

農林水産省国立研究開発法人審議会

第 3 5 回農業部会

令和 7 年 7 月 3 0 日（水）

農林水産省 農林水産技術会議事務局

午後 1 時 0 0 分 開会

○横田研究企画課課長補佐 定刻になりましたので、ただいまより農林水産省国立研究開発法人審議会第35回農業部会を開会いたします。

私、研究企画課の横田と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本日はお忙しい中、本審議会に御出席いただきまして誠にありがとうございます。

開会に当たりまして、東野研究総務官より御挨拶を申し上げます。

○東野研究総務官 農林水産技術会議事務局、研究総務官の東野でございます。

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、御協力を賜っておりますこと、厚く御礼を申し上げます。

先月開催いたしました第34回農業部会におきましては、農研機構、国際農研の2法人の令和6年度及び第5期中長期目標期間における業務実績につきまして、法人からの説明、質疑を行いました。その際に皆様より頂きました御意見、御指摘などを踏まえて事務局におきまして主務大臣評価案を作成いたしまして、本日、この審議会に諮問をさせていただいております。

土木研を含めた3法人の業務実績の主務大臣評価に対する委員の皆様の御指摘は、今後、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考えております。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し、優れた成果を上げることができすよう幅広い視点から御議論いただきますことをお願いいたしまして、私からの挨拶とさせていただきます。

本日はどうぞよろしくお願いいたします。

○横田研究企画課課長補佐 ありがとうございました。

それでは、進行につきましては中嶋部会長、よろしくお願いいたします。

○中嶋部会長 中嶋でございます。本日もどうぞよろしくお願いいたします。

まず、事務局から出席状況、配布資料、本日の進め方等についての御説明をお願いいたします。

○横田研究企画課課長補佐 初めに、本日の出席状況につきましては、資料①－3でございます。資料のとおり過半数の御出席を頂いておりますので、農林水産省国立研究開発法人審議会令第6条により本部会が成立していることを報告いたします。

続きまして、配布資料の確認でございます。

配布資料につきましては、対面で御出席の方におかれましてはタブレットに入れて配布してございます。なお、資料②－1から4につきましては、令和6年度と第5期中長期の評価を項

目ごとに対比して御覧いただきたいと思ってございますので、ファイルでもお配りしていますが、対面で御参加の委員の方には紙でもお手元に配らせていただいております。ウェブで御参加の委員の皆様におかれましては、御不便をお掛けしますが、画面上で並べて御確認いただけますようお願いいたします。

また、配布資料一覧のうちに「非公開」と記載のある資料がございますが、これにつきましては非公開とさせていただきますので、あらかじめ御了承いただきますようお願いいたします。

本日の内容でございますけれども、大きく分けて三つございます。

一つ目として、独立行政法人通則法第35条の6第6項の規定に基づきまして、国際農研及び農研機構の令和6年度及び第5期中長期目標期間（見込）の業務実績に係る大臣評価案について御審議いただきます。ここでは委員と事務局の評定が一致していない部分について、重点的に審議をお願いしたいと思います。資料は②でございます。

議題の二つ目でございますけれども、同じく通則法第35条の7第2項の規定に基づきまして、両法人の中長期目標期間終了時における業務、組織全般に関する見直しについて御審議いただきます。資料につきましては、⑥又は⑦で御審議いただきたいと思います。

三つ目、最後でございますけれども、土木研究所の国土交通省と農林水産省との共管部分の業務に係る大臣評価案について御審議いただきたいと思います。資料は⑤でございます。

なお、本日は法人に直接御質問等いただける時間を設けておりますけれども、法人に対しましては我々からSとかAという具体的な評価はお伝えしておりませんので、質疑の際にはその点、御注意いただければと思っております。

事務局からの説明は、以上となります。

それでは、これからの進行につきましては中嶋部会長をお願いしたいと思います。

よろしくお願いいたします。

○中嶋部会長 御説明ありがとうございました。

本日は、今、御説明がありましたとおり大変多くの議題がございます。長い時間拘束することになりまして申し訳ございませんが、よろしくお願いいたします。

皆様から広く御意見を頂けるよう、御発言される場合はできるだけ端的にお願いしたいと存じます。

本日の審議に当たりましては、事前に皆様から御提出いただきました御意見について事務局より説明いただきます。仮に審議において意見がまとまらない場合や法人への確認事項が生じ

た場合などは、法人に入室いただいた上で質疑応答を行った後、部会としての意見を取りまとめていきたいと思っております。

審議は国際農研、農研機構、土木研究所の順で進めてまいります。土木研究所については前回の部会では御説明がありませんでしたので、まず法人から業務実績について説明いただいた後に大臣評価案について事務局から説明いただく、このような手順で進めてまいります。

それでは早速、議事に入りたいと思います。

最初に議事（１）の①、国際農研の令和６年度及び第５期中長期目標期間（見込）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委員の皆様からの事前の御意見について、事務局から御説明いただきます。

○房安研究専門官 研究専門官の房安と申します。よろしくお願いいたします。

私からは、事前に頂いた御意見を踏まえまして、議論すべき項目を説明させていただきます。

国際農研につきましては、資料②－１、令和６年度の評価ポイント、資料②－２、第５期中長期（見込）の評価ポイントを用いて説明させていただきます。

では、各資料の１ページを御覧ください。

こちらには、現段階での評定案を整理しております。赤字の項目が委員から評定の変更を御提案いただいた項目です。第５期中長期のⅠ－１（２）産学官連携、協力の強化、第５期中長期と令和６年度のⅠ－１（３）知的財産マネジメントの戦略的推進が該当し、これらの項目について御審議いただきたいと考えております。

そのほかの黒字の項目については「大臣評価案は妥当」との御意見のみでしたので、事務局案のとおり進めさせていただきたいと考えております。

それでは、まず、第５期中長期の資料の４ページ、５ページを御覧ください。

「産学官連携、協力の強化」では、評価のポイントに記載の理由により、事務局案としてはＡ評定と考えております。

５ページ、委員からの御意見として「ＢＮＩに関する超大型プロジェクトの実現は、複数年度にわたる活動の集大成ともいえ、Ｓ評定でもよい」と御意見を頂いています。

事務局といたしましては、国際農研のＢＮＩ研究の成果については高く評価しており、評価項目「環境セグメント」をＳとしております。産学官連携、協力の強化について評価する本項目では、プロポーザル作成において中心的役割を果たしたこと等を評価しており、Ａ評定が妥当と考えております。

以上を踏まえて、後ほど御審議をお願いいたします。

次に、第5期中長期の資料の6ページから8ページ、令和6年度の資料の4ページ、5ページを御覧ください。

「知的財産マネジメントの戦略的推進」について、両方の資料を併せて説明いたします。

まず、令和6年度について。

事務局案はB評価としておりますが、5ページ、委員より「国際農研の知的財産マネジメントに関する基本方針に基づいて、研究開発の企画立案段階から社会実装段階までの知的財産マネジメントを実施しているかの検討が必要と考える。重要なプロジェクトであるBNIコムギについて、高い優先度をもって、時機を逸することのない対応が求められる」と御意見を頂いております。

事務局といたしましては、年度計画が「知的財産権審査会において、権利化又は秘匿化すべき発明であるか、その他発明の取扱いについて審査を行う。審査に当たっては、知的財産に関する基本方針に基づき、最も適切な方法を採用する」となっていることを踏まえ、令和6年度 of 取組を評価し、令和6年度は知的財産権審査会において育成品種及び職務発明の取扱いを審査し、パラグアイの研究機関と共同育成した病害抵抗性品種を当該国制度に基づき品種登録したほか、国内の研究機関との共同育成品種については共同出願により権利化するなど、知的財産に関する基本方針に基づき適切な方法が採用されていると評価しております。

また、過年度の成果であるBNIコムギについてもBNIの知財方針の作成を進めており、総合的に判断して、B評価が妥当と考えております。

次に、第5期中長期について。

事務局案はB評価としておりますが、7ページ、委員より「国際農研の知的財産マネジメントに関する基本方針に基づき、効果的な知的財産の取扱方針の中から最適な方法を選択する知的財産マネジメントが実施されているかの検討が必要と考える。業務実績報告書では、審査方法に関して、基本方針の(2)権利化の①から⑤の場合の検討について触れられていない」と御指摘を頂いております。

事務局といたしましては、次の理由によりB評価が妥当と考えております。

第1に、国際農研では、研究開発成果は地球公共財として利活用を促進できるよう積極的に公知化することを基本方針としつつ、令和3年度から6年度の特許出願と品種登録出願の件数の合計は、第4期の4年を上回る水準となっています。

第2に、重要な成果であるBNIについても、BNIの知財方針の作成を進めています。ま

た、第34回農業部会の委員の御質問に対する法人の追加回答によりますと、トウモロコシのBNI物質について、「研究成果を公知化した場合、第3者の自由な研究参加が可能となり、研究の優位性が保てなくなること、また、秘匿化しても、同様の研究を他研究機関が行っているため先願により特許化されるおそれがある」と判断し、特許出願しています。

このように、BNIの知財に関する取組を進めている点を評価しております。

また、今、申し上げましたBNI物質の特許出願においては、基本方針の（2）権利化の③、④に該当するものとして権利化を選択していると評価でき、最適な方法を選択する知財マネジメントが行われていると評価しております。

以上、評価項目「知的財産マネジメントの戦略的推進」について、後ほど御審議をお願いいたします。

情報が不足する場合は法人に照会いただければと考えております。

最後に、各資料の最終ページを御覧ください。

ここには、委員より頂いた評定の変更提案以外のコメントを記載しています。事務局回答の部分に御質問への回答及び御提案への対応方針を記載しておりますので、御確認をお願いいたします。

事務局からは、以上になります。

○中嶋部会長 御説明ありがとうございました。

それでは、今の説明を踏まえまして審議を行いたいと思います。

予定時刻の5分前と1分前にベルを鳴らすという手順で進めていきたいと思います。

今、御説明がありましたが、検討すべき事項としましては、第5期中長期についてはI-1（2）産学官連携、協力の強化とI-1（3）知的財産マネジメントの戦略的推進、令和6年度実績のI-1（3）知的財産マネジメントの戦略的推進、この3点だと整理していただいたところです。

「知的財産マネジメントの戦略的推進」については第5期中長期と令和6年度実績と重複するといいませんか、同じようなことも含めた御議論があったと思いますので、そこはまとめて御検討いただければと思います。

まず第5期中長期、資料②-2のスライド5に「産学官連携、協力の強化」についての御意見がございます。

平沢委員から「S評価でもよいと考えます」という御意見を頂いていますけれども、このことも含めて何か追加で御発言いただければと思いますが、いかがでございましょうか。

○平沢委員 御説明ありがとうございます。

BN I のプロジェクトのことで、どこでSを付けるかだとは思ったんですけれども、私はここもいいのかと思ったのでSでもいいかなと思ったんですけれども、事務局からの回答を見ると、こういう理由でこちらはAだということであればどうなのかなというか、そこはちょっと、ほかの方がどう考えているかを尊重したいと思うので。

私としては、やはりBN Iの研究に対する評価ということで、第5期のという……、長くしっかりやりましたよというところで、ここはあってもいいのかと思ったので、そのように付け加えさせていただきました。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

ほかの委員からこの件につきまして何か御意見なり、場合によっては御質問でも結構ですが、御発言ありますでしょうか。

事務局からの御回答としては、プロポーザル作成において中心的役割を果たした、その業務についての評価に限り、BN I研究の意義の大きさ等はほかのところでも触れているんですけれども、対応事項としてちょっと絞り込んだものになっている。それも評価としては高く、Aとなっていると私は解釈いたしました。

○金山専門委員 私は事務局からの回答にあるように、「環境セグメント」がSですので、このままでいいと思いました。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

ほかに、いかがでございましょうか。

それでは、ここはAでよろしいのかなと思いますが、平沢委員、よろしいでしょうか。

○平沢委員 はい。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、こちらは主務大臣評価Aということで委員会として確認いたしました。

次に、「知的財産マネジメントの戦略的推進」でございます。

第5期中長期及び令和6年度実績、いずれも辻委員からの御指摘でございましたので、辻委員からこの件につきまして追加で何か御発言いただければと思いますが、いかがでございましょうか。

○辻専門委員 ありがとうございます。

私からは、どういうところが気になったのかを御説明させていただけたらと思います。

今回、この期の特許出願数ですけれども、令和3年が6件、令和4年が3件、令和5年が4

件、令和6年が1件、品種登録出願が令和3年が4件、令和4年が2件、令和5年が1件、令和6年が6件ということで、国際農研の研究成果に比べて知的財産の出願数が少ないという印象を受けまして、幾つか国際農研に御質問させていただいた経緯がございます。

国際農研機構の報告内容は品種登録についての御説明が多くて、特許については余り具体的な御説明がありませんでした。特許については国によって違う部分もありますけれども、品種登録に比べてよりフレキシブルに知的財産が取れるという特徴があって、例えば広く取る、あるいは重要なところだけをいろいろな種類に及ぶような形で取る等いろいろできて、知的財産戦略においては大事なところでございます。

国際農研については、「公共財として」というポイントがあるのは私も理解してはいるんですけども、知的財産マネジメントに関する基本方針では、権利化については五つの場合を検討して特許にする必要があるか、あるいは品種登録出願をする必要があるか検討するという方針が国際農研でも取られています。

