が本当にちゃんと進捗しているかどうかの中間フォローも徹底的に実施して、遅れている研究所に対してはかなり厳しく指導します。このような体制で、計画どおりの成果が出るような仕組みを作っています。

更に最終的には年度末の成果によって、個人の評価にも反映させるような評価システムも始めています。

国研がしっかりしないと、日本の再生はありえません。大学にはかなり資金が投入されて大分よくなってきていると思いますが、私は国研が無視されているのではないかと危惧しています。もっと国研の力を活用して、産官学連携で日本を作り直していく、こういう仕組みを考えたらどうですかと、自民党のイノベ戦調や内閣府の有識者会議に提言しました。それで自民党も内閣府もそのとおりだと認識され、国研のミッションや機能強化といったことも、内閣府の総合イノベーション戦略に書かれるようになってきました。

私は、多くの国研では、個人個人の研究者は素晴らしい能力を持っているけれども、全体として、成果最大化のためのマネジメントが十分にできていないと思います。国研と大学、産業界が役割分担をしながらお互いに連携する仕組みをいかに作るかが重要だと思います。

そういったことで、農研機構では、これまでは中央集権的マネジメントを行い、なかなか良い組織になってきたと思います。これからは、各研究所の自主性も重視する自律分散型マネジメントも導入したいと思います。

私の三菱電機時代から、マネジメント方法戦略を大きく変更する場合は、中央集権的マネジメントと自律分散型マネジメントの繰り返しです。組織がバラバラあるいは戦略を大きく変更する場合は中央集権的マネジメントを行う。ところが、そうすると自律性が全くなくなってしまうので、ある程度うまく回り始めたら自律性を重視する。そういう意味で、農研機構は自律してきたなというところですよ。例えば東北農研とか九州沖縄農研、作物研、農環研、農情研などは、放っておいても成果を出す組織になってきています。全研究所が自主的に大きな成果を出せるようマネジメントしていきたいと考えています。

以上です。

○中嶋部会長 その積み重ねであるというふうに今理解いたしました。どうもありがとうございます。

それでは、最後に何か御発言の方いらっしゃいますか。よろしいでしょうか。

それでは、ちょっと超過して申し訳ございませんでした。大変丁寧に御説明をありがとうございました。これで終了いたします。ありがとうございました。

(農研機構 退室)

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、審議会意見の取りまとめに入ります。事務局より意見の整理をお願いいたします。

○吉田研究専門官 事務局でございます。

先ほど農研機構に六つの質問をさせていただいておりました。そして、先ほどの取りまとめで評定の審議がまだ定まっていない項目が2項目ございました。こちらの2項目について、先ほどの法人からの照会、情報を得た上で審議を再度お願いしたいと思っております。

2項目、具体的には「I-1(3) 知的財産の活用」の部分でございます。こちらにつきまして、具体的な活動状況について法人に問い合わせたわけでございますが、一つは知財の基本方針について内閣府のBRIDGEの予算を取りまして、GHGやスマート農業の戦略の策定ができてきているというところがございました。もう一つ、フリマサイトの監視実績につき

ましては、大手3社との連携が進んでいて、具体例として「桃薫」の削除、出品削除を実施できたということでした。こちらを踏まえて御審議をお願いしたいと思います。

もう一項目は、「I-1(4) グローバル展開」の部分でございました。こちらにつきましては、APO-COEの具体的な展開について質問いただきまして、具体的にはセミナーやタイでの中干し延長の現地実証を進めていること。そして、それに当たっては複数の国——一桁ということでしたが、そちらから応募があって、タイでの取組を行い、ワークショップなども今後計画しているということでした。

事務局からは以上になります。御審議お願いいたします。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、まずI-1(3)でございますが、いかがでございましょうか。十分な御説明を頂いたように私は思いますけれども、主務大臣評価Aのとおりとしてよろしいでしょうか。

どうぞ。

○浅野専門委員 (3)についてですけれども、やはりBじゃないかと思いました。

まず指針の改訂の効果についていろいろ御説明いただきましたけれども、要するに、あれは今後の期待ですよね。なので、何か具体的な、こういう効果が発生したよとかはないので、飽くまでシミュレーションですから、余りそこは評価できない。

それから、育成者権の管理機関は、順調に進んでいるんでしょうけれども、逆に言うと順調に進んでいるということですからBであると。

フリマサイトについては3社——今メルカリさんをちょっと調べていましたらイチゴの苗、ちょっとノイズも含めてですけれども、ぱっと見たところ150件なんです、全体で出品が。既にもう売れているものもあるし。

そうすると、そういうのがあと二つあったとしても、大規模調査とは言えないし、イチゴ以外に——カンショとかも言っていましたけれども、どれだけのものを調べたのかというのが見えないところで、これを高く評価するのはちょっと難しいだろうと。普通に計画どおりのことをちゃんとやっているということですから、ちゃんとやっているんですからBですねというふうになるのではないかなと思います。

○中嶋部会長 浅野委員からはB評価にすべきではないかという御意見を頂きました。ほかの委員の皆様、いかがでございますか。Bの方がいいという方はいらっしゃいますでしょうか。

どうぞ、平沢委員お願いします。

○平沢委員 浅野委員から説明を受けると、確かにBが妥当な気が私もしてきたんですけれど

も、どうなんですか、これは。言われてみればそうだなという。本当にやっていることをやって、基準どおりということで、Aに至るほどの評価、活動実績と言えるのかというところが、ちょっとすみません、私も今、浅野さんの説明で納得してしまったんですけども、いかがですか。

○中嶋部会長 渡邊先生、お願いします。

○渡邊臨時委員 渡邊和男です。

私もB評価が妥当だと思います。別件で育成者権管理について、いわゆる作物輸出しているいろいろな国を私も調査しておりますし、また農水省も調査されていますけれども、これってずっとやっていて、いつになったらこのような法人を設置するように農研機構さんに働き掛けるのか。独自でいろいろな対処措置を取るのかというのでなかなか見えなくて、ずっと「やります」「情報を集めています」だけになっていて、私としてはどうやっていつ動くんですかということですか。

特に果樹に関しては栄養体繁殖で、なおかつ各国植防も手続大変で、DUSテストしてもらうのに材料を提供するのも、海外に出していくのも大変で、そういうことを考えると全然、何か印象としては動き遅いですし、その根拠としては果樹等を輸出して育成者権を保護している国が、いわゆるグローバルサウスでもたくさんあるということを考えると、かなり遅いなという印象で、これはB評価かなと思いました。

○中嶋部会長 ありがとうございます。ちょっとこの件につきまして国の方に確認をしたいわけなんですけど、育成者権の管理機関の設立は農研機構がやらなければいけないことですか。国が設立するものではないですか。