すみません、少しまとめて御説明させていただきますと、一つ目が、将来の成果の利活用が期待される場合、特に国内外の研究機関等との共同研究が期待される場合。二つ目が、研究開発成果が民間企業等によって産業利用が期待される場合。三つ目が、権利化しないと国際農研が中核となった利活用が妨げられるおそれがある場合。四つ目が、第三者が権利化することにより国際農研の研究開発活動が制限されるおそれがある場合。五つ目が、我が国の農林水産業、食品産業等の国際競争力の強化を図る観点から必要である場合となっております。

こういった観点から、本当に権利化の必要があるかないかを判断するに当たっては、審査の段階で判断するというよりは、その前の段階から技術、事業、知財の観点から関わっていく必要があろうかと思っています。ただ、質疑応答の中で聞いておりますと、研究段階から、あるいは研究部門から審査に必要な書類が上がる前の段階から関わっていくという体制に、まだなっていない印象を受けております。

特に重要なB N Iについて、例えばこういった知財マネジメントが取られているかをお伺いしたかったんですけども、今、検討中ということで具体的な回答はなかなか頂けなくて、ホームページにはB N Iについての特許の情報は掲げられていなくて、私の方で手元で調査しますと1点、2009年出願の日本出願が権利化されている状況かなと理解しております。

2009年出願で今現在生きている日本特許、あるいは国際農研からの御説明に出てきたトウモロコシに関するB N I 特許出願1点、いずれも農研機構との共願になっているものであります。

そういう情報を基に、知的財産マネジメントに関する基本方針に則って知的財産マネジメン

トを実施できているかという議論をしていただければと思っております。

BNI コムギについては令和3年から、研究成果としても既にいろいろなところで議論されているかと思いますが、その知的財産マネジメントについて今の段階で検討中というのは、少し遅いのではないかといった印象も受けております。

ただ、事務局の回答等も受けまして、私としてはこの点について議論いただきたいと思うんですけれども、評価自体をCにとまでは思っておりません。

以上でございます。よろしくお願いいたします。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

この評定について修正は必ずしも求めないという御意見だと思いましたが、その前の段階でもう少し国際農研から御意見を聞きたいという御要望だったと思います。

今の御意見に関しまして何か補足的に、若しくはそれ以外も含めて、御発言いただくことはございますでしょうか。よろしいでしょうか。

そうしましたら、評定に関してはこれを維持するということですが、今の御指摘から、できれば国際農研にこの部屋に入っていて、少し意見交換をさせていただきたいということだと思いますが、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。

一応事務局から御提示いただきました論点は以上ですけれども、これ以外に何か事前に確認しておきたいことはございますか。国際農研に入っていきますので、そのときに御質問いただくことができるわけですが。よろしいでしょうか。

では……、ここで入っていただくのかな。

○房安研究専門官 審議の整理をさせていただいた方がよろしいでしょうか。

○中嶋部会長 そうですね。

○房安研究専門官 まず、第5期中長期に関しまして、I－1（2）産学官連携、協力の強化については、事務局案どおりA評定ということでよかったかと思います。

知財のマネジメントについては、令和6年度、第5期ともに評定は事務局案どおりBとして、法人に追加の質問を行うということでよろしいでしょうか。

○中嶋部会長 はい。

○房安研究専門官 法人への質問内容について、辻委員、どのようにお聞きすればよろしいでしょうか。

○辻専門委員 ありがとうございます。

私として確認させていただきたいのは、審査会以前にどのように知的財産マネジメントがされているか。事務局から御説明がありました審査方針について最も適切な方法を採用するのが審査会段階というお話なのかもしれませんが、審査の前の段階で、各研究成果が審査会に上がってくる前の段階で研究部門に対してどういう関わりがされているか、法務・知財チームがあるとうかがっていますが、知財的なもの、あるいは事業性評価の点においてどう関わっているのか少しお話を伺えたらと思っております。

○房安研究専門官 それはB N I に関してのみでよろしいでしょうか。

○辻専門委員 いえ、一般的な話でございます。B N I についてではなく、基本方針に沿った知的財産マネジメントとして、研究開発の企画立案段階から研究開発成果の社会実装段階までの知的財産マネジメントであると理解しておりますので、審査の段階でというよりは、その前の段階でのサポートも必要な分野だと思っておりますので、一般的なところで御質問させていただければと思います。

○中嶋部会長 ちょっと確認ですが、知的財産マネジメントに関する基本方針は令和5年3月末に改訂したということですが、その前にももちろんあったわけですね。それで、さっきB N I の、トウモロコシでしたか、2009年に日本出願したというようなお話があったんですが、そのときにこの知財マネジメントの基本方針はもうあったんですか。

○房安研究専門官 平成29年3月13日制定と書かれております。

○中嶋部会長 なるほど。

○辻専門委員 すみません、トウモロコシのものと私が思っているのは、2021年出願になっております。

○中嶋部会長 さっき2009年とおっしゃったのは、すみません、私、聞き逃してしまったんですが。これは何ですか。

○辻専門委員 すみません、口頭での説明が不十分だったと思います。

登録されているものが、2009年出願の硝化抑制に関する特許となります。トウモロコシに関するものだろうと私が思っておりますのが、2021年出願の「土壌改良剤とその使用」という発明の名称の特許となっております。こちらは出願後で、現在、審査中でございます。

私がB N I について御質問させていただいたのは、現在、国際農研がどのような知財マネジメントを取っていらっしゃるかの代表例として、もしかしたら一番御説明が伺いやすいのかなと思って質問した次第でございます。

○中嶋部会長 2023年ですか、令和5年に改訂していますので、今、そのときのマネジメントの基本方針に基づいて運用しているのではないかと思うんですが、その体制について議論したいというか、確認したいと理解すればよろしいですね。以前のものではなくて。

○辻専門委員 すみません、私が議論していただきたいのは現在の体制ですので、例えばBNIについては過去の基本方針に則ったもので関係ないということであれば、その議論は省いていただいて結構です。私が知りたいのは、現在どのような知的財産マネジメントが取られているかになりますので、「BNIについては過去の知的財産マネジメントで対応してまいりました。今後はこういう方針になっております」ということでしたら、過去のものについては御説明いただかなくても大丈夫でございます。

○中嶋部会長 分かりました。どちらかというと現在、そして未来の話を中心に、方針を確認したいということだと理解いたしました。それでよろしいでしょうか。

○辻専門委員 結構です。もしほかの委員の先生方に別の御意見があれば、そこも含めて御対応いただければと思います。

○中嶋部会長 では、今のことを踏まえて、後で事務局から御質問いただければと思います。

(国際農研 入室)

○中嶋部会長 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。

私どものさきの審議におきまして、部会として少し確認したい事項がございましたので、お呼びした次第です。

それでは、事務局より御説明をお願いします。

○房安研究専門官 研究専門官の房安と申します。よろしくお願いいたします。

審議の結果、法人に対して1点御質問が出ましたので、私から申し上げたいと思います。

知財マネジメントに関する質問でございます。

知財のマネジメントに関して、研究成果が創出された段階で知財に関する審査会を開かれて、そこで最適な知財に関する選択をなさっていることは理解いたしました。ただ、審査会以前に、研究成果が創出される以前、研究の企画立案段階から知財マネジメントについて考え、研究部門に対して支援していくことも大事かと思えます。

そうした研究の企画立案段階からの研究部門に対する知財化を見据えたサポートとして、現在どのようなことに取り組んでいらっしゃるのかお聞きしたい次第です。

○中嶋部会長 よろしくをお願いします。

現在の知的財産マネジメントに関する基本方針は令和5年3月27日に改訂して、それに基づ

いて運用されていることは承知しております。B N I に対しては様々な有益な成果も得て、知財対応もされていると思いますが、今後のことも含めて、今、事務局から御説明いただいた方針について、法人としての御説明を頂きたいと思います。

○国際農研 小山理事長 では、私から簡単に御回答いたします。

そもそも中長期計画を作る段階でプロジェクトを中心とした5年間の業務の計画、研究の計画を立てるわけです。その中ではプロジェクト計画書あるいは工程表を作りますけれども、それはそもそも何のためかという、独法の最終的な目標である研究成果の最大化ということで、我々の場合、何を指すか、最終的なアウトプット・アウトカムが何なのか、そしてアウトプットをどこに伝えるのか、誰に伝えるのか、そのための手法は何なのか、そういうことを考えて工程表や計画書を作ります。

それは毎年毎年見直すわけですが、その中には技術の受け手、あるいはそのためにどのように社会実装に向けた活動をするのか、広報あるいは知財マネジメント、そういうものをどのように組み合わせて相手側とともにやっていくかを検討しております。

ということで、もちろん研究計画の最初から、これは知財を目指すのか、それとも論文を目指すのか、あるいはもう少し違う形の研究成果を出すのか、そのようなことを見据えてプロジェクト計画書、工程表を作成しているということです。

では、その途中、途中でどうなんだということですが、研究成果が出ましたら、まずそれを公表すべきか、あるいは知財にすべきか、あるいは秘匿してノウハウとして使っていくのか、いろいろな方法があるわけですが、公表する場合には公表届の事前届というものを出しまして、それをプロジェクトリーダー、プログラムディレクターで検討しますし、分野の所属の領域長なども見て、最終的には知財化すべきか、すべきでないか、つまり論文にしてしまったら例えば特許等にならないわけですので、これは最初に特許を出すべきかどうかといったことを一件一件、それは論文だけでなく学会発表でもそうです。そのようなことを審査して、それもペーパーで残してやっております。

ですので、知財マネジメントを体系的にきちんとやっているかという点については、かなりしっかりやっているといます。

最終的にこれは知財を権利化したいという提案が出てきた場合に、所内の職務発明であるかどうか、知財を取る必要があるのか、審査会の段階でも、秘匿化すべきなのではないか、特許にした場合には、細かいところは分からないにしても中身は半ば公知化されてしまいますので、そういうことがその時点の段階で正しいのかといったことを検討しております。

例えば昨年度、我々の審査会で、共同研究機関から特許化してほしい、特許を共同出願してほしいという提案がありましたけれども、審査会では、なかなか許諾の見込みがはっきりしない——あるいは特許を取れたとしても特許侵害を抑制できる手段があるのかなのか、これは途上国の場合にはよくあることですけれども、そういうことを考えまして、共同研究者にはちょっと申し訳ありませんでしたけれども、我々としては特許出願は見送るという判断をいたしました。

ということで、何が何でも数を揃えて特許を出すといったことはしておりませんし、必要な特許については最初から「こういうことが分かった場合には特許化していこう」と予定して研究しているということです。

お答えになったかどうか分かりませんが。

○中嶋部会長　ありがとうございました。

事前の我々の議論の論点は、研究成果が出た段階で今の御判断をするというよりも、研究を「こういうふうにしよう」といったときに想定される研究成果があると思うんですが、それが見込めるならばもっと早い段階でその仕分みたいなものがあるんだろうかという辺りに疑問といいたいでしょうか、御関心があつたと思います。

辻委員、今の私の整理で正しいですか。もし間違っていたら、若しくはほかの論点があれば御指摘いただきたいと思います。

○辻専門委員　すみません、私の説明も不十分で理解が難しかったのかなと思いますけれども、そうですね、ただいま御説明いただいたところでは、まず研究室から出願してほしいという要望があつたときには、審査会で許諾の目途とか侵害抑制の可能性等を見て考えますという御説明だったんですけれども、最初にその研究が論文に向けてか知財に向けてかという仕分をしますというお話を頂いたかと思うので、その論文に向けてか知財に向けてかというのは、3人いらっしゃるのと御説明いただいた法務・知財チームも含めて各研究段階で御相談されることになるのでしょうか。

全体的に研究段階から最終の実装段階まで、どういう知財マネジメントをどなたが担当されるのかを確認させていただけたらという思いではございます。すみません、私としてはそういう観点でございます。

○国際農研　小山理事長　最初の段階、例えばB N I 研究の場合ですと、何が出てくるか当然よく分からないわけですね。非常に新奇な現象を捉えようとしているわけですので。ブラキアリア牧草というものを対象にやっていたわけですが、これについては主に輪作ですとか

その効果ですとか、そういう栽培方法をやっていたわけですね。そして栽培方法とともに、根から何か出ているのではないかとということで、その物質を探していたわけです。

栽培方法が、これはかなり意味があるのではないかと分かった段階でも、では栽培方法が特許化できるかという、それは簡単にできません。すぐ真似されてしまいますので。それで、それは論文の方に進む。それから根からの浸出物、ブラキアラクトンという物質については特許化して、まず権利を確保しようといったことを決めました。

その最初の段階で誰が判定を下しているかということですがけれども、知財審査会になりますと役員、例えば理事長、理事、ここにいるようなほとんど全員が関わって判断します。小さい機関ですから、もうトップが判断しています。しかし、論文化といったレベルですと、そこではプロジェクトリーダー、プログラムディレクターが中心となって、これは論文化すべきかどうかを知財の責任者である企画連携部長まで上げて、決めているということです。

ですので、かなりのレベルで全所的な対応を取って、知財マネジメントを研究の初期の段階から、成果が出た段階からやっているということです。

補足で、杉野部長から。

○国際農研 杉野企画連携部長 企画連携部長の杉野から補足いたします。

今、理事長が申し上げましたように、まず、知財化の判断は研究成果を出した研究者本人、その研究課題が所属するプロジェクトのリーダー、更には研究セグメントの責任者であるプログラムディレクターが判断いたしますが、そこで判断に迷う場合には、辻委員おっしゃったような知財、法務専門のチーム、知財専門職と研究管理科長——こちらは研究成果の取扱いなどを管理している科長です。更には現在は空席になっておりますけれども、遺伝資源の専門家3名のチームです。この3名が研究者からの相談に応じて、専門的な知識を背景に知財化、権利化すべきか、あるいは公表すべきか助言を行っております。