○羽子田研究企画課長 すみません、研究企画課長の羽子田でございます。よろしいでしょうか。

育成者権管理機関というものは国が設立するのではなくて、育成者権を持っている方々で協議会を作って、法人の形ですとかそういうものを検討するための協議会を立ち上げているところでございます。もちろん、多くの育成者権のホルダーである農研機構が中心になるべきとは思っておりますけれども、まだ法人の形についてはしっかりと運営していかなければならないところですので、それをどう運営していくのかということについても、どう実入りをしていくのかなどについて、かなり難しい問題があるというふうに承知をしております。

先生の御質問であります国がやるのかということにつきましては、国がやるものではないですということですか。

また、先ほどの浅野先生の御発言に関して少しだけ補足をさせていただきますと、大手3社のフリマサイト、私も見てるのですが、たくさん出品をされているというのは承知をしております。果樹ですとかイチゴですとかカンショですとかの苗が出品されたときの一番難しい問題点として、それが売っていいものなのか、悪いものなのかを追跡するのが非常に難しく、売り切れている場合もありますし、増殖して売られている、勝手に増殖して売られると違法でございますけれども、例えば単に正当に入手をして余ったものをアップしたんだみたいなことを主張されると、それは真正なものということになってしまいますので、非常に見極めが、サイトの中で購入もしながらやっているということを知っておりますので、非常に労のある仕事というふうに伺っております。

すみません、私の方からは以上でございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。農研機構以外のステークホルダーといいたいまいしょうか、育成者権機関の法人設立に関与しなければいけない団体なり者というのはどこら辺が考えられますか。私、知識がなくて、非常にプリミティブな御質問しているなど承知しておりますけれども、これはどなたがあと参加しなければいけませんですか。

つまり、農研機構一人がイニシアチブを取って設立できるものなのか、それともいろいろな利害調整をしながら管理機関を設置していかなければいけないものなのか。その場合に、国がかなり指導しながら作り上げていかなければいけないものなのかという辺り、ちょっと私分からないものですから御説明いただければと思います。

○羽子田研究企画課長 同じく羽子田の方からお答えさせていただきます。

育成者権管理機関につきましては、やはり公設試などの、特に今回の育成者権管理機関というところが海外に適切に許諾をして、パートナーと連携をすることによって、しっかりと監視もしながら利益も上げていって、それをまた日本の育種に使っていくという、そういうスキームを求められておりますので、公設試の方ですとか、あるいは農業団体の方ですとか、そういうところと連携をしてやっていくというところを目指していると承知をしております。

○中嶋部会長 それに関して国がどのように関与できるのかということと、それから法制度的に種苗法も含めて、何か整備はもうできているのか、それとも何か課題があるのかという辺りについての御見解を頂ければ有り難いです。

○羽子田研究企画課長 こちらにつきましては、輸出国際局の知的財産課の方と足並みをそろえて今取組を進めているところと承知してございます。育成者権管理機関につきまして立ち上げるということは種苗法改正の際に国の方から示されたところとございまして、今その実現

に向けて農研機構の方が協議会のリーダーとして関係者を引っ張って、海外リーガル調査ですとかパートナー企業の探索ですとか、そのような辺りについても精力的にやっていると承知しております。

○中嶋部会長 その方針ができた後、歩みが遅いのか、それともこの歩みは着実なのか、それとも思ったよりも、今までの環境、今までの状況を踏まえた上で、ここまで頑張っているというふうを考えるべきなのかという辺りの意見もちょっと、国としての意見がどうなのかって難しいところもあるんですけども、伺いたいと思いました。

それで、ほかの国が進んでいるというのは、ほかの国はそういうものが整備されているからやりやすいということがあるか、ないかという辺りもちょっと御意見を伺いたいと思います。

○羽子田研究企画課長 必ずしもほかの国が全てこのようなところを持っているわけではなくて、民間でこのような機関があって、確かスペインですとか、そういう所にあったと思いますけれども、かなりお金も稼げるような組織に育てられているところはございます。

ただ、日本としていろいろ流出問題があった上で、直ちに取り組まなければならないという種苗法改正も契機に、このような取組を進めている中で、しっかりとその歩みを着実に進めているところだと思います。

一番の難しさにつきましては、法人を立ち上げる法人の形をどうするのかというところを検討したり、パートナーを探してきたり、それから外国との連携先を探してきたりというところが一番難しいところで、この辺りについて農研機構が各種関係者と今一生懸命取り組んでいるところで、確かに流出問題を起こしてから、遅いじゃないかという先生の御指摘はそのとおりに思いますけれども、最大限の努力はしているんだろうというふうに受け止めております。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

浅野先生、どうぞ。

○浅野専門委員 羽子田さん、一つお尋ねしたいんですが、私は育成者権版 J A S R A C については着々と進んでいるんだろうなと思っております。問題は、今回我々は評価をしなきゃいけないんです。そうしたときに、まだ育成者権版の J A S R A C は形になっていない。でも、一つ、フリマサイトという実績がありそうだと。問題は、そのフリマサイトでイチゴとかの削除をするのが労が大きいとか大きくないではありません。私なんかは当たりを付けて、多分こちら辺が出ているだろうなとって、例えば農研機構の品種なんかをキーワードに入れて、ああ、あったあったと。許諾者リストと照合して許諾取っているかどうかを見て、ああ、取っていないね。では、これちょっと問題ですねとすぐ引っ張れるような話のところもあたりはず

るわけです。

問題はそっちじゃなくて、例えばフリマサイトで監視をする場合の仕組みというのか、チャートじゃないですけども、そういう仕組みを作りましたとか、そういうマニュアルを作りましたとかというふうになれば、まだ評価対象になってくると思うんですけども、そういうのはないと。大手3社の出品を幾つか見てみましたよと。具体的には何件見たというのも分からないし、どんな品目について見たかも分からないし、どれだけ問題があったのかも分からないし、対処した数も分からない。その中で、労が大きかったかどうかだけでは評価できないので、そうすると、これはまだですねというふうになってしまうんです。

だから、これはもしかしたら農研機構さんに聞くべきだったのかもしれませんが、もう少し進捗がどの程度なのか、全体の中でこれがどういうふうなものとして位置づけられるのかが分かるような形で、できるだけ具体的に、一体的にやっていただかないと、なかなか評価としては難しいかなと思います。