更に、今年からの新たな取組ですがけれども、知財の分野に詳しい弁護士事務所とコンサルタント契約を結びまして、知財に関する案件を気軽に相談できる体制を整えました。現在は実施許諾契約などの契約書面を見ていただいておりますけれども、更に今後、今、辻委員おっしゃったような知財審査会に掛ける前の権利化の判断なども相談して、より専門的な知見からアドバイスを受ける体制を整えたところでございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

辻委員、今の御説明について追加の御質問なり御意見ございますでしょうか。

○辻専門委員 特にございません。ありがとうございます。

○中嶋部会長 そういった管理をするガバナンス体制は、もう用意されていると理解しましたけれども。

○国際農研 小山理事長 何分スタッフの数も非常に少ないものですから、十分かと言われると私は十分であるとは認識しておりませんので、外部の力も含めるとともに、研修等で全ての研究者が知財に対する意識向上、あるいは知識の向上を図っていきたいと思っています。

○中嶋部会長 今の事項に関しまして、ほかの委員から御質問、御意見ございますか。よろしいでしょうか。

そうしましたら、私どもから御質問したい点、意見交換したい点は以上でございますので、法人への質疑はこれで終了したいと思います。

ありがとうございました。

(国際農研 退室)

○中嶋部会長 それでは、審議会意見の取りまとめに入りたいと思います。

事務局より意見の整理をお願いいたします。

○房安研究専門官 知財マネジメントに関しまして、ただいま法人との質疑がありまして、事務局案どおりB評価でよろしいかと思っています。

簡単ではございますが、国際農研につきましては、令和6年度評価、第5期中長期（見込）評価ともに全項目で事務局案のとおりということによろしいでしょうか。

(異議なし)

○房安研究専門官 では、そのように進めさせていただきます。

○中嶋部会長 ありがとうございました。

今のとおり部会の意見として取りまとめたいと思います。

以上で国際農研の業績評価に係る大臣評価案についての議事を終了いたします。

次に、議事（１）の②国際農研の中長期目標期間終了時における業務・組織全般の見直しについてとなります。

ここでもう一度国際農研の皆様をお呼びすることになります。

(国際農研 入室)

○中嶋部会長 まず、終了時見直し案と事前意見について、事務局から御説明を頂きます。

○龍澤調整室長 研究調整室長の龍澤です。

国際農研の中長期目標期間終了時における業務・組織全般の見直し案について御説明いたします。

本日は時間も限られておりますので、委員の皆様事前に御説明した際の御意見への対応について、これを中心に説明させていただきます。

まず、国際農研の見直し案の構成につきましては、資料⑥－１のとおりでございまして、事前の御説明の段階から変わっておりません。

事前の御説明で頂いた意見のうち、見直しをさせていただいた箇所を御説明いたします。

ページで言いますと３ページ、②のところ です。

知財マネジメント、今ほど議論がありましたけれども、複数の委員から外部の専門家との連携だけではなく、国際農研の内部の強化も必要。この「強化」は知財マネジメントに関する人材ですけれども、こういった意見が複数寄せられました。

これを踏まえまして、「外部専門家との連携」の前に「知財に関する人材の育成」というワードを挿入しております。これらについて、更に詳細は中長期目標・計画の中で反映させていきたいと思っております。

次に、第３の（４）③のクロスアポイントメント制度につきまして、一部の委員からこれは意味が分かりにくいという話がありましたので、最後の注意書きでクロスアポイントメント制度の説明を入れさせていただいております。研究者等が複数の大学、公的研究機関、民間企業との間でそれぞれ雇用契約を結び、業務を行うことを可能とする制度のことを言うということで追記させていただいております。

以上が委員からの御意見で本文を修正した部分でございます。

その他いろいろ御意見、御質問を頂きましたが、これらにつきましては中長期目標若しくは中長期計画の中で反映させていきたいと考えております。

これはノンペーパーですけれども、業務・組織全般の見直し案に関しましては本農業部会で議論いただいた後、総務省が設置している独立行政法人評価制度委員会に通知して、８月下旬に農林水産省のホームページで公表予定でございます。今年度後半は中長期目標の案を作成しまして、今回同様また御議論いただきまして、具体的な目標を策定していく予定でございます。それを踏まえて令和８年２月頃に目標を提示して、農研機構、国際農研同様ですけれども、第６期中長期計画を策定いただき、認可する予定でございます。

以上で説明を終わります。

御審議のほど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した。

今、御説明いただいたのは、私たち委員の手元にある資料⑥－１のペーパー、今、画面にも出ているものと、資料⑥－２は表形式で指摘事項と対応の一覧表が出ております。その中で特に、資料⑥－１のペーパーとしては第３、業務全般に関する見直しの（４）の部分に関する二つの事項ですね、知財マネジメントとクロスアポイントメント制度に関する修正事項について追加的な御説明があったと承知しております。

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。

予定時刻の３分前にベルを鳴らしていただくという進め方をいたします。

委員の皆様から御質問、御意見がございましたら御発言いただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

知財マネジメントについては前の段階の意見交換でかなり理解も深まりましたので、それを踏まえて、この修正については御理解いただくことができるのではないかと思います。

ほかに、いかがでしょうか。

意見整理表についての事項で御質問、御指摘を上げていた委員がいらっしゃると思いますが、そこへの対応を含めて、よろしいでしょうか。

○菅谷臨時委員　よろしくお願いします。

今の⑥－１の文章の中で、クロスアポイントメント制度の利用に関するところですが、具体的にはどういったところでの人事交流の活用が見込まれるというか、必要性として感じていらっしゃるかなど、もし何か方向性があるようであれば教えていただきたいところです。

こんな感じでいいですか。

○国際農研　小山理事長　このペーパーは農林水産省が作られるペーパーということで、我々も事前にネガティブチェックというんですかね、大いに困るようなところはないかといったことで見させていただいておりますけれども、基本的には農林水産省の方で作られるということで、事細かい内容等については承知していない部分もかなりあるんですが、人材の確保は非常に重要でして、研究機関にとっては死活問題。昨今、博士課程の日本人学生等も非常に少なく非常に苦慮しているところで、こういうクロスアポイントメント等による人材確保の体制強化は非常に重要だと思っています。

我々のところはもともとセンターということで、森林総合研究所、水産研究センター、あるいは農研機構と定期的な人事交流をしていました。特に農研機構との間では、最近少し研究者の人事交流という面では各独法のプロジェクト……、何というんですか、中長期計画に沿って

しっかりやっていますので、なかなか人事交流が動いていかないところもありますので、クロスアポイントメントのように時限を区切って、あるいは契約のベースで人材のやり取り、我々のプロジェクトをやりながら相手側のプロジェクトにも参画するというようなやり方ができれば非常に有り難いのではないかと思いますし、特に大学との関係では、いろいろな制度の壁がありますけれども、クロスアポイントメント等で人材体制の強化ができれば素晴らしいと思います。

○中嶋部会長　ありがとうございます。

国際農研という機関を考えたときに、他機関というのは、大学がかなり相手方として考えられるということですか。一般論としてこの説明の中に「複数の大学、公的研究機関、民間企業」と書いてあるんですけども、行われている研究活動を考えたときに、可能性がある相手方はこういった辺りなのか。

○国際農研　小山理事長　今まで、実はクロスアポイントメントの規程は作ったんですけども、本当の意味でのクロスアポイントメントの実績はないんですね。ですが、それに似たような形で人事交流、両方に籍を置いてやっているのが国際農業研究機関です。国際農業研究機関との間では、アフリカライスなどとの関係を築いて一緒にやっていました。特に日本人研究者については非常にうまくいくと思われませんが、国際関係ですと何分いろいろな、所得とか税金とか保険、年金、そういうものがなかなか簡単でなかったというのがあります。ただ、そういう壁も乗り越えていかななくてはいけない。

今、一番念頭にあるのは、恐らくこのペーパーを作られた農林水産省は他の研究独法、国研ではないかなと思います。農林水産省に限らず国立環研とかいろいろなところがあります。もクロスアポイントメントをかなりやっているところがありますから、同じようにやれないかということだろうと思います。

○中嶋部会長　ちょっとクロアボとは違う話になってしまいますけれども、出向というのは結構事例があるわけですか。年限を区切って、例えば3年行くとかいう話は。

○国際農研　小山理事長　やはりCGIARの本部ですとか、あるいは再生可能エネルギーのIRENAとか、そういうところに派遣職員として出した実績はありますし、これからも出していきたいと思います。特に若手の人材については、そういうところで1回経験を積んでくると格段に視野が広がりますので、機会を捉えてどんどんやっていきたいと思います。

○中嶋部会長　国際機関と、また海外の大学もあるかもしれませんが、海外との行ったり来たりを考えたときにはやはり時間的な制約があるので、クロアボ的な動きは結構難しいよ

うな気もするんですけども、国内の場合には切り分けてできるような気もしますけれども、そこら辺、何かコメントございますか。

○国際農研 小山理事長 出向でなくてクロスアポイントメントですね。

○中嶋部会長 そうです、クロアポの場合に。

○国際農研 小山理事長 しかしながら意外と、アフリカライスと J I R C A S で 8 対 2 とか、エフォートを配分してやれば、必ずしもどこにいるかは今はそれほど重要ではないので、意外と可能ではないかと思います。

○中嶋部会長 分かりました。大変参考になりました。

ほかに、いかがでございましょうか。

○国際農研 小山理事長 一言よろしいですか。

非常に前向きな見直しの方針を打ち出していただいて心強い限りですけれども、一つ私が懸念するのは、やはり J I R C A S は農研機構、水研あるいは森林総研等とちょっと違って、出口が外国を向いているんですよね。外国で何をするかといったときに、外国の現場の問題はもちろんしっかりやらなくてはいけないんですが、現場の人々の所得を上げるとかそういうことが目的——結果としてそうなる方が望ましいわけですけれども、それが第一義的な目的ではなく、我々は国として農業技術で世界に貢献しているところを見せるというか、見せるだけでなく本当に貢献しなくてはいけないわけです。「技術の向上に寄与する」ということが法律に書いてある目的なので、国の機関として外国で税金を使って何をするかといったときに、J I C A とどう違うのかといったことも考慮に入れて、恐らく今までは、農研機構と J I R C A S と二つ並べると同じような項目立ての中長期目標になっているわけですけれども、知財マネジメント等も文言としては同じようなことを書かれるわけですけれども、実際の研究の出口が違うことを念頭に置いて中長期目標・計画をこれから立てていかななくてはならないなと思っています。

ちょっと具体的には難しいんですけども、特に今回、「革新的技術の創出を可能とする研究基盤の整備」といったしっかりしたことも書いていただきましたので、それをどういう中身にするかといったことも含めて、主務省とこれから御相談して必要な予算あるいはそれに必要な人員をどういうふうに配置するか、そういったことも考えていきたいと思います。

○中嶋部会長 研究機関としての立ち位置も強く意識しながら、機関としてのミッションと今回のこの計画との関係性みたいなところの御意見を頂いたと思います。ありがとうございます。

ほかの委員の皆様、よろしいでしょうか。

それでは、今、いろいろな意見交換がありましたが、次期中長期目標の検討の中で反映していただければと思います。

国際農研の見直し案に対する当部会としての答申につきましては、案のとおりとさせていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(異議なし)

○中嶋部会長 オンラインの方も、よろしいですね。——ありがとうございます。

それでは、そのように進めさせていただきます。

国際農研の皆様、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 以上で国際農研の業務・組織全般に関する見直しについての議事を終了いたします。

大幅に早く終わってしまったんですが、どうしますか。まだ農研機構はいらしていないですよ。そうしましたら……、再開時刻は当初の予定どおり14時45分でよろしいですか。

○横田研究企画課課長補佐 前倒ししてもいいのではないかとと思いますが。農研機構はもう役所にはいらしていますので。

○中嶋部会長 ……といってもお休みはした方がいいと思いますので、15分ぐらい休憩して、14時25分再開でよろしいですかね。

では、そのように進めていただければと思います。

午後2時10分 休憩

午後2時25分 再開

○中嶋部会長 議事を再開したいと思います。

議事(2) ①農研機構の令和6年度及び第5期中長期目標期間(見込)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きまして、事務局から御説明を頂きます。

○房安研究専門官 よろしくお願ひいたします。

農研機構につきましては、資料②-3、令和6年度の評価ポイント、資料②-4、第5期中長期(見込)の評価ポイントを用いて説明させていただきます。

各資料の1ページを御覧ください。

現時点での評定案を整理しており、赤字の項目が委員から評定の変更を御提案いただいた項

目です。該当する項目は、令和6年度と第5期中長期（見込）とで共通しております。これらの項目について御審議いただきたいと考えております。そのほかの黒字の項目については「大臣評価案は妥当」との御意見のみでしたので、事務局案のとおり進めさせていただきたいと考えております。

それでは、まず令和6年度の資料の2ページ、第5期中長期の資料の2ページ、3ページを御覧ください。

I－1（1）農業・食品産業分野のイノベーション創出のための戦略的マネジメントについて、両方の資料を併せて説明いたします。

まず、令和6年度について、事務局案はS評価としておりますが、2ページで委員より「外部資金獲得実績に基づき大課題推進費を配分するインセンティブを設けているが、育種など必ずしも外部資金のプロジェクトにそぐわない事業の研究経費が抑えられてしまっていないか。また、各研究者の自由な発想に基づく研究が実施できない風潮になっていないか」と御意見を頂いており、評価の変更を御提案いただいております。

事務局といたしましては、御懸念の点に関しまして、法人では新品種開発分野におきまして、中長期的な研究開発戦略の基本コンセプトに基づき外部資金を獲得し、公設試や実需者などと連携して有望品種の普及課題を設置し、取り組んでいること、また、主に若手研究者を対象とするNAROイノベーション創造プログラムによって将来のイノベーション創出を目指す研究を行っていること等を評価しております。

次に、第5期中長期について、事務局案はS評価としておりますが、3ページで委員より、令和6年度と同じ御指摘を頂いております。

事務局といたしましては、令和6年度評価での回答と同様に考えております。

以上、本評価項目について後ほど御審議をお願いいたします。

次に、令和6年度の資料の3ページから5ページ、第5期中長期の資料の4ページから8ページを御覧ください。

I－1（2）農業界・産業界との連携と社会実装です。

まず、令和6年度について。

事務局案はS評価としておりますが、4ページで委員より「公設試と丁寧な関係を築いて成果の社会還元を行っている実績が見えにくい。また、子実トウモロコシやイネの乾田直播栽培の普及面積は、我が国の子実トウモロコシの利用量あるいは稲作面積を考慮すれば微々たるものであり、日本農業に顕著な影響を与えているとは言い難い。更に成果を還元する民間企業2

社を立ち上げたが、これら企業の実績が現時点では未知数である。したがって、A評価が妥当」と御意見を頂いております。

事務局の回答といたしましては、まず、公設試との連携については、法人の業務実績等報告書によると、農研機構の地域農業研究センターにおいて公設試等が参加する地域試験研究推進会議を開催し、農研機構の重点普及成果等を説明するとともに、地域における研究開発ニーズの収集をする等、公設試との連携体制を構築しています。更に社会実装に向けた取組では、子実トウモロコシや総合的病害虫・雑草管理技術での公設試と連携した普及活動、イチゴ「夏のしずく」での公設試と連携した安定生産技術の開発と手引の作成、施設トマトの精密環境制御技術における公設試と連携した実証試験の実施など、社会実装に向けた連携が積極的に行われていると評価しております。

次に、子実トウモロコシについては、第5期（見込）に記載の成果であることから、第5期中長期の資料で後ほど説明します。

次に、5ページになりますが、乾田直播栽培について。NARO方式乾田直播栽培は令和5年に7,870ヘクタールに普及しており、全国の乾田直播栽培面積の約4割を占めるまでに拡大しています。更に、当該技術は春作業の省力化により水稻の作付面積を拡大できるほか、代かきを行わないため排水性が改善され、麦大豆等との水田輪作を容易にするなどにより、特に経営規模拡大や複合化を志向する農業経営体の発展に大きく貢献していると考えております。

次に、農研機構発ベンチャーについては、法人の業務実績等報告書によると、株式会社農研植物病院は国の輸出植物検疫の検査機関として登録され、農産物輸出拡大と侵入病害虫対策に貢献するための事業を開始するとともに、農研機構が開発した種子検査技術やAIによるセンチュウの画像判別技術について、農研植物病院での利用に向けた取組を進めています。また、農研ワンヘルス株式会社は、農研機構と共同で令和7年度以降の製品化を念頭にした大豆発酵生成物の商品プロトタイプを作製するなど、乳酸菌の利用を進めています。これらのことから、今後、農研機構発ベンチャー企業を通じた研究開発成果の社会実装の促進が期待できると考えております。

続いて、第5期中長期について。

事務局案はS評価としておりますが、5ページで委員より、令和6年度と同様に乾田直播、公設試との連携、農研機構発ベンチャーに関して御指摘を頂いております。更に水稻品種「にじのきらめき」の普及面積について「面積の伸び率は高いものの、我が国の水田面積と比較すると、稲作に対するインパクトは現時点では極めて高いとは言えない」と御指摘を頂いていま

す。

事務局といたしましては、乾田直播栽培、公設試との連携、農研機構発ベンチャーに関しては、令和6年度評価での回答と同様に考えております。

「にじのきらめき」については、6ページになりますが、第34回農業部会での法人の説明資料によると令和7年度の普及面積は1万8,000ヘクタールとなり、品種別で全国8位に相当する規模になると見込まれており、多種多様な品種が国内で作付けされている中で、その上位に位置付く規模にまで普及が進む見込みです。この品種が高温耐性品種であることも併せて、我が国のコメ生産への貢献は非常に大きいと考えており、短期間でこのように普及を拡大した取組を高く評価しております。

次に、8ページになりますが、子実トウモロコシに関してここでお答えいたします。

事務局といたしましては、我が国の濃厚飼料自給率は13%と低く、子実トウモロコシの国内生産の拡大は食料安全保障上、極めて重要な課題であると考えております。令和3年時点の国内の子実トウモロコシ作付面積は1,030ヘクタールでした。その中で、普及の進んでいなかった岩手県と宮城県での作付面積を令和3年の27ヘクタールから令和6年に300ヘクタールへと短期間に大きく拡大したことを高く評価しております。

以上、本評価項目について後ほど御審議をお願いいたします。

次に、令和6年度の資料の9ページ、10ページ、第5期中長期の資料の13ページから14ページを御覧ください。

I－1（6）研究開発情報の発信と社会への貢献です。

まず、令和6年度について。

事務局案はS評定としておりますが、10ページで委員より「我が国を代表する農業研究機関として、国外に対する情報発信も重要と考える。また、社会への貢献については特筆すべき成果が報告されていなかったため、A評定が妥当と考える」と御意見を頂いております。また、別の委員より「研究開発の発信については精力的に行われており、高く評価される」との御意見も頂いております。

事務局といたしましては、戦略的な情報発信に取り組んでおり、農業関連分野の関係者にとどまらず国内で多数を占める農外分野の方々の関心をいかに引くのかといった様々な工夫、努力もなされており、農研機構のプレゼンス向上に向けて特に顕著な成果をあげていると評価しています。

なお、国外への情報発信に関しては、項目I－1（4）研究開発のグローバル展開において

評価しております。

社会への貢献については、専門知識が必要とされる分析及び鑑定を行政等からの依頼に応じて実施するとしており、他律的要因により実績が左右される内容ではありますが、家畜及び家きんの病性鑑定、その他の専門知識を必要とする分析鑑定に着実に対応しており、戦略的な情報発信の取組と併せて総合的にS評価と考えております。

第5期中長期についても事務局案はS評価としておりますが、委員より令和6年度と同様の御指摘を頂いており、事務局といたしましては、令和6年度評価での回答と同様に考えております。

以上、本項目について後ほど御審議をお願いいたします。

次に、令和6年度の資料の11ページ、第5期中長期の資料の15ページを御覧ください。

本項目について、委員から「A評価が相当である」と御意見を頂いています。本項目はI-1（1）から（6）までの中項目別の評価結果を踏まえ、判定基準に基づき決定することとしておりますので、各中項目について御審議をお願いいたします。

次に、令和6年度の資料の12ページから14ページ、第5期中長期の資料の16ページから18ページを御覧ください。

I-2、先端的研究基盤の整備と運用です。

まず、令和6年度について。

事務局案はS評価としておりますが、14ページで委員より「「A I 人材を600名育成」の「A I 人材」の定義が曖昧であり、農研機構が情報科学に強い研究機関になったとは言い難い。また、挙げられている成果は優れた成果ではあるが、世界標準になるなど、世界的な視点に立ったときに極めてインパクトが高い成果とは判断できないため、A評価が相当である」と御意見を頂いています。

事務局といたしまして、「A I 人材」については第5期中長期の資料で後ほど御説明いたします。

研究成果につきましては、農研機構の目標は、我が国の「食料自給率向上と食料安全保障」「農産物・食品の産業競争力強化と輸出拡大」「生産性向上と環境保全の両立」であり、これらの目標達成への貢献という視点で評価すると、生産性向上や輸出拡大のための品種開発を加速するゲノム育種基盤、労働力が不足する産地での食料生産維持に貢献する自動選別ポテトハーベスタ、食品廃棄物の有効利用のための発酵制御技術など、特に顕著な成果をあげていると評価しております。

第5期中長期についても事務局案はS評価としておりますが、18ページで委員より、令和6年度と同じ御指摘を頂いています。

「A I人材」について、ここで回答いたします。

「A I人材」は、法人の業務実績等報告書によりますと、内部のO J T修了者、O J T実施者、A I指導者、A I教育研修受講者、その他高リテラシー者、これに外部受講者を加えたものであると説明がございました。このうちO J Tを通して家畜排泄物の凝集センサ、ドローン画像による空間土壌判別技術、地域農業計画支援技術などの有用な成果を創出しており、先端技術と農業・食品産業技術との融合によって研究開発力が大きく強化されていると評価しております。

以上、本評価項目について後ほど御審議をお願いいたします。

次に、令和6年度の資料の20ページ、21ページ、第5期中長期の資料の25ページから27ページを御覧ください。

I-3(4) ロバスト農業システムです。

まず、令和6年度について。

事務局案はS評価としておりますが、委員より「中干し延長によるメタン排出削減技術は、農研機構ではなく企業の成果ではないか。また、全体に成果はあがっているが、極めて優れると判断する根拠がなかったため、A評価が妥当」と御意見を頂いています。

事務局といたしましては、国内のメタン排出量の約4割が水田からの排出である中で、中干しを延長する水管理によるメタン排出削減技術は、メタン削減に向けた重要な技術であり、新たにJ-クレジット制度を利用して短期間に普及を拡大したことを高く評価しております。令和6年度は農研機構が資金提供型共同研究、有償技術相談等を実施し民間企業のJ-クレジット認定に協力するとともに、日経SDGsフォーラムで講演する等のアウトリーチ活動を実施し、取組面積の拡大に貢献しております。

また、研究成果については、ロバスト農業システムでは気候変動リスク等に対して強靱な農業システムを構築するとともに、生産性の向上と環境保全の両立を図り、農業の有する多面的機能の発揮と持続的な農業の実現に貢献することを目標としており、これらの目標達成への貢献という視点で評価すると、土壌環境APIにより収量を維持しつつ化学肥料を平均48%削減、世界初の遺伝子マーカー選抜法を確立して天敵昆虫の定着性と害虫防除効果を向上、被害が深刻な外来水田雑草の再生能力を失活化など、特に顕著な成果をあげていると評価しております。

第5期中長期についても、27ページになりますが、事務局案S評価に対して、委員より令和

6年度と同じ御指摘を頂いており、事務局といたしましては令和6年度評価での回答と同様に、第5期中長期期間の取組についても評価しているところです。

以上、本項目について後ほど御審議をお願いいたします。

次に、令和6年度の資料の22ページ、23ページ、第5期中長期の資料の28ページ、29ページを御覧ください。

I－4、種苗管理業務です。

まず、令和6年度について。

事務局案はB評定としておりますが、23ページで委員より「バレイショだけでB評価にするのは惜しい。A評価でもよい。又は第5期の評価はA評価で令和6年度のみB評価にするなどの対応が適切」と御意見を頂いております。

事務局といたしましては、業務全体を俯瞰しB評定としております。

第5期中長期についても、29ページで、事務局案のB評定に対して委員より「令和6年度に産地において萌芽不良が発生したが、昨年1年間で原因が明らかになっているのか。1年だけの評価でBとなるのは適切ではないため、A評価が適切と考える」また「令和3年度から令和5年度はAで令和6年度のみBの結果、第5期全体でBとなっているが、令和6年度の問題は気象条件によるものであり、対処も速やかに行っているため、B評定とした判断について確認が必要」と御意見を頂いています。

事務局の回答といたしましては、令和6年に続き、令和7年の春植用においても一部の品種で萌芽不良が発生しているとの報告がございます。原原種関係業務については、品質の確保が十分できていない場合、複数年にわたり産地への影響が生じる極めて重要な業務であるほか、健全な原原種の生産・配布が種苗管理センターにおいて業務の柱の一つであることを踏まえまして、種苗管理業務全体としてはB評価としております。

以上、後ほど御審議をお願いいたします。

次に、令和6年度の資料の25ページ、26ページ、第5期中長期の資料の31ページから32ページを御覧ください。

I－6（1）生物系特定産業技術に関する基礎的研究の推進です。

令和6年度、第5期中長期ともに事務局案はA評定としておりますが、委員より「挙げられている成果は優れた成果ではなく、通常の成果の範囲ではないか。また、きめ細やかとされる支援が逆に過度な干渉や必要以上の書類の提出を促すこととなり、研究現場の生産性を下げているか。研究を真に推進する上で特に「優れた」とする点が見当たらず、B評価が妥当」と

御意見を頂いています。

事務局といたしましては、令和6年度はスタートアップの支援により新たに6法人が設立し、約40億円の資金調達を実現したことなど、優れた成果をあげていると考えております。

また、第5期中長期についても、ムーンショット型研究開発において飛翔する害虫をレーザーで自動狙撃する技術、微細藻類を活用し培養廃液をリサイクルする細胞培養技術などの優れた成果が創出されていることを高く評価しています。

令和6年度、第5期中長期ともに、取組によって創出された成果が伝わりやすいように大臣評価案を修正いたします。

また、評価はAとした上で、書類提出等の研究現場の負担について、「今後の課題」や審議会の意見」として大臣評価案に記載することを御審議いただければと考えております。

最後に、令和6年度の資料の33ページ、第5期中長期の資料の39ページから42ページを御覧ください。

ここには、委員より頂いた評価の変更提案以外のコメントを記載しております。事務局回答の部分に御質問への回答及び御提案への対応方針を記載しておりますので、御確認をお願いいたします。