あれ、何か質問じゃなくて意見になっちゃった。すみません、そういう感じです。そこら辺のところ、羽子田さんの方で何か持っている情報とかございますでしょうか。

○羽子田研究企画課長 すみません、私も手元にデータがないので、正確なことをお答えはできないんですけども、監視対象は、イチゴですとか幾つかの農研機構の品種はリスト化されていたように記憶をしております。それに基づいて知財の専門家の方と監視をして、マニュアルといいますか、こういう点を確認する。その次には、これを購入して、これがどういうものかを確認するというような、そういう手続きみたいなものは決められていたかと思えます。ただ、先生のおっしゃるような具体的な数字がすぐに出てこないというところにつきましては、法人からの回答のところ、得られていないというところにつきましては、御判断かと思えます。

○浅野専門委員 ありがとうございます。

○中嶋部会長 それでは、どういたしましょうかということなんですが、二つあるんじゃないかと思えますけれども、Aとして、ただ、この部分が足りないといいたいでしょうか、もっと努力をしなければいけないという附帯意見を付けるというやり方、それからBとして、もちろん今の件に関して、こういう問題があるからB評価としたというようなことで回答するということかと思うんですけども、いかがでしょうか。

浅野先生はBで、こういうことだから駄目だったということの意見ということですね。

渡邊先生はいかがでございますか。お願いします。

○渡邊臨時委員 渡邊もB案そのままです。

駄目押しで申し訳ないんですけども、育成者権管理機関の法人作るというのは、先ほど羽子田課長がおっしゃったように時間掛かる。でも、ゼロ・100でそういう機関がないといけないのか、あるいは農研機構が独自で海外へ向かっていろいろな方策でアピールしていくというのを見せていかないと、制度ができる、海外とのやり取りできるまでに恐らく時間掛かるので、この辺りの短期的、中期的な対処というのをもっと見せていただきたいと思います。

○中嶋部会長 分かりました。

事務局の方に念のために確認ですけども、今年度の計画としてはどこまでやるということになっていましたですか、この件に関しましては。

○吉田研究専門官 育成者権への対応を強化するということで、国内外の育成者権管理や侵害対応に取り組むということが年度計画に盛り込まれてございました。それ以上の細かい文言はございません。

○中嶋部会長 なるほど。これに関してはそのとおりのB程度のものしかやっていないという評価ということは、今のお話の中で理解できたのではないかと思います。

これは合わせ技だと思うんですけども、「知的財産・標準化基本方針」の方の内容もあるかと思うんですけども、こちらについてはいかがですか。こちらもB評価ですか。

○吉田研究専門官 基本方針につきましては、年度計画において、30ページですけども、「農研機構の「知的財産に関する基本方針」等を見直す」ということが計画に明記されてございました。

○中嶋部会長 先ほど幾つかいろいろお話がございました。三つぐらいの方針で臨んでいるということがありましたけれども、これは今こちらに書いてある年度計画を上回るような内容というふうにみなせますでしょうか。

○吉田研究専門官 先ほどの続きになりますけれども、「適切に権利化や秘匿化などの具体的な知的財産対応を実施するとともに、研究の進捗状況に応じて見直しを行う」ということでございまして、先ほど三つの方針は不実施補償の廃止、それからオープンクローズ、それから標準化戦略ということが三つ挙げられてございましたが、オープンクローズは秘匿化に関係しません。標準化戦略に関しましては少なくともこの年度計画の文言からは読み取れない部分です。

以上です。

○中嶋部会長 超える内容であるということですね。

○吉田研究専門官 そのように理解しております。

○中嶋部会長 分かりました。

いかがでございましょうか。基本方針の方についてはAとみなせるかどうかということと、もしそうだったとして、2点上げることになりましたが、基本方針と育成者権管理機関の話と合わせ技でこれをAとみなせるかどうかという辺りですけれども。

渡邊先生いかがですか。お願いいたします。

○渡邊臨時委員 こちらはよろしいと思います。

○中嶋部会長 基本方針の方はAでもという理解でよろしいということでございますか。

○渡邊臨時委員 はい。

○中嶋部会長 それで、立て続けに御意見を伺って恐れ入ります。基本方針の件と育成者権の管理機関の話の合わせ技で考えたときにどのようにお考えになりますですか。よろしくお願いいたします。

○渡邊臨時委員 やっぱりインプリメンテーションとか実施、方針はあって、それに対処していらっしゃるんですけども、長い過去の時間枠を見てくると、どう見ても方針があっても進んでいないなというので、先ほど申し上げたように、いろいろな現場での対処というのがもっと出てきたらなというところで、そここのところは譲れないです。

○中嶋部会長 では、総合ではBとせざるを得ないという御意見でございますね。

そのような御意見だということで御発言がないと理解いたしました。

浅野先生もそのような御意見ですか。

○浅野専門委員 総合では当然私はBですし、基本方針の方、こう言っちゃなんなのですが、農研機構さんって今までも知財戦略とか標準化戦略、ちゃんとやっているんです。その上で基本方針が改訂されたからって、何にも変わらないと思うんです。先ほどのお話でも標準化について、「戦略的な標準化」というのが明記されました。もちろんそれはいいんですけども、明記される以前から、国際的な標準化で実績を上げていらっしゃる。それについては我々も評価してきたわけです。基本方針って飽くまでも方針ですから、会社で言うならば、例えば役員会議でこういうふうにやりましょうと会社の戦略決めました、事業戦略決めましたと同じレベルなので、それで成果と言われてもなかなかきついところがございます。それに基づいて、何か具体的にこんなことを今年からやり始めたんですよとか、こんな効果がもう既に出たんですよと言うんだったら、ではそこを評価しましょうという話になるので、法人からのお話でも、期待っぽい話、こんなことができるかもとか、「期待」ということも本人も使われておりましたが、そういうことですので、まだまだこれ自体を評価するというのはちょっと難しいかなと思います。

○中嶋部会長 ありがとうございます。一番この件につきまして知見をお持ちのお二人にまず御意見を伺いました。

最後、ほかの先生方からの御意見を伺って、最終的に判断をしていきたいと思っておりますけれども、いかがでしょうか。特に今言ったことについて御異論がないということになりますとBということになりますのですが、よろしいですか。

それでは、御意見がないということで、ここはBということで評価したいと思います。

これについての理由といたしましょうか、意見については附帯の意見を付け加えさせていただきたいというふうに思います。

それでは、続きましてI-4であります。I-4についてはAPO-COEの話があって、数が一桁という話なんです、これは国として参画の意向を示すとか興味を示すということで、これは10とか100とか、そういう話ではもともとないというふうに先ほどの意見交換で私は理解いたしました。その上でいかがでございますか、これについて。

私は、ローレンスリバモアのネットワークを作ったということは、今後の発展に非常に大きな貢献をすると思っておりますので、APOの方が足を引っ張らない限りはAではないかなというふうに思いますけれども、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