事務局からは、以上になります。

○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っていきたいと思います。

今、御説明がありましたとおり、第5期中長期、令和6年度に関してそれぞれ8項目で、項目としては同じ項目になっているところありますので、両方を見比べながら、一つ一つの項目について御審議させていただきたいと思います。

一応予定では、この審議は全体で50分を考えておりますが、量がたくさんありますので、それぞれ進行につきましては御協力いただければと思います。

まず、I－1、研究開発マネジメントでございます。

それぞれの資料を御覧いただければと思います。

これにつきましては磯部委員から主に御意見を頂いていると承知しておりますので、研究開発マネジメントにつきまして、まず磯部委員から御発言を頂ければと思いますが、いかがでしょうか。

○磯部委員　どうもありがとうございます。

最後のコメントにも書きましたとおり、Sというのはこれ以上ないすばらしい成果を上げた

ときに付けるものだとし自身は認識しておりまして、ですのでその観点に立ったときに、まずは全体にSが多かったのも、これが本当にそれ以上ない成果だったのかどうかという観点からAに下げるといふ意見を幾つかの項目で述べました。

その上に立って、まずは今回の審議のⅠ－1、研究開発マネジメントに関してですけれども、ここにありまるとおり、特にプロジェクト型にそぐわないような研究も農研機構さんではたくさんしていらっしやいまして、それに対してほかでインセンティブを上げるような資金の回し方をしているので、研究が滞ってはいないかという懸念を上げております。

回答において、外部資金で育種の資金も得ているということですが、外部資金で育種の研究を上げさせられますと、必ず「その品種は出たのか」といったことを厳しく問われまして、十分でないような系統でも品種として登録せざるを得ないとか、そういった弊害も現場で起きているように感じております。

また、全体として、理事長のトップマネジメントの下で農研機構さんが非常に精力的に研究を進められていて、そういったマネジメントはうまく進んでいる部分もあると思うんですが、一方で、研究者の自由な発想を削いでいるような場面が見受けられはしないかと非常に懸念しておりまして、そういった意味でA評価を提案した次第です。

○中嶋部会長　ありがとうございます。

事務局から回答いただいたわけですが、磯部先生としては、これではちょっと十分ではないということですか。

○磯部委員　そうですね、議論がかみ合っておりませんので、納得はできていないことになります。

○中嶋部会長　若手研究者に対するNAROイノベーション創造プログラムについては、いかがでございますか。

○磯部委員　こういったプログラムを作られていること自体はよいと思うんですが、それがS評価を与えるほどのものであるのか、これをもってSと考えていいのかという観点から、確かに評価はするんですが、Aでよろしいのではないかと考えております。

○中嶋部会長　ありがとうございます。

ほかの委員からの御意見も頂きたいと思いますが、いかがでございしょうか。

○内藤委員　今の磯部委員の御意見に関連する部分もあるんですが、私として、農研機構さんの研究は非常に世の中のためになることが多いなと思っています。

細かいS、A、Bの各論については私、ちょっと分からないところがあるんですが、

考え方として、S というものは特筆すべき成果を上げているものであるとしたときに、特筆すべき成果を上げているのであれば、そのSの項目のこれからの計画は、それを2倍、3倍、4倍とかなり踏み込んでいくべきだと思うんですよね。なので、本当にSなのであれば今後の計画は、Sだけでも同じような研究を連続的に踏みますということは余り好ましくないのかなと思ひまして、真の意味でSなのであれば、それをいかに世の中に拡張したり、その研究成果を倍増させていくかという議論にいくべきであって、その議論にいかないもの、ないしはSを付けているけれども、まだそういうフェーズではないんだよねといったものに関しては、本質的にはSではなくAなのかなと思ひましたので、私としてはこのSの数の多さと、今後の戦略上そこを物すごく踏むわけでもなさそうという、そのギャップに違和感を覚える点は正直多いところです。

○中嶋部会長 すみません、ちょっと最後の御説明を私がちょっと理解できなかったんですけども、もう一度、繰り返しになっても構いませんので御説明いただけますか。

○内藤委員 この評価自体にも言えると思うんですけども、「S」が特筆すべきものであるのであれば、特筆すべき成果を上げているものに関しては、その特筆性をいかに大規模に拡大していくかという議論がなされるべきだと思うんですよね。これがAとかBであれば「その研究を更に深めていこう」だとかあると思うんですけども、そのS評価がついているものの数と、では、それを踏まえてそのSがついているものをこれから一気に踏んでいくかという、この中期計画の中で必ずしもそこが連動していない。評価はSだけでもSとしてのアクションにつながっていない、そのアンバランスさが幾つかの項目についてあるのかなと思ひます。

それはSの数が多過ぎるということにもつながるのかなと思うんですが、そこは私が個人的に違和感を持った点です。

○中嶋部会長 今の内藤委員からの御指摘……、「これを伸ばす」とか「これは維持する」とか、今後のめり張りの付け方の対象としてこの評価値をどう見るかということだと思うんですが、それだと——すみません、一番初めの資料の1ページと言ったらいいいんでしょうか、資料②-3でも資料②-4でも表になっているところがあると思いますが、このI-3(1)アグリ・フードビジネスからI-5、農業機械関連業務の研究事項別の評価に関しては「この部分は優れた研究成果だ、とてもすばらしいから今後、伸ばしていく」といった判断だと思うんですけども、I-1の大項目、それからその枝番になっている(1)から(6)やI-2、I-6のような部分はマネジメントシステムのお話をしているので、組織全体をどのように運営していくかの評価をしているようには思ひます。

なので今の、評価の意味と今後の利用の仕方というのはちょっと切り分けて考えた方がいいと思うんですが。

私、うまく説明できているか自信はないんですけども。

○内藤委員 おっしゃることは、よく分かります。

この中で、例えばⅠ－１の組織全体のところの社会実装を——私ちょっとごっちゃになってしまったんですけども、社会実装の評価、この社会実装が全体としてできているのかという中で、例えば「この項目がうまくいっているからです」というものが過去の評価としてはあると思うんですよね。例えば乾田直播栽培の栽培方法等が確立されつつあることを、ここで評価されている部分はこの後ろでも各研究として評価されていると思うんですけども、ここがSなのであれば、それをいかに世の中に発信していくのかとか、乾田直播に関しては連動している部分もあると思うんですけども、Sだけでもそこが連動していないというものが幾つか存在しているように思えて、やはりSを取ったものはいかに広げていくかを考える。そこの連動の弱さが一部あるのではないかというところですよ。

○中嶋部会長 今の最後の部分は、Ⅰ－１に関する評価として、SではなくAではないかという御意見ですか。

○内藤委員 いえ、これは一例を挙げたんですけども、ここに関してSなのかAなのかというポジションは、私にとっては、今回の評価がSでそのSに則ったアクションが取られていればSでもいいものの、そうでない部分もあると思うんですよね。

すみません、今、一例を挙げたんですけども、特段この項目がSかAかというよりは、そこがひも付いていない部分が全体的にあるのではないかという総論みたいな話になってしまうので、ここの評価のSをAにしたいとか、そういう意図で申し上げたものではございません。

○中嶋部会長 ひも付いていない。なるほど。

今、Ⅰ－１の議論をさせていただいて、個別の研究事項等もちょっと参照しているのは、研究レベルとして少し低いのではないかという磯部委員からの御指摘もあって、その具体例として、例えばこういう優れたものもあるということで参照しているからそこら辺になってしまうんですけども、仕組みとしてどのように回っているかを、とにかくまずⅠ－１では議論していきたいなと思ってはいます。

そのときに、とはいいいながらもそれぞれの研究活動とのひも付けとして、このマネジメントシステムがうまく回っているかという観点から、そこの検証が弱いのではないかというような意味合いに取ったんですけども、今の御指摘はそういうことでよろしいですか。

○内藤委員　すみません、私の論点がちょっと抽象になってしまうかなとも思うんですけども、前回も行われた議論をぶり返してしまって恐縮ですが、このSとA、例えば——これでまた中途半端に具体例が入ると分かりづらくなるとも思いますが、例えば全体のマネジメントシステムに関しても、資料②－3の9ページの広報のところを取っても、仮にこの広報のところがSなのであれば、Sというのはとてもうまくいったということだから、それをしっかりと今後、一気に踏んでいこうということになると思うんですね。

例えば一つ広報のところで言うと、これがSなのかAなのか何かもう具体的にどうも言えないところがあるので、私、各論のところではSをAとかAをBとかいうのは書かなかったんですが、これが本当にSなのかAなのか、Sだとしたら翌年に向けたアクションがSとしてのアクションなのかというところを改めてばあっと見ていったときに、何かやはりひも付いていないところが幾つかあるなと思ったので、特定の領域のSをAにというよりは、Sとは何なのか、Sがついたものはどういうアクションを取るのか、Aとは何なのかという定義が若干曖昧なところが多いのかなと感じるということを、私としては今、意見としてお伝えしたいのかなと思います。

○中嶋部会長　もともと中長期目標・計画があって、それに定められた事項がそれぞれあり、それに基づいて各年度の計画を立てて、それがしっかりできているかを評価しているんだと思うんですね。それをどのぐらいのレベルで達成しているか、網羅的に全てやり尽くしているかという辺りの水準をS、A、Bと評定しているのではないかと私は思っているんですけども、そのときに大臣評価として——すみません、役所の方に振ってしまいますけれども、このS、A、B、Cもあり得るといえばあり得るのかもしれませんが、これはどのように考えていらっしゃいますか。

私自身は、目標があって、それを超えたレベルになっているのがA、更にもっと超えたのがS、それから、5か年でやっていこうというときに進捗があると思うんですけども、早い段階で最終的なものを達成していくようなものは途中の段階でAとかSが出てくるのではないかとってはいるんですけども、そういう理解でよろしいでしょうか。

○東野研究総務官　おっしゃるとおりでして、計画に沿った成果が出ている段階でB評価、計画を超えて優れた成果が出たものについてはA評価、更に、この上ない成果という表現がありましたけれども、Aを超えるような優れた成果が出たと評価されるものについてはSと考えております。

○中嶋部会長　ありがとうございます。

その評価をする上で基本、やはり初めに立てた目標を達成すべき事項があつて、それに基づいた物差しで評価をしていくのであつて、ここで新たな物差しは、残念ながら追加はしない。もしやるなら次期の計画の中に反映すべきことだと思いますけれども、そこを踏まえながらBなのかAなのかSなのかということによろしいですかね。

内藤委員、今、こういう整理をさせていただいたんですけれども、全体の、例えばⅠ－ⅠはⅠ－Ⅰ（１）から（６）までカバーするような全体の評価なので、ちょっと分かりにくいところもあるんですけれども、更に、先ほど私の理解を述べたように、マネジメントのシステムとして見るべきものと研究活動そのものを見ていくものといろいろ混在しているところがありますので、お互いに連携し合っていることはもちろん言うまでもないんですけれども、どうでしょうか。少し整理させていただけたでしょうか。

○内藤委員　ありがとうございます。

そうすると私が、ここの読み解きがいま一できていなかったところもあると思いますけれども、例えば評価のポイントでいろいろと定量的、定性的に書かれているものは、この評価のタイミングで「Sである。なぜならこの数字が上がったから」というよりは、計画の段階で「この数字を上げる」と決めていたものが実際この数字になったからという、何か事後的にKPIを設定して「Sである。なぜなら……」と言い出すと、後からいろいろ設定できてしまうではないですか。そういうわけではなく、目標設定の段階で大まか設定したところをクリアできている、そこにすり合わせての評価をそれぞれなして、それに伴って、その評価の重みに応じて翌年以降の定量のところを今回Ⅱ－Ⅳ等を含めて作っている、そう理解しました。

すみません、私の方でその理解が余りできていなかった。予実をしっかりと管理して、そのKPIでの評価をしている、そういう仕組みになっていることを余り理解できていなかったのです。

分かりました。ありがとうございます。

○中嶋部会長　後から目標を立てることは当然ないので。かつ、そこで立てたものの以外のものが出てきて、それが全体的な目標の文脈の中で優れたもの、今まで考えていなかったようなものが出てきたというのはAとかSとして、一段格上げする事項にはなってくると思いますので、後出し的に出たものも評価の対象にはなるとは思います。基本は、事前に設定されたものがその尺度の基本になっているのではないかと考えております。

よろしいでしょうか。

すみません、磯部委員にも御意見伺いたいんですけれども、ほかの委員からこれに関連して、

全体の評価に関わるところもあるかもしれませんので、何か御疑問があればここで確認しておきたいと思いますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

○榎専門委員 目標設定に係る議論を始めてしまうと長くなりそうなので、ここでは一つだけにしておきたいと思います。目標設定段階で必ずしも定量目標が設定されていないのが現状です。国の機関であることと研究をミッションにしている組織であることから、民間組織とは違って、AI人材が600名ならどう評価するのか、1,000名だったらどうなのか、のように明確な定量目標を設定できないのが現状と思います。

ですので、言葉で表された目標に対して、定量的な成果も鑑みながら定性的に捉えてどう評価するかというのが、やらなければいけないことなのだと思います。

委員によって評価の尺度は一定ではなく、そもそも解釈によって違いが出るものなので、そういう部分で難しいと考えています。こういう認識で委員の皆様と合うかどうか分かりませんが、私はそう考えております。