○浅野専門委員 一応コメントいたします。評価が難しいなと思うんですけれども、先ほども実証実験について引き合いが実際に多かったと言いつつ一桁。一桁ってどういうふうに評価すべきなのか。農研機構さん特有のお話だと思うんですけれども、国際農研さんは割と自己評価を低めに付けるんですが、農研機構さんは過不足なく評価していると思います。ただ問題は、彼らの実務能力が高過ぎて、ゴールまでのタイムラインと、そのタイムラインから逆算しての評価軸とかを定めるのがうまいので、どうも毎年良い結果が出ている、評価として出やすくなる。さらに、組織として大きいから、同じテーマの中で幾つもの取組をしているわけです。その中でぼこぼこ成果が出ているのが代わる代わる出てくる。そうすると、成果が出ているものだけを挙げていくだけでS評価がどうしても増えていく。そういう傾向があると思います。そういう組織だということを割り引いて考えると、逆にこの(4)のところはこれだけのことしか書けなかったのかなというふうにも見える。そうすると、A評価としては弱いんじゃないかという考え方ができるんじゃないかなと思います。ここが多分国際農研との大きな違いなのかなと思うんです。蓋を開けてみれば、すごいというよりも、うーん、なるほど、そうかそうかというような御説明になってくるので私はBかなと。ただ、ほかの先生がAだったらAで良いかなと思います。

○中嶋部会長 今回の御意見につきまして何か御意見ございますか。

どうぞ。

○吉田研究専門官 事務局から少し補足をさせていただきます。

国の数が数か国ということで物足りないのではないかというお気持ちがあるのかと拝察いたしました。国の数ですので、必ずしも部会長言われるように100とかという数には、そうそうなることはないわけございまして、例えばASEANですと10か国でございます。そして、国際農研で共同研究の数としましては、国際農研のI-2(2)にございますけれども、28か国でございます。そうした中で農研機構のAPO-COEのシンポジウムには13か国が来ていただいて、そのうち何割かは——ちょっと具体的に御回答ありませんでしたが、数か国から引き合いがあったという状況だと理解しておりますので、農家戸数とかと当然オーダーが違うということだけ改めて情報共有させていただければと思います。

以上です。

○中嶋部会長 ありがとうございます。先ほど浅野先生からコメントも頂きましたが、ほかの先生方からAでいいということであればAで納得していただけるという話だったんで、よろしいでしょうか。特にこれが足を引っ張るということは私はないと思いますけれども、よろしいでしょうか。

それでは、I-1(4)はAということをお願いしたいと思います。

ほかは、もうこれで確定でございますね。

では、あと質問等につきましては、先ほどの御回答も踏まえながら、基本は準備した、用意した意見というので方向性としては間違っていないように思いましたので、事務局の方で御検討いただければというふうに思います。

では、最終的に吉田さんの方から取りまとめ、確認をしていただくということですか。

○吉田研究専門官 事務局より取りまとめさせていただきます。時間も大変限られておりますので、簡単で大変恐縮ではございますが、ここまでの議論におきまして「I-1(3) 知的財産の活用」の部分、こちらの方をB評定とする。そして、そのほかの部分については大臣評価案のままの評定ということで理解させていただきました。

以上でございます。

○中嶋部会長 どうもありがとうございました。

それでは、農研機構の評価に関する部会の意見は以上とさせていただきます。

5分ほど休憩ということで、次の土木研に移りたいと思います。今38分ですから、43分では

ろしいでしょうか。では、43分再開ということで、またお集まりいただければと思います。よろしく願いいたします。

午後4時38分 休憩

(国交省、土木研 入室)

午後4時43分 再開

○中嶋部会長 それでは、議事を再開いたします。土木研究所の皆様におかれては、大変お待たせしてしましまして申し訳ございませんでした。

議事(3) 土木研究所の令和5年度に係る業務実績評価について審議させていただきたいと思ひます。

まず事務局より、農業部会における土木研究所の評価の進め方について御説明をお願いいたします。

○松田研究企画課課長補佐 それでは、御説明させていただきます。

土木研究所は国土交通省が主管しておりますが、この中の研究課題の一部が農林水産省との共管になっております。これらの事項につきましては農林水産省と協議して評価を決定することとされております。つきましては、まず土木研究所から農林水産省共管部分の業務実績について御説明、委員の皆様から質疑を頂きます。その上で、事務局から主務大臣評価案について説明し、これに対して御審議を頂きます。

なお、今回は農林水産国立研究開発法人審議会議事規則第6条の規定に基づきまして、土木研究所の研究課題に知見のある水産部会所属の東海正専門委員にも御出席いただき、意見の陳述を求めます。

よろしく願いいたします。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、まず土木研究所から業務実績についての御説明をお願いいたします。

○土木研究所 井上寒地土木研究所長 土木研究所理事、寒地土木研究所所長の井上でございます。本日はよろしく願いいたします。

それでは、担当の方から御説明を差し上げます。

○土木研究所 篠宮審議役 それでは、土木研究所の概要について御説明いたします。土木研究所の篠宮と申します。

資料5-3を御覧ください。

まず1ページ目でございます。土木研究所の目的、主な業務、予算などを整理してございま

す。

次に2ページ目、沿革についてです。土木研究所と北海道開発土木研究所が平成18年に統合、その後、平成27年に現在の国立研究開発法人土木研究所となりました。

次の3ページ目は割愛させていただき、4ページ目を御覧ください。通則法に基づく主務大臣の評価についてです。下段に記載されている土木研究所の業務のうち、北海道開発局が実施している農林水産省の所掌事務に関連する土木技術、これについては国土交通大臣と農林水産大臣の共管となります。

次の5ページ目は割愛させていただき、6ページ目、土木研究所の研究開発プログラムです。全体で15課題、共管となるのは「(14) 農業の成長産業化や強靱化」と「(15) 水産資源の生産力向上」の2課題です。これらが本日御審議いただくものとなります。

次に8ページ目、研究の実施体制です。農水関連の研究は寒地土木研究所の寒地農業基盤研究グループ、そして寒地水圏研究グループが担当しています。この後、グループ長より研究内容と成果について御説明いたします。

○土木研究所 佐々木寒地農業基盤研究グループ長 それでは、9ページから農業のプログラムについて説明いたします。寒地農業基盤研究グループ長の佐々木と申します。よろしく御願いたします。

先般、「食料・農業・農村基本法」が改正になりました。「食料安全保障の確保」に向けて北海道の農業が果たすべき役割は大きいと考えております。

10ページ目を御覧ください。

本プログラムでは三つの達成目標を掲げまして、六つの主要研究を進めております。これらの研究で改正基本法の施策の推進に貢献してまいりたいと考えております。

以下、達成目標ごとに主な研究成果を御説明いたします。16ページ目を御覧ください。

大規模農地の整備・利用技術に関する成果になります。生産性の向上に向けまして、北海道では農地の大区画化を先導的に進めているところです。北海道に広く分布しております泥炭地でも大区画化を行っていますが、そこで問題になるのが不同沈下です。区画を大きくするほど不同沈下は顕在化し、生産性向上を阻害します。

そこで本研究では、圃場の乾燥履歴と土工の切土・盛土厚を組み合わせまして、整備後の沈下のしやすさを「沈下危険度マップ」として見える化しました。このマップは、従来の沈下予測よりもかなり細かく沈下危険箇所を抽出できますので、工事の段階における沈下対策、さらには営農段階の均平管理などに活用することができます。泥炭農地の生産性向上に向けて有益

な成果だと考えています。

17ページ目を御覧ください。農業水利施設の保全管理技術に関する成果になります。

老朽化したコンクリートを補修・補強したものの、それが再び劣化するという事象が起きています。しかし、その再劣化のメカニズムはよく分かっていません。特に北海道のような寒冷地で、凍害に対する耐久性が再劣化によってどのように低下するのか。それを評価する方法も確立されていないという状況です。

そこで、本研究では用水路の多様な水環境を想定いたしまして、2種類の凍結融解試験を行ったところ、凍結融解による補修材の性能変化を評価できそうだという結果を得ました。これは今後、国のマニュアル等に反映し得る成果だと考えており、再劣化しにくい補修・補強工法の開発につなげていきたいと考えております。

続いて18ページ目を御覧ください。農業水利施設の強靱化対策技術に関する成果になります。

正月の能登半島地震では、農業用パイプラインに大きな被害が出ました。地震でパイプラインが壊れる要因の一つに、地震時動水圧があるとされており、しかし、実測データがほとんどないため、そのメカニズムはよく分かっていません。そこで、本研究では道内数か所で地震時動水圧を常時観測しております。昨年度は震度5弱の地震で実測データを取得することができ、水圧で曲管部の管体が伸びたことも確認しました。これは非常に貴重なデータであり、今後このデータと数値シミュレーションを用いまして、パイプラインの破壊機構を明らかにしたいと考えております。

20ページ目を御覧ください。成果の最大化に向けた取組です。

北海道開発局や自治体等から多数の技術相談を受けて対応しました。能登半島地震にも職員を派遣しまして、農業施設の被害状況調査並びに応急復旧への移行に貢献しました。

本プログラムの研究成果は、農業農村工学会や日本材料学会などにおいて評価を頂きまして、多くの賞を頂いたところです。

農業の説明は以上になります。

○土木研究所 矢部寒地水圏研究グループ長 引き続きまして、寒地水圏研究グループの矢部より、21ページ目にあります水産資源の生産力向上に資する寒冷海域の水産基盤の整備・保全に関する研究開発について説明いたします。

北海道は、全国の漁業生産量の約4分の1を占める重要な拠点ですが、近年は減少傾向にあります。そのため本研究では、河口域を含む沿岸域から沖合域において漁港水域の有効活用、整備や漁場環境の保全管理によりまして生産力を維持・向上する技術開発を目的としておりま

す。

その目的達成のために三つの研究課題に取り組んでいるところです。22ページ目にプログラムの達成目標、「海域の環境変化に対応した水産基盤の活用技術」と「生産力の向上を図る水産環境の改善技術」、この二つを設定しております。

それぞれ、令和5年度に実施した研究を説明いたします。

24ページ目です。

近年、赤潮などの有害プランクトンが寒冷海域の北海道においても発生しており、それを抑制・低減して持続可能な漁業を目指します。令和5年度は、古平漁港水域内において優占種でありますホソメコンブの造成藻場の胞子体の成長を1年間通して把握しているところです。

図-2は造成藻場の表面の培養可能細菌密度が海水に比べて大きいということ、また海底泥もほぼ同じとなるということが分かっております。

図-3は、有害プランクトンがこの培養可能細菌で抑制された結果を示した図でございます。

25ページ目、貧栄養海域での北海道日本海側において、河川からの栄養塩の供給が利用しやすい河口沿岸域に隣接した漁港施設等を対象に、栄養塩を効果的に活用して生物生産性の向上を図る技術開発を目指しているものでございます。

河口に隣接する美国漁港内の物理環境、生態構造に関するデータを収集した結果、通年での河川からの影響を確認しております。漁港内の塩分データと河川流量との関係から、表層で河川からの取水の影響を受けている。また、漁港内では漁港外に比べまして底生動物量や堆積物Chl. a現存量が多いということも分かっております。

26ページ目です。沖合漁業の生産量も減少していることから、沖合域での人工構造物設置による漁場改善効果の把握等、事業評価、整備技術の構築を目指しております。令和5年度は利尻島沖の人工魚礁周辺でのホッケの餌料環境把握のために、漁獲調査、胃の内容物のDNA食性解析、環境調査を行いました。人工魚礁区で動物プランクトンのカイアシ類の特定種が優占する傾向が見られ、餌料生物を求めてホッケが蟄集している可能性が示唆されております。

27ページ目、研究開発成果の最大化に向けた取組において、CO₂削減に寄与するブルーカーボンが注目されているということから、藻場の分布・現存量をドローンやROVを活用して効率的に把握する技術を指導・助言しております。特にえりも町でのCO₂吸収量の推計を通じた、Jブルークレジットの認証等の実現に貢献しております。

また、ナマコの間育成礁「ナマコのゆりかご」について特許を取得するとともに、地方自治体と現場、社会実装に向けた協議を進めているところでございます。

説明は以上となります。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの御説明を受けまして、御質問、コメントを委員の皆さんから頂きたいと思えます。

今回は主に、土壌環境が御専門の樋口専門委員、水産部会の東海専門委員、それから吉田部会長代理に御発言いただきたいと思うんですが、残念ながら、樋口専門委員は4時に退室されてしまいましたので、東海専門委員と吉田部会長代理に主に御発言いただきたいと思っております。

それでは、東海先生よろしいでしょうか。

○東海専門委員 東海です。御説明ありがとうございます。それぞれの課題について御質問とコメントということでよろしいでしょうか。

○中嶋部会長 お願いいたします。

○東海専門委員 最初の水産に関わる場所の課題になります。有害プランクトンの件について、これは2021年秋に有害プランクトンが発生して、道東で非常に大きな被害が生じたので、非常に重要な課題であると理解しております。これについて、今は時間のないところで簡単な御説明だったんですけども、ホソメコンブ表面と海底泥と同等の密度の細菌があったということは、これは何を言いたいのかももう一つ分からない。海底泥で十分で足りるのであれば、それでいいじゃないかということになるわけですけども、ホソメコンブだと表面まで合わせると非常に菌数としては多くなるということなのではないでしょうか。