○中嶋部会長 重要な御指摘、ありがとうございました。

A I 人材の件に少し言及していただいたわけですが、多分この育成をするに当たっては、研修プログラム等いろいろ実行しなければいけない事項があって、それは予算を伴ったり時間を費やしたりしなければいけないので、どうしても600名という数値を必達のような形でやるわけで、ただ、インパクトとしてこれが組織全体、研究活動全体にどう影響したかは現段階では量化はなかなか難しく、定性的に理解していかなければいけない状態なのではないかと思います。そういう解釈ができると、今、榎委員から御指摘を頂いて感じたところでございます。

そういうものが幾つも混ざっているということですが、とにかく農研機構は組織が大きいものですから、比較するのはいけないことだと思いますけれども、先ほどの国際農研よりもかなり評価ポイントが多岐にわたっていて、それをどのようにラップアップしていくのかという辺りは、ちょっと難しいところがあるような気がいたしました。

もとに戻りまして、I－1からやってもいいのかな……。すみません、ちょっとお待ちください。

I－1（1）に関しては、磯部委員、今の御議論を聞いていただきながら何か追加で御発言はございますか。

○磯部委員 評価のSをどう捉えるのかの難しさがよく分かったんですけれども、その上で私は、これはSではないのではないかという意見自体は変わりません。

私の意見は変わりませんが、全体として皆さんの意見でまとめていただけたらよいかなと思います。

○中嶋部会長 恐れ入ります。ありがとうございます。

これは、ほかの部分に関しても基本的に同じでしょうか。

○磯部委員 ということです。事務局からの回答も頂いているんですけども、やはり基本的にどれも議論がかみ合っていない回答を頂いていると思っているので、ほかも同様に進めていただければと思います。

○中嶋部会長 そうしましたら、I-1（1）に関しては、私の印象では、磯部委員の御意見の中で——ちょっとどういう聞き方をしたらいいかわかりませんが、各研究者の自由な発想に基づく研究が実施できない風潮になっていないかという辺りは質問したいという御意見でしょうか。もし部屋にお呼びしたときに。

○磯部委員 ありがとうございます。

○中嶋部会長 育種に関しては専門家でいらっしゃるもので、実態を理解しているということでのコメントだと思うんですけども、これは各分野においていろいろな状況があり得るのではないかなと思うんですが、そのときに全体のマネジメントとして、機構として達成しなければいけない目標に対しての研究リソースの配分の仕方としてこういう対応をしているんだという理解では私はあるんですけども。

そこら辺の、どういう研究であるべきかという全体の方針をどう立てるかを振り返らなければ、この部分については解が得られないような気もいたしますけれども、そこら辺は今期において正していかなければいけない事項ですか。こういう質問をしていいのかなどうか分かりませんが、この部分を質問するかどうかということがあるので、ちょっと御意見を伺いたいと思ったんですけども。

○金山専門委員 磯部委員のおっしゃることは非常によく分かるので、評価の話はもう終わっているんでちょっと置いておきまして、おっしゃっていることについては少し機構に質問なり、あるいはコメントとしておっしゃっていただければいいと思います。

機構の使命があって、それをどう捉えてどのように研究者にやらせるか、結構難しいところが今、機構にはあると思うので、私はネガティブにもポジティブにも捉えてはいないんですけども、社会実装ができていますので以前よりはいいかなと思っているんですけども、ただ、研究者の自由度が低いなというのは感じているので、磯部委員が考えておられることは伝えていただけるといいかなとは思いますが。

○中嶋部会長 分かりました。

結構全般にわたって関連するような御意見があるように思うんですけども、これを事務局として冒頭質問する形になるんですが、この辺り、もうちょっと議論は続けますけれども、その上で取りまとめていただいてよろしいですか。

○東野研究総務官 事務局からよろしいでしょうか。

これはトップマネジメントと研究者の自由な発想とをどう考えるのかということだろうと思いますけれども、少し前までの農研機構は皆さん自由な発想で研究されていて、行政部局から「こういう研究をしてほしいんだ」とか「現場でこういうことに困っているから、至急解決してほしいんだ」とリクエストをしても、なかなかやっていただけなかったということがありました。最近になってトップマネジメントが利いていて、社会実装を皆さん念頭に置いて研究されるとか、行政部局との意見交換も積極的にやっていただいて、行政部局がお願いしたのものにもすぐに取り組んでいただけるような体制になってきています。

そういう意味では、行政部局としては非常に優れた、戦略的なマネジメントをしていただいていると思っているんですが、一方で、後で理事長にも聞いていただければいいと思いますが、理事長も、バランスが大事なんだと。研究者の自由な発想とトップマネジメントによるミッション、研究、どちらに偏り過ぎてはいけないので、バランスを重要視してやっているといったことも常々おっしゃっているので、行政部局としては、ここは非常に改善されてよくなったと思っておりますけれども、それだけではなくて、従来どおりの自由な発想のところも一定程度大切にしているのではないかと思います。

○中嶋部会長 分かりました。

そういう意味で、ここは自己評価と主務大臣評価が同じレベルになっていると理解いたしました。

ありがとうございます。

そうしましたら、Ⅰ－Ⅰに関しましては先ほど言ったような質問をさせていただくということで、Ⅰ－Ⅱ、社会実装の部分については公設試との関係ですね。

○房安研究専門官 部会長、申し訳ありません。

質問した結果、御審議いただいて、それで評定が決まるということによろしいでしょうか。

○中嶋部会長 一応磯部委員からは他の委員の御意見に従うという御意見を頂きまして、現時点でほかの委員からは、この評定を変えるという意見は出ていないと理解しておりますけれども。ただ、それについてはきちんと法人から意見を聞きたいということだったと思います。

磯部委員、そういう理解でよろしいですか。

○磯部委員 点数の付け方については、そのようにしていただければと思います。

○中嶋部会長 恐れ入ります。ありがとうございます。

この後のⅠ－１（２）と同じスタンスで続けてまいりたいと思います。

Ⅰ－１（２）に関しては磯部委員が御意見を書かれていますので、まずそれを確認すると、公設試との関係、それから具体的な研究成果の社会インパクトのレベル感みたいなものに対する御意見、それから社会実装の民間企業２社ということで、これがＳに貢献するに値するものかどうかという御意見を頂いております。

このことについて――すみません、全部磯部委員に聞くことになってしまいますけれども、この事務局からの回答についてはこれでよろしいか、もう少し機構に御質問されたいかという辺り、いかがでしょうか。

○磯部委員 私、サツマイモ基腐病は非常に評価しているところですが、結局、成果の普及は各都道府県に公設試があり、そことの連携がどうかというところで、確かにここで挙げられているもの、農研機構さんの成果を一部普及はされているんですけれども、やはり全体としては一部なのかなと思っていて、全体の風潮としては、農研機構さんが公設試と日頃から非常に密接な関係を持って研究を進めているというよりは、まず農研機構さんのやることがあって、その出た成果の普及を公設試さんと一緒に進めるというトップダウン型の成果の下ろし方が多いのかなと感じております。

そういった意味で、前回の質問のときにも少し述べたんですけれども、やはり農研機構さんの国研としての役割の一つに、農研機構のことだけではなく公設試を含めた全体の研究成果の底上げと人材育成という役割が、今は分かりませんがかつてはあって、そういったところで非常に成果を上げられていたと思うんですけれども、最近そういったところが少なくなってしまうと、そういったこともあって公設試さんがどんどん疲弊している。それは農研機構だけのせいではないんですけれども、そういうところがあって、なので日本全体として、末端の農業研究がなかなか十分になっていないという危惧が非常にあることがこの質問の背景にあります。

ですので、ここの回答はそのとおりではあるんですけれども、では、これをもってＳなのか、本当にこれ以上ないことができているのかと言われると、私はそうではないと判断しております。まして、Ａが妥当であると考えております。

○中嶋部会長 これについて、ほかに何か御意見がある方はいらっしゃいますか。

各県の研究予算も含めて公設試の力がどれぐらい維持できているのか、これからどうなっていくのかという辺り、それから普及する対象の農業構造が大きく変わっていく中で、国の研究と地方自治体の研究機関とユーザーである農業そのものとの関係性は、今、大きな構造変化が起きていると私は理解しているんですけども、そういう中で現時点での公設試の在り方については、やはりまだ少し考えるべきところがあるのではないかという理解でよろしいですか。

○磯部委員　きれいにまとめていただき、ありがとうございます。そのとおりです。

○中嶋部会長　では、これについては御意見を頂くことにします。

すみません、ちょっと細かい話ですが、「にじのきらめき」に関する評価としては、これではよろしいですか。特にこれ以上突っ込む必要は。

○磯部委員　確かに「にじのきらめき」は非常にいい品種で、それ自体は評価しているんですけども、やはりイネに関して言えばほぼコシヒカリということもあって、全体に対するインパクト、イネだけでなく子実トウモロコシも直播栽培もそうですけれども、すごく小さいところが非常に伸びているような。上げ幅でSと議論されているんですけども、本当はそうではなく農業全体のマスで考えて、そこに対するインパクトがどうなのかといったところが、上がっていれば確かにSというのがあるので、なので「にじのきらめき」はいいんですけども、では、それで日本の稲作全体が本当に変わったのかというと、まだ別に変わってはいないので、Sまでではなくていいのかなと思った次第です。

○中嶋部会長　すみません、ちょっと反論するようですが、ここは「にじのきらめき」だけでS、Aを決めているわけではないので、一つの要素、加点項目ではあるのではないかと思いますけれども。

○磯部委員　はい、そうだと思います。

○中嶋部会長　この後、意見交換でどれぐらいの時間が取れるか分からないので、取り上げる項目としてどうするかを考えたときに、多分これは時間が余ればお聞きするという感じではないかという気がいたしました。

それから、ベンチャー2社ですね。これに関してはいかがですか。これはまだ始まったばかりで何とも言えないので、評価に値しないということなのか、やはり今までなかったことを考えると、ゼロからの発足となれば非常に高く評価するという位置づけもあるのではないかと思いますけれども。

○磯部委員　私としては、会社を立ち上げること自体は別にやろうと思えばできることなので、その会社がうまくいくかどうかの方が重要なと思っているので、そんなに高く評価していません。

すばらしいと思うんですけども、Sまではいかない、Aかなと思っています。

○中嶋部会長 これは質問に取り上げた方がよろしいですか。

○磯部委員 質問は、特にしなくてよろしいかと思います。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

I－1（2）に関してチェックすべきポイントはここら辺かなと思いますが、ほかに御質問、御意見がある委員がいらっしゃれば。いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

評定については、先ほどのスタンスで臨みたいと思っております。ただ、理解を深めるために法人に御意見を伺うということです。

では、I－1（6）、発信の仕方ですが、磯部委員は、海外における知名度が高くないのでそれに対する情報発信は不十分ではないかということで、評定Aとされていますが、事務局としては、これはI－1（4）で扱わせていただきたいというリプライのような気がしますけれども、これはいかがでしょうか。

○磯部委員 そうですね、研究情報発信はやはり今の時代、国内外で評価のポイントを分けること自体どうかとは思いますが、あとは国内に対しても、確かに発信はすごくされているんですけども、では国民の皆さんの何割が農研機構を知っているかという、知名度はそんなに上がっていないのではないかと思いますので、これもやはりSなのかなとは引き続き思っている状況です。

でも、特に質問はしなくてもいいです。

○中嶋部会長 分かりました。

ここら辺、なかなか難しいんですけども、目標がまずあって、その上で相対評価をするみたいな部分と、それをちょっと外して絶対評価する部分と分けなければいけないような気がいたしますけれども、一応中期計画等で定めている、若しくは年次計画等で定めている部分を超えた頑張りがあったのではないかということが、このSにつながっているような気がいたします。

すみません、私が勝手にしゃべってしまっ。

○平沢委員 私、情報発信のところは全然コメントを入れなかったんですけども、今、改めて見ると、確かにこれがSでいいのかとは——もちろん令和6年度は別にして、第5期の5年ということでSでいいのか考えると、目標の設定等は多分5年前のものを基にしていると考え、SNSですごく人が増えたとかそういったことを言っているんですけども、やはり5年前と今では情報に対する状況が大分、何といいますか、最早アクセスが多いからいいとい

う時代でもなくなっているところもあり、確かに増えている、皆さんたくさん見ているけれども、それが本当に情報発信の仕方がいいからなのか、研究内容がよかったからなのかというところを考えると、その情報自体が特別に優れているといえますか、Aを超えてSなのかと言われると、改めて見ると、確かにそこまでかなとも思いました。

○中嶋部会長　ありがとうございます。

菅谷委員に「高く評価できるのではないか」というコメントを頂いているので、御発言いただければと思います。

○菅谷臨時委員　私は、国外はおっしゃるようにI－1（4）と切り分けたので、国内という観点で言ったときに、これも相対評価なのか絶対評価なのか、いろいろあると思ったんですけども、国内における存在感は大きいのではないかと考えたので、そういう意味で国内の研究機関として非常に高く評価してもいいのではないかと、農研機構というブランドといいますか、そういったものは皆さんに知れ渡るような発信をしているのかなと思ったので、このように書かせていただきました。

○中嶋部会長　ありがとうございました。

ほかの国研で比較的有名なところはあると思うんですが、最近ようやく農研機構が人々の間で少し認知されてきているというのは、こういう地道な努力もあるのと、農業そのものに今、ある種の追い風があるので、それを扱っている機関としての意義みたいなものを評価していただけのことがあるのかとは思っております。

そこら辺をどう評価するかなんですけれども、いかがいたしましょうか。これに関して何か法人に質問すべき事項がございますか。——すみません、ちょっと時間が足りなそうですが、もう少し延ばさせていただければと思います。