それから、種類です。実際に有害プランクトンに対して影響のある細菌叢なのか。細菌の種類はどうなっているのかを教えてください。

全部一緒に質問してよろしいですか。

○中嶋部会長 はい、まとめてお願いいたします。

○東海専門委員 二つ目の河口域の漁港施設による生息環境調査についても、こちらも冒頭御説明あったように、日本海側は非常に貧栄養で、栄養塩の供給というのが問題になっているところで、河川からの栄養塩の供給という非常に重要な調査をしていただいていると理解しております。

ただ、ここで少し気になっているのは、融雪期の淡水が河川から供給されているとしたら、河川水というのは淡水で非常に比重が軽いので表面を広がっていくイメージですので、海底に対して影響をどれくらい及ぼしているのか教えてください。それから、河川からの栄養塩

の供給というのを考えますと、砂泥とそれから生じる懸濁物というのを考えないといけないと思うのですが、この懸濁態や懸濁物に関しての調査があると、この河口域、漁港での底生生態系にもう少しダイレクトに議論ができるのではないかと思います。その辺りの調査はいかがでしょうか。

それから、あわせて、沖合域のところでやっただいている沖合構造物についてです。こちらについて餌生物ということで、ホッケの蛸集に貢献しているカイアシ類が優占しているということですが、このカイアシ類の優占と沖合構造物による湧昇、恐らく課題の中には周辺の流況、流れに関してのシミュレーションとか、模型実験とか含まれていると思うのですが、そういったものも含めて、プランクトンの発生と分布と、それから構造物による湧昇、そういったものに関係するところ議論はどうなっているのかをご説明いただきたい。、以上、それぞれの課題について御質問をさせていただきましたが、いかがでしょうか。

○土木研究所 矢部寒地水圏研究グループ長 まず1点目のホソメコンブの培養可能細菌の密度がホソメコンブ周辺と海底泥とがほぼ同じであるという説明についての補足でございます。

これはホソメコンブ周辺にこの培養可能細菌密度が集まってきまして、それが海底の泥にも影響を及ぼしているのではないかとこのように考えております。普通の海水等とホソメコンブがない海底泥ではそういった現象が起きておりませんでしたので、このコンブだけじゃなくて海底泥も一体となって有害プランクトンを殺藻するような効果が現れるのではないかと、効果が期待できるのではないかとこのように考えております。ここで調査の結果をお示ししたところでございます。

殺藻細菌の種類につきましては、令和5年度の実験結果からは詳細な種類というものは特定できておりません。令和6年度も引き続き、この辺り室内実験等をして、どの菌が、細菌が効果を及ぼしているのかという種類を同定していきたいと考えています。

3番目の河口域の融雪出水の影響についてです。確かにデータを見ると、表層に河川からの融雪水の影響が多く見られるということが示されておりますけれども、そこにある底生動物量につきましては、融雪水による影響によって、多分それが沈降して増えているのではないかとこのようにも示唆されております。先生おっしゃったように、その辺りと、懸濁態物質の影響の調査も実施してございますので、次回までにきちんと整理してお示ししたいというふうに考えています。

最後の沖合域の流況、人工構造物設置による流況等のシミュレーションの検討の件でございます。これは令和6年度に、今ちょうど実施しているところです。人工構造物を設置することによって流況が変わって、海面から沈降してきた有機物が滞留して、それがプランクトンの餌

になって、ひいては魚の餌料環境、魚の増肉効果につながると想定した考えで検討を進めているところがございます。

今回、その辺り、流況シミュレーション等の結果については示すことはできませんでしたが、構造物の配置ですとか、あるいは構造物の形態まで評価し、効果的なやり方を示すことができればというふうに考えています。

説明は以上となります。

○中嶋部会長 東海先生、いかがですか。お願いします。

○東海専門委員 回答いただきまして、ありがとうございます。いろいろと分かってきたこと、次に何をするかということを含めて御説明を頂けたかと思えます。

それで、最後のところで御説明いただいた沖合構造物の件ですけれども、こちら最近日本ではこういう魚礁というものに関しての研究がなかなか進んでいないのに対して、海外の方は国際的にも非常に興味を持たれて進められているところですので、是非この辺りについてはしっかりと取り組んでいただければと思います。

また、これもコメントですけれども、ブルーカーボンに関連するところでの取組を行っていただいているということで、こちらも藻場造成含めて非常に注目をされているところでありまして、民間事業者含めて非常に期待しているところですので、是非しっかりと取り組んでいただければというふうに思います。

以上がコメントです。回答していただく必要はございません。

以上です。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、吉田先生お願いいたします。

○吉田委員 私からは農業分野の方の質問をさせていただきたいと思えます。

2点ございますが、まず16ページの沈下危険度マップを提供できたという内容についてです。これは非常に有益だと思うんですけれども、御説明の中で、メッシュの幅を小さくしたという御発言があったかと思えます。これまでにやられていた、こういった手法のメッシュの幅とどのくらい違うのかということと、実際にこれを利用していく場合に今回のメッシュ幅にしたことで得られる情報がどのくらい違うのか、どういうふうに違うのかとか、効果がどう違うかというようなことをお聞きしたいということがまず1点目です。

それから、もう一つは18ページになりますが、地震時の動水圧の実測データを得ることができたというお話だったんですが、これちょっと記憶が曖昧なんですけれども、今年の報告でも

何かこれに関する業績が出てきたかと思うんですが、この項目について昨年からのどのくらい進展があったかということをお説明いただければと思います。

○土木研究所 佐々木寒地農業基盤研究グループ長 ありがとうございます。まず16ページの泥炭地の不同沈下についてでございます。

従来のやり方はメッシュを切るような考え方ではなく、泥炭の性状や分布から、こういう泥炭がこの辺りに分布しているのでこのくらい沈みそうだと、そういった考え方でした。沈下量についても泥炭土の性状と深さと地下水などから予測していましたので、広がりとしては粗い予測でした。

最近の研究で、実は泥炭の不同沈下はごく表層で起きているということが分かってきて、今回のようにかなり細かい予測になりました。これをどう使うかということですが、例えば工事の施工段階ではICTの活用、「情報化施工」の普及が始まっています。このデータを使って、例えば沈下のおそれがある所を念入りに締め固めておく、あるいは少し余盛りしておくなど。従来は施工上の配慮として難しかったことが新しい技術を使うことで可能になると思っています。それにより、現在は泥炭地では一般的に2ヘクタールに大区画化していますが、更に大きくして生産性を高めることも可能になるのではないかと考えています。

これが1点目でございます。

二つ目、18ページ目、地震時動水圧でございます。昨年御説明したのは、詳しい数字は忘れましたが、もう少し小さい地震でした。今回は震度5弱の地震で地震時動水圧を観測して、曲管部にスラスト力が働いて、管軸方向に管が若干伸びたことを確認しました。このようなことが起きると理論的には推定されていましたが、これをデータで押さえたのは初めてです。今後このデータと数値シミュレーションを用いて、パイプラインの破壊メカニズムを解明して、地震で壊れないパイプラインの構造を考えていきたいと思っています。

○吉田委員 どうもありがとうございます。

1点目の方ですけれども、実際のフィールドで具体的に実証していくということは今年度の計画とかに入っているんでしょうか。

○土木研究所 佐々木寒地農業基盤研究グループ長 ありがとうございます。今年度も続けて、予測精度をもう少し高めたいと思っています。今は二つのファクターだけで予測していますが、第三のファクターを入れた方が更に精度が良くなる可能性がありますので、検討を続けてまいります。

○吉田委員 どうもありがとうございました。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

私の方から一つだけちょっと御質問させていただきたいと思います。

農業分野のもので、例えばですけれども、「泥炭地における大区画圃場の不同沈下抑制手法の提案」とか、それから「寒冷地における農業水利施設の維持管理対策の最適化に関する研究」がございますけれども、その前にちょっと戻っていただいて、11ページのある種の工程表がございますけれども、今もちろん令和5年のところの部分を御説明いただいたと承知しておりますが、現在の進捗具合。これが、例えばそれぞれの令和4年から令和6年までの間にやるべきことという中の位置付けとしたときに、少し前に進んでいるのか。それから次の、また別のルートに入っていくような矢印がございますけれども、そちらの方にもう一步踏み出しているような段階なのかという辺りを、二つの例を引き合いに出しながら御説明いただけると有り難いと思いました。

○土木研究所 佐々木寒地農業基盤研究グループ長 ありがとうございます。全体的にはおおむね計画どおり進んでいます。しかし、冒頭で基本法の改正に貢献していきたいと述べましたが、今回のプログラムでは、スマート農業や農業のグリーン化などに更に力を入れていく必要があると考えています。

そういう意味で、今日御説明できませんでしたが、13ページには営農が終わった水田からのメタン排出に関する新たな知見を載せています。これはまだ可能性が把握できたという段階ですが、当初の計画から更に発展させていきたいと考えている一例です。

もう一つ、先ほどの16ページの泥炭ですが、これは沈下危険度マップを地元を示して使っていただく相談を始めていますので、当初の想定よりも若干早く進んでいると考えています。現場で使ってもらえそうな技術はこういう形でどんどん先行させていきたいと考えています。

以上です。

○中嶋部会長 今、2番目に御説明いただいた不同沈下の部分に関して、先ほどの11ページ目のグラフで言うと、今後この右側のスロットに入っていくような段階に移っていくということによろしいですか。

○土木研究所 佐々木寒地農業基盤研究グループ長 はい。最終的には対策を提案することが達成目標ですので、達成目標の一つ近付いたという考え方でよろしいです。

○中嶋部会長 なるほど。

それから、すみません、戻りますけれども、温室効果ガス発生抑制云々の話は、例えば今この11の図で言うと、左から2番目の緑色の中の「温室効果ガス排出への影響評価」とか、ここ

ら辺のスロットに入るような技術を先行してやっているという。

○土木研究所 佐々木寒地農業基盤研究グループ長 そういうことでございます。

○中嶋部会長 分かりました。ありがとうございました。

それでは、事前にこの御説明を受けたメンバーからの質問は以上となりますが、特にほかに委員からの御意見、御質問等があれば承りたいと思いますが。

では、事務局の方から。

○吉田研究専門官 事務局から恐れ入ります。本日欠席となっております黒田専門委員より質問を1件お預かりしております。

自己評価書の4ページになりますか。「国際会議での講演数」というのがゼロになってございますが、こちらの方につきましては国際会議への研究発表は含まれないのでしょうかということです。

もう一度繰り返します。4ページの「国際会議での講演数」、講演数がゼロになっていますが、ここでは国際会議での研究発表は含まれないのでしょうかということことです。

具体的にスライドで言うと20ページに、ICIDで主任研究員が発表を行ったということも書いてございますし、PAWEESで2023年に発表された方もおられるというところで、その辺りの数字の解釈のところを教えていただけたらと思います。

○土木研究所 徳元研究調整監 今回の御質問でございますけれども、モニタリング指標の方で掲げておる国際会議での講演数、この定義になるものが、ちょっと分厚い資料、資料⑤-1の95ページに書いてあります。ちょっと読み上げます。

「国際機関や大学等からの依頼で、土木研究所職員が国際会議において講演や発表等を行ったほか、土木研究所が主催・共催した国際会議においても発表等を行い」ということで、こういうものをカウントしておるということでして、今の話をまとめると、依頼を受けた、あるいは我々が主催・共催しているもので発表したものというのをこのモニタリング指標に上げておるということで、そういったものはゼロ件ということでございます。

御指摘のこちらの資料の20ページの方で出ておったのは、我々の方が独自に行って講演したということ、これに含まれないというふうに御理解いただければと思います。

○中嶋部会長 ありがとうございます。社会実装につながるような、主催された国際会議というものをここに上げるということでございます。分かりました。ありがとうございました。

ほかによろしいでしょうか。

それでは、もう御質問はないということで、質疑を終わりにいたします。ちょっとお待ちせ

して、かつ延長してしまって申し訳ございませんでした。

では、土木研究所の皆様におかれましては、1度御退室をお願いいたします。

(土木研 退室)

○中嶋部会長 それでは、評価案につきまして事務局から御説明を頂きたいと思います。

○吉田研究専門官 事務局でございます。土木研の主務大臣評価案について説明させていただきます。資料⑤-4を御覧ください。

土木研は令和4年から9年が中長期目標期間になっておりまして、先ほどの農研機構や国際農研とはちょっと異なっております。今回がその2年目となっております。

4ページを御覧ください。

国交省との共管部分につきましては、こちらにあります「1の(3)活力ある魅力的な地域・生活への貢献」、こちらの項目の中の更にその中の一部になります。この項目につきましては、プログラム(10)から(15)の六つのプログラムで構成されてございます。本部会では、このうちのプログラムの(14)、先ほど御説明にありました「農業の成長産業化や強靱化に資する積雪寒冷地の農業生産基盤の整備・保全管理技術の開発」、それからプログラム(15)「水産資源の生産力向上に資する寒冷海域の整備・保全に関する研究開発」、この二つのプログラムの業務実績について御審議いただくこととなっております。