ここは、よろしいでしょうか。今の段階で一応評価していただくということで。

もう一つ、実は社会への貢献も項目の中に入っていて、これにどういうインパクトがあるのかは事務局からの回答で十分書いていただいていると私は思いますが、これも含めて今、ここではSと判断していると理解しております。特に家畜伝染病といいたしましょうか、鳥インフルとかそういった問題にここのところ非常に多く対応しなければいけなかったと思いますので、多分そこら辺を主務大臣評価としては高く評価されていると私は理解いたしました。

よろしいでしょうか。

では、ここは特に質問……、流れの中で、どういう広報をしていくかについて委員からコメントしていただくことは全然構わないと思いますが、時間の制約があった場合には、特段ここ

は聞かないことにさせていただければと思います。

すみません、私の進行が悪くてちょっと時間が……。

次にⅠ－２、先端的研究基盤の整備と運用でございます。

これは先ほど議論がありましたＡＩ人材の件ですけれども、さっきの御議論でよろしいでしょうか。

そうしましたら、これも御質問は特にないということでしょうか。

それでは、続いてⅠ－３（４）ロボスト農業システムでございます。

中干し延長うんぬんに関する御質問を磯部委員からしていただいて、御意見の中で「これは企業の成果ではないか」と質問していただいたことに関して、事務局からの回答ではそこへの言及がないような印象を私は持ったんですが、事務局、これはいかがですか。どこで回答していただいていますか。

○房安研究専門官　事務局としましては、農研機構の貢献も大きいと考えております。この中干しを延長する技術はもともとありましたけれども、それを普及させる上で、新たにＪークレジット制度の方法論としての採用に貢献しております。農研機構の職員が運営委員として参加し貢献している点を評価していることと、資金提供型共同研究や技術相談を実施することにより、民間企業のＪークレジット制度利用の促進に貢献したことを、農研機構の貢献部分として評価しているところです。

○中嶋部会長　磯部委員、いかがでしょうか。

○磯部委員　ですので、まず企業の成果であるかないかということ言えば、企業の成果ということですね。その上で農研機構の貢献があったと理解しています。何というか、Ｊークレジットの運営委員になるとかそういったところは役回りなので、Ｓ評価をあげるほどの成果ではなく、通常業務なのかなとも感じてはいる次第です。

ただ、この制度ができて、この技術が非常に広まったことはすばらしい成果だとは思っております。

○中嶋部会長　ありがとうございました。

今の点は、どうですか。通常業務の範囲を超えた貢献をしているのか、聞いた方がよろしいでしょうか。

○房安研究専門官　運営委員に参加しただけではなく、方法論として認定されるために、メタンの削減可能量等の情報を提供するなど、専門性をいかした貢献があったと理解しています。

○中嶋部会長　今までなかった制度を創出したわけですので、ここら辺は政策的にも非常に高

く評価したいので、その貢献度を今、Sの一つの要素として考えていると理解いたしました、特に質問を追加する必要はございませんかね。よろしいでしょうか。

○菅谷臨時委員 もし時間があればいいんですけれども、こういった役割を果たされたのかというところを少しお聞きできたらと思います。

○中嶋部会長 では、それは具体的に聞きたいと思います。

次にI-4、妙種苗管理業務でございます。

I-4を御覧いただければと思います。

これについては黒田専門委員と金山専門委員からコメントを頂いております。

黒田専門委員、まず御発言いただいてよろしいでしょうか。

○黒田専門委員 ここに書いてあるとおり、金山専門委員の方が詳しく書いてありますけれども、期間の中でほかの業務もたくさんやられていて評価があるのに、このバレイショだけで期間の評価をBにするのはちょっともったいないというか、低く見過ぎているのではないか。だから農研機構の自己評価の方が適切だと私は感じております。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

金山専門委員、御発言いただけますでしょうか。

○金山専門委員 これについて、黒田委員の令和6年度はBで全体ではAというのが適切ではないかと思います。ほかは研究なんですけれども、これはちょっと特殊で、原種生産と提供については研究というより事業という感じで、なかなか厳しいものがあって、ほかの研究はトライ・アンド・エラーで、成果が出ればSだAだとなるんですけれども、こちらはちょっとでも問題が起こると途端に低い評価になる。

予測ができて、技術的な問題があって、それで供給がうまくいかなかったのであれば評価が低くなってもやむを得ませんけれども、最近は予想できないほどの高温の影響がいろいろなところに出ていまして、とても通常業務プラスαで対応できないことが多いんですよね。それで対応できなかったのに、それまでAだった全体期間の評価もBにするというのは非常に厳しいのではないかと思います。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

事務局からの回答で、令和7年春植用においても一部の品種で萌芽不良が発生しているという報告を参照していただいて、これを重視しているような印象を持つんですけれども、そこら辺、役所としてはどのようにお考えですか。

○末口砂糖類調整官 農産局地域作物課の末口と申します。いも類関係などを担当しております。

す。よろしくお願いします。

今、御指摘の点でございますけれども、事務局からもございましたとおり、令和6年度に続きまして令和7年春植用につきましても一部の品種で萌芽不良が発生している状況でございます。このため、令和6年に萌芽不良の状況を受けて再発防止策を取っていただいているんですけれども、その防止策について引き続き検証が必要な状況だと認識しております。

それから、バレイショの産地との関係を見ますと、原種生産の現場におきましては、この萌芽不良によりまして本来配付すべき予定の原種を改めて次年度の原種生産に回すという、いわゆる足踏みと言っているんですけれども、そういった状況が生じております。このため、産地の種バレイショ生産に複数年度にわたる影響が出ている状況でございます、産地からも非常に厳しい意見が届いている状況でございます。

加えまして、予算という側面から見た場合ですけれども、産地への補償が生じてございまして、それに加えて原原種の配付価格でございますが、最近のコスト上昇を踏まえて配付価格も改定が必要なのではないかと考えているんですけれども、そこも産地の理解を得にくい状況になっております。

高温障害という厳しい状況もございますけれども、ほかの圃場と比較して補償しているような状況もございますし、なかなか予定どおり原原種を配付できていない状況もございますので、これまでのA評価が多いという状況は考慮しつつも、今回の評価はやむを得ないと考えたところでございます。

○中嶋部会長　ありがとうございます。

令和6年度に関してBというのは、ほかの先生方も同じ意見だと思います。第5期についてどう考えるかですけれども、現場へのインパクトが大き過ぎるということで、振り返ってこの期に関しては全てBにせざるを得ないのではないかと御意見ですね。

そういう意味で、原原種を持っているところの責務は重いということではないかと思えますけれども、いかがでございましょうか。特に黒田委員、金山委員、御意見を頂きましたので。

○黒田専門委員　おっしゃることはよく分かりますけれども、何かやはり、ほかの部署の方々の研究成果とかそういうものを考えたときに、そこだけでBにしているのかどうか、研究機関としてはちょっと考えてしまうと思います。

皆さんがよければBでいいですけれども、私個人としてはまだ、やはりA評価の方が適していると思っております。

○中嶋部会長　金山委員、いかがでしょうか。

○金山専門委員 この問題、今後どう対応していくか明確な方針が出されているのでしょうか。この評価は、それぞれのセクションの今後の活動内容や資金等に影響するのでしょうか。

○末口砂糖類調整官 原原種の配付というスキームにつきましては、やはりバレイショにつきましては栄養繁殖の作物ということもありまして、病害に対する懸念もありますので、このスキームを維持していった方がいいだろうと考えております。

他方で、令和7年産の状況もございますので、再発防止策につきましては引き続き原因究明などをセンターの方でやっていただいていると認識しておりますが、その結果をもってまた対策を立てていく必要があると考えております。

○金山専門委員 分かりました。

○中嶋部会長 原原種を扱う機関としては、ほかに代替する場所はない。あとはホクレンとか、原種対応のオルタナティブはいろいろあると思いますけれども、ただ、その責任の重さを考えたときには、やはりこれはかなり深く反省していただくというか、重く受け止めていただく必要があるのではないかとすることを評価として示したいというお考えですかね。

○末口砂糖類調整官 やむを得ないと考えております。

○中嶋部会長 ほかの委員の御意見、いかがでしょうか。

○菅谷臨時委員 こういった評価をせざるを得ないというお考えもよく理解できますけれども、法人からの説明のときには是非今後の見通しをお聞きしたいと思いますし、これからどんな対応をされていくのか、もし聞ければお願いできたらと思います。

○中嶋部会長 それでは、ここに関して今後の対応も含めた御意見を法人に伺うということで。

それから、評定としてはAとかBとかSだけですけれども、たしか附帯意見なものは付けられるのではなかったかと思しますので、もし期待するところ等があれば、そこで先生方から後でコメントをしていただければと思います。

どうでしょうか、原則Bといたしまして、ただ、そこに対する一定の配慮みたいなことは後でコメントしていただければ思ったところですが、よろしいでしょうか。

それでは、I－6（1）生物系特定産業技術に関する基礎的研究の推進です。

これも磯部委員から御意見を頂いております。事務局からの回答も含めてもう一度御意見を頂ければと思いますけれども、いかがでしょうか。

○磯部委員 これも、スマート農機の中山間地への展開についての研究開発構想を説明・発表したことで本当に予算が取れたのか、もちろんそれも要因の一つではあると思いますけれども、それだけで予算を取れるようなものではなかったのではないかなと思っております。

あとは、ここにも書いてあるんですけども、ちょっと気になっているのが、評価ポイントの中に「きめ細やかな支援をしている」と書かれていて、これは非常にいい面もあるんですけども、逆に申しますと、ちょっときめ細やか過ぎて現場は非常にやりにくい状況にあります。ですので、本当に研究の推進というところを真に考えた上での体制になっているのかといったところは日々、非常に疑問に思っているところなので、このように書かせていただいた次第です。

○中嶋部会長　ありがとうございます。

まず1点、事務局からの回答で、レーザー技術とか培養廃液をリサイクルする細胞培養技術という具体の例を出しながら、優れた成果を創出しているという指摘があるんですけども、これは、こんな言い方ですみませんが、質問に対する答えとしてかみ合っていますか。

○磯部委員　その成果を出されたのは研究機関の方なので、それをもっていいとするのはどうなのかなと、若干思っています。

○中嶋部会長　でも、一応こういう成果が出ているんだという御説明だと思うんですけども。

○磯部委員　「そうですね」と承ったという感じです。

○中嶋部会長　もし質問するならば、運営の仕方として、やや過度な干渉や必要以上の書類の提出という辺りのやり方がどうなのか質問されたいということによろしいですか。

○磯部委員　研究業務ですので、必ずしも最初の計画どおりにいかないケースも多々出てくると思いますけれども、それに対して非常に、最初の研究計画どおりにやらないと許さないみたいな風潮がどんどん強まってきていて、それがかえって研究の進行を止めているのではないかと非常に危惧しております。

ですので、そうですね、質問するとしたら何と聞けばいいんですかね。すみません。

○中嶋部会長　基本的な運営方針に対する考え方みたいなことを、まず問い合わせてみてということによろしいでしょうか。

○磯部委員　そうですね、ありがとうございます。

○中嶋部会長　この部分はAでよろしいかどうか、ほかの委員の御意見を伺いたと思います。が、よろしいでしょうか。同じくBにした方がいいという方がいらっしゃれば御意見を伺いますが。よろしいでしょうか。

そうしたら、質問項目としては今のことになると思います。

何か抜けがありますか。大丈夫ですか。一通り確認させていただいたということによろしいですか。

○中嶋部会長 評定に関しては基本、大臣評価のものでよろしいかと思いますが、それを最終的に判断する上で、先ほど幾つか上げた質問に法人からお答えいただくということで進めたいと思います。

申し訳ありません、ちょっと混乱していてまとまりのない進行になりましたけれども、事務局に意見を整理していただければと思います。

○房安研究専門官 部会長がおっしゃいましたとおり、評定については事務局案のとおりでよろしいでしょうか。

(異議なし)

○房安研究専門官 その上で、質問を確認させていただきます。Ⅰ－１（１）の戦略的マネジメントのところで、質問としては、研究者の自由な発想による研究開発ができるように、どのように工夫しているかという点。もう一点は、育種等、外部資金獲得にそぐわないテーマについての予算が縮小されていないかという点。Ⅰ－３（４）ロバスト農業システムについて、Ｊークレジットの認定において運営委員として果たした具体的役割を質問するという点。それから種苗管理業務につきまして、バレイショ原原種で萌芽不良が発生したことについて今後の対策をどう考えていらっしゃるかという点。

それから最後の資金配分業務について、マネジメントの部分ですけれども、これは事業によって考え方が異なると思いますが、特に御質問されたいものがあればお聞きしたいのですが。

○中嶋部会長 まず磯部委員、いかがでしょうか。

○磯部委員 特に事業を特定せずに、一般的に質問いただければと思います。

○房安研究専門官 基本的なマネジメントの方針として考えていらっしゃることでよろしいでしょうか。

○磯部委員 いや、それが聞きたいわけでは……

○房安研究専門官 もしよろしければ、磯部委員から直接御質問いただいても問題ございません。

○磯部委員 では、そのときまでに適切な文言を考えておきます。すみません。

○房安研究専門官 では、委員から直接御質問いただくということにいたします。

バレイショの萌芽不良については、令和７年においても問題が発生したことを踏まえての質問でよろしいですか。

○中嶋部会長 そうですね。

あと、時間があれば広報についても聞く。社会に対してどのように成果を発表していくかと

いう辺りは時間があればという話でしたね。

○房安研究専門官 国内での、ですね。

○中嶋部会長 どういう成果があったと実感しているかも含めて、難しさみたいなことを教えていただければと思います。時間があれば。どういう順番で質問していくかは難しいところですけれども、初めに言っていただかなくてもいいと思います。