5ページの方を御覧いただけたらと思いますけれども、5ページ右の「主務大臣による評価」の列の第1パラグラフでございます。青字になっているところでございますけれども、こちらの方の主務大臣評価案につきましては、令和5年度の評価はA評定と考えてございます。

まずプログラム(14)、農業の方の部分ですけれども、5ページ右の「主務大臣による評価」の列の第3パラグラフ、赤字になっている部分でございますけれども、こちらの方、先ほど御説明ありましたように、北海道の水田地帯などに広がる泥炭地といいますのは軟弱な地盤でありまして、地盤の沈下、特に不均一な沈下、「不同沈下」という用語でございますけれども、これが圃場の均平を損ないまして、営農上の問題となっております。これに対しまして土木研、令和5年は北海道に特徴的な泥炭土壌について、泥炭地の不同沈下の実態と要因を解析し、沈下の可能性を示した「沈下危険度マップ」を作成しております。このマップによりまして、圃場の基盤整備・大区画化工事において沈下危険度の高い部分を盛土を厚くしてしっかりと踏み固める、あるいは営農場面において農業経営体がレーザーレベラーで均平などをする際に沈下の可能性が高い部分が可視化されるといったことから、作業が効率化する等の効果が期待できるということで、農業生産力の向上への貢献が期待されます。

なお、こちらにつきましては土木研、先ほど議論ありましたが、中長期目標期間における研究工程を示した研究フロー図、資料⑤-3にありましたフロー図に照らして、この部分については前倒しの成果であると評価してございます。

続きまして、水産の部分でございます。プログラム(15)に関しまして、同じく5ページ右の「主務大臣評価」の列の第4パラグラフ、赤字の部分でございますけれども、北海道での赤潮の発生を受けまして、北海道の寒冷海域に特徴的なホソメコンブの藻場に注目して、被害抑制につながる研究に取り組んでおります。令和5年度は造成したホソメコンブの藻場の周囲に存在する細菌が、赤潮の有害プランクトンを殺藻する——「藻を殺す」と書いて「殺藻」ですけれども、殺藻する効果を初めて確認いたしました。寒冷海域においてホソメコンブの藻場造成が赤潮被害の拡大の抑制につながる可能性を示す基礎的な知見となります。今後、藻場の造成によって、ブルーカーボンの増大に加え、赤潮被害を抑制して良好な増養殖環境を創出する技術につながることを期待してございます。

こちらにつきましては、土木研の中長期目標期間における研究工程を示した研究フローに照らして、前倒しの成果であると評価してございます。

事務局からは以上でございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

これらの評価案につきまして御意見を頂きたいと思いますが、特に東海委員、それから吉田委員、いかがでございましょうか。

では、東海委員お願いいたします。

○東海専門委員 ありがとうございます。この内容で結構だと思います。非常に赤潮の被害が大きかったところもございまして、特にこの海域でのホソメコンブという、まあ、コンブの造成事業自体はまた別途いろいろところで技術的なものは取り組まれていると思いますので、そういったものを併せて今後発展していくということも、期待を含めて、この内容で結構だと思います。

以上です。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、吉田委員お願いいたします。

○吉田委員 私もこの評価にありますように、「沈下危険度マップ」の作成というのは非常に大きな成果だというふうに理解しておりますので、Aという評価で結構だと思います。

○中嶋部会長 ありがとうございます。私もちょっと一言申し上げたいと思います。

プレゼンの一番頭にもございましたように、基本法の改正に伴って食料安全保障の維持・強化というものが一つ大きな課題になっているところですが、日本全体の農業を考えたときに、北海道農業が更に力強く発展することが求められていると理解しております。そういう観点から、この基盤の整備、特に寒冷地の農地・農業環境を強靱化することは非常に重要だと思いますので、それに資するような内容であるということと、先ほど確認いただいたように、一步前に進んだ研究の進捗状況というのもお伺いしましたので、A評価でいいのではないかなというふうに思ったところがございます。

ほかに何か御意見のある方いらっしゃいますか。よろしいでしょうか。

それでは、以上、異論はないということで、土木研究所の評価につきましては、事務局評価案のとおり、これを異議なしとして取りまとめたいと思います。ありがとうございました。

(国交省 退室)

○中嶋部会長 以上となりますが、何か事務局評価案に対する意見に追加や修正等があれば御発言を求めますけれども、よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、土木研究所の評価に関する部会の意見は以上として取りまとめていきたいと思っております。

長丁場でございました。以上で本日の議事を終了いたします。

なお、本日の議事録及び一部の資料につきましては原則公開といたしますが、参考資料2、農林水産省国立研究開発法人審議会議事規則第9条第2項により、部会長が必要であると認めるときは一部非公開といたします。後日、出席された委員の皆様と法人に御確認いただいた後に、農林水産省のホームページで公開したいと思います。よろしいでしょうか。

(異議なし)

○中嶋部会長 それでは、異議はないということで確認させていただきました。

それでは、本日、各法人の議事の中で部会の意見を決定してまいりましたけれども、これを答申として農林水産大臣に提出することとなります。答申の文言等は私に一任いただきたいと思います。よろしいでしょうか。

(異議なし)

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、こちらにも異論がないということを確認させていただきました。

それでは、議事進行を事務局にお返しいたします。

○松田研究企画課課長補佐 中嶋部会長、長時間にわたり議事進行いただきまして、誠にありがとうございました。委員の皆様におかれましても、6月の部会に引き続き、長時間御審議いただきまして、誠にありがとうございました。

今後の評価スケジュールについてでございますが、本日頂いた御意見を踏まえて、事務局にて主務大臣評価の取りまとめを行ってまいります。主務大臣評価の最終的な決定・公表は8月下旬を予定しております。

それでは、最後に東野研究総務官より御挨拶申し上げます。

○東野研究総務官 本日は長時間にわたりまして大変熱心な御審議を頂きまして、ありがとうございました。国際農研と農研機構の2法人におきましては、来年度、もう早くも5年間の第5期中長期目標の最終年ということでございますので、来年のこの評価会につきましては例年の年度評価に加えまして、まだ期中ではありますが、期間実績評価の見込評価も併せて実施していただくということになります。どうぞよろしく願いいたします。

本日の評価結果と併せて、委員の皆様方から頂きました貴重な御意見につきましては法人と共有いたしまして、研究開発の加速化やマネジメントの一層の向上に取り組んでまいります。皆様方におかれましては、引き続きお力添えのほどよろしく願いいたします。本日は御多忙の中、御出席いただきまして、ありがとうございました。

○松田研究企画課課長補佐 ありがとうございました。以上をもちまして、農林水産省国立研究開発法人審議会第33回農業部会を閉会いたします。本日は長時間、誠にありがとうございました。

午後5時28分 閉会