よろしいでしょうか。

それでは、農研機構の皆様をお呼びいただければと思います。

(農研機構 入室)

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

さきの審議におき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、事務局から説明させていただきたいと思います。

○房安研究専門官 審議の結果、御質問したいことが5点ございます。順に質問させていただきます。

まずは、評価項目Ⅰ－1（1）農業・食品産業分野のイノベーション創出のための戦略的マネジメントに関してです。

質問の1点目は、外部資金獲得実績に基づき大課題推進費を配分するインセンティブを設けていらっしゃるんですが、育種など、必ずしも外部資金プロジェクトにそぐわない事業の研究費が抑えられてしまっているということはございませんでしょうか。

2点目です。各研究者の自由な発想に基づく研究が実施できるように、どのような工夫をされていますでしょうか。

3点目です。これは評価項目Ⅰ－3（4）ロバスト農業システムについてです。中干しを延長することによってメタンの排出を削減する技術がJ－クレジットに採用されましたが、この方法論の採用において、農研機構の職員が運営委員として具体的にどのような貢献をされたのか教えていただきたいと思います。

4点目です。これは項目Ⅰ－4、種苗管理業務についてです。バレイショの原原種において令和6年、令和7年と萌芽不良が発生していることについて、今後の再発防止のためにどのような対策をお考えか教えていただきたいと思います。

最後の5点目です。これは項目Ⅰ－6（1）生物系特定産業技術に関する基礎的研究の推進に関してです。この点については委員から直接御質問を頂きます。

磯部委員、よろしくお願いいたします。

○磯部委員 磯部です。

ファンディングエージェンシーの在り方についての質問です。

評価のポイントの一つにきめ細やかな支援をしているとあったんですけども、このきめ細やかとされる支援が逆に、過度な干渉や必要以上の書類の提出を促すことになって研究現場の生産性を下げることに繋がっていないかという懸念があります。このことについて御意見を頂きたいと思います。

○中嶋部会長 まず初めに御質問したいことは、以上でございます。順番にお答えいただければ有り難く存じます。

○農研機構 久間理事長 1点目の育種などの予算に関すること、2点目の各研究者の自由な発想に基づく研究に関することは白谷理事が回答します。3点目のロバスト農業システムに関することは井手理事、4点目の種苗管理業務に関することは山田理事、5点目の生物系特定産業技術に関することは中谷副理事長から回答します。

○農研機構 白谷理事 最初の御指摘でございますが、

まず、農研機構における外部資金の定義、考え方について説明します。

外部資金については、公的外部資金と民間外部資金と大きく2つございまして、公的外部資金の中には農水系、内閣府系、その他の政府系などがあります。この外部資金については、競争的外部資金や委託研究があり、農水系の委託研究の一部には、会計区分上は交付金として配分されるものもありますが、このような予算も外部資金と定義しております。

育種については、農水省がかなり大きな予算を付けており、農研機構の定義では外部資金として整理しています。また、基盤技術研究など外部資金が取りにくい基礎的な研究分野については、理事長裁量経費でサポートしているところでございます。

また、御指摘の外部資金の獲得実績に基づくインセンティブでございますが、このインセンティブは大課題推進費の外にあり、間接経費の一部（10％程度）に相当する交付金を、研究費として配分しており、大課題推進費を圧迫するようなものではございません。大課題推進費と対比しますと1割以下ぐらいだと認識しております。

2点目の御指摘について、農研機構は各研究所で自由な発想に基づく研究を2割ぐらいのエフォートで実施しています。これについてはN. I. P.等の理事長裁量経費を充てており、科研費の獲得も農研機構として奨励しているところでございます。

N. I. P.については、特に若手の研究者が自由な発想で課題を提案し、理事長、理事が審査

して採択します。大きなプロジェクトになると年間1,000万円、小さなものでも100万円程度で推進しており、現在のところ43課題で約1億円の規模で実施している状況でございます。

○農研機構 井手理事 3点目について回答申し上げます。

中干し延長によるメタンの削減は、第5期の前から農研機構が開発してきた技術でございます。第5期においては、先ほどございましたように実証試験の結果を取りまとめて、国によるJークレジット制度の方法論とするための科学的根拠を整理して、提案するというをやってまいりました。

その「国の制度による」というのは、Jークレジット制度運営委員会、Jークレジット制度の文書の決定などの改廃等の審議を行うところですが、そこに私どもが実証してきた、日本全国で生産性を落とさずにメタンを3割削減できるというエビデンスを提出しました。また、Jークレジットの制度はモニタリングが必要ですので、そのモニタリングの方法論などを提案して、採択に導いたということでございます。

○農研機構 山田理事 御質問いただきましたばれいしょの萌芽不良について御説明いたします。

令和6年度に生じた萌芽不良に関しては、令和5年のばれいしょの生育終期から収穫期である7月、8月に例年にない高温を記録し、その後、収穫した原原種の検査では異常は見られませんでした。実際に圃場に植えて萌芽不良が発生する事態となったということでございます。

この萌芽不良の発生要因を分析するため、種イモの状態、栽培歴、気象や土壌の条件、海外文献や外部の有識者の見解に基づき検証した結果、地表温度の極端な上昇によって、塊茎の休眠が打破された後に、継続した高温条件の影響により種イモの齢が過度に進行し、その結果、植付時期に正常な萌芽力が失われたといった推定でございます。

この発生要因分析に基づき種苗管理センターで再発防止対策を策定し、ばれいしょ原原種生産における高温障害の低減に向けた取組として、栽培中の畝の培土量を増やすこと、畝が直射日光にさらされる茎葉処理日から収穫日までの期間をできるだけ短くすることによって高温に当たる影響をできるだけ回避しようということ、収穫物の風乾強化により速やかな塊茎温度の低下を図ること、それから、農水省に予算措置していただきました保冷施設を新設すること、こういった取組と併せて、栽培及び保管中の温度モニタリングにも取り組んでいるところでございます。

令和7年度については、現在調査している状況で、一部萌芽の遅れが見られるということで、令和6年度の対策の効果をよくよく検証し、それを踏まえて対応していきたいと思います。近年、全国的な温暖化や極端な気象などによる生産量の低下や病害発生リスクが増大しておりますので、発生リスクの管理を一層強化することとし、既存の栽培体系を再検証する必要があると思います。農研機構内外の研究所、生産者団体、農水省と連携させていただきまして、新たな知見や技術をしっかり取り入れていきたいと考えています。

○農研機構 中谷副理事長 5点目に御質問いただきました、生研支援センターにおけるきめの細かな進捗管理という記載についてでございます。

これは研究の目標達成に向けたピアレビューによる検討や、その中で出てきた研究進捗に関する課題について、例えば試作機を造りたいといったときのマッチングのアドバイスや、ピアレビューからの指摘を踏まえたアドバイスを差し上げて研究の進捗に貢献するという意味で記載したものでございまして、研究委託先における研究の進捗に過度に干渉しようというものではないです。

○中嶋部会長 御説明ありがとうございました。

今、5項目の御説明を頂きましたので、順番に確認させていただきたいと思います。

特に外部資金にそぐわない研究内容について機構として、法人としてどのように対応しているか、その措置についてのお考えと具体の事例の御紹介があったと思いますが、これについて委員の皆様から追加で質問したいことはございますでしょうか。

○菅谷臨時委員 よろしく申し上げます。ありがとうございました。

今のお話ですと、育種などの研究者というか——のニーズに対して、十分な研究ができる体制が取られているという理解でよろしいですか。

○農研機構 久間理事長 特に育種は農研機構にとって重要な分野です。農水省から予算を頂いていますし、足りない分は理事長裁量経費を十分に充てています。

○菅谷臨時委員 分かりました。ありがとうございます。

○中嶋部会長 育種に限らず、そういう分野はあると思うんですけども、それは、例えば農水の方に「この予算をもっと増やしてほしい」という働きかけみたいなものはあるんでしょうか。

○農研機構 久間理事長 毎月、私と局長がいろいろと議論する時間を1時間ぐらい取ってもらっています。もちろん全て受け入れられはしませんけれども、農研機構の要望をいろいろと出させてもらっています。

○中嶋部会長 なるほど。

○磯部委員 御説明ありがとうございます。

1点、分からなかったんですけども、委託プロの資金が交付金として入るといようなお話があったと思いますけれども、もう少し御説明いただいてよろしいでしょうか。

○農研機構 白谷理事 性格的にはやはり外部資金（目的を持って執行する資金）であり、それが農水省から交付金として交付されています。

○磯部委員 通常の交付金以外に目的が限定された交付金が農水省から措置されるという……

○農研機構 白谷理事 はい、措置されているものがございます。

○磯部委員 それはどのぐらいの割合なんですか。

○農研機構 白谷理事 正確な数字を今持ち合わせておりませんが、外部資金が約100億円あり、そのうち13～14億円程度と認識しております。

○磯部委員 分かりました。ありがとうございます。

○中嶋部会長 ほかに、いかがでしょうか。

間接経費を利用して、かなり自由度の高い……

○農研機構 白谷理事 利用というより、間接経費の10%に相当する額を運営費交付金の中から研究費として運用しています。

○中嶋部会長 規模感として、そういうことをやっているということですね。

○農研機構 白谷理事 そうです。

○中嶋部会長 分かりました。

○樋口専門委員 農大の樋口です。

今、予算の話でしたが、予算ではないまた別のことを伺おうと思ったんですが、大丈夫でしょうか。後にした方がよろしいでしょうか。

○中嶋部会長 お願いします。

○樋口専門委員 私、事前に質問はしていなかったんですけども、ジャガイモの原原種の萌芽不良の話を伺っていて思ったんですが、ほかの先生方から評価についてのお話を伺ったときに、この部門は研究開発をする部門とは性格がかなり異なっていて、ふだんなかなか高評価は得にくい部署で、何かマイナス要因があったときにはすぐに評価を下げる的になりやすいのではということで、萌芽不良が発生したことだけをもって評価を変更することがその部門で活動していらっしゃる方々の士気を下げることにならないかという懸念が、多分その先にあると思ったんですね。

評価の理由は先ほど事務局から御説明いただいて、それはそれでよく理解できたんですが、先ほど萌芽不良に対して「こういう対策を採ります」という話を伺いまして、その対策が農研機構を挙げて、例えば研究開発部門の植物生理にお詳しい方々も、それに対して早急にどのような対策を取れるか、技術があるか、農研機構一丸となってこれに取り組んでいますということを何か具体的に一言お書きいただけると、多分この評価を付けられた方も、あるいはその評価を御覧になった方も、皆さん納得がいくのではないかと感じました。

皆様の御説明は私、よく理解できましたので、最終の報告書の文言に何か一言、農研機構を挙げてこの問題に取り組んでいるという姿勢を示していただけると、なおよいのではないかと思います。

○農研機構 久間理事長 ありがとうございます。

種苗管理センターの業務を改善していくため、今回の種苗管理センターの萌芽不良については、品種開発や栽培、土壌などの専門家と連携して問題解決に向けて取り組んでいます。種苗管理センターの業務をIT化することも重要です。そのため、農研機構の農情研やロボ研と連携して取り組んでいるバレイショ異常株検出技術の開発、花のサイズを測定する3Dモデリング装置の開発といった研究テーマもどんどん増えています。これまでの種苗管理センターではできなかった新しい成果が出てくれば、もっと高く評価できると考えています。

今のような御意見を頂けると高い評価を付けやすくなります。どうもありがとうございます。

○中嶋部会長 評価の件は、今ここでは何も申し上げないことにさせていただきますけれども、先ほどの御説明では、ちょっとまだ分からないことがあるというところでしょうか。令和7年度に関してもまだ少し発芽不良の問題があるということは、令和6年度の対応をもう一度振り返りをしなければいけない、それぐらい深刻で、かつ奥深い問題なんだと理解いたしましたけれども。

○農研機構 山田理事 この萌芽不良はこれまで経験したことがない事象でありますので、専門家の意見を踏まえて対策は講じているわけでございますけれども、それが本当にどのくらい効いているのかは、昨年植え付けて収穫したものの状態を見て、再度検証していく必要があるだろうと思います。

昨年のようなひどい萌芽不良は今のところ見られておりませんが、一部に萌芽の遅れもあるものですから、1農場1品種ずつ細かく分析していく必要があるだろうと思います。

一方で、昨年講じた対策で効果が出ているところもありますので、よくよく検証していく必要があるという意味で申し上げました。

○中嶋部会長 すみません、この分野は全く素人なものですからこんな質問をして恐縮ですが、その影響の表れ方は、北海道と本州のいろいろな地域とでかなりの違いがあるものですか。これは地域というよりも、その地域その地域の高温の程度が一番大きく効くと考えていらっしゃるのでしょうか。

○農研機構 山田理事 令和5年度の気象は、例年の最高気温が平均気温に当たるぐらいの高温でした。過去に経験したことがないような気象条件になっておりますので、そこも含めてよく考えていく必要があるだろうと思っています。

その影響につきましては、ばれいしょの農場はほとんど北海道に集中しています。あとは青森県の上北、ごく僅かに九州の雲仙等にありますが、ほぼほぼ北海道にありますので、その気象条件がかなり影響を及ぼすということでございます。

○中嶋部会長 ここでの教訓は、高温障害の問題ですけれども、ほかの作物に何か示唆を与えるものはございますか。若しくはそういう研究のつながりみたいなものは、今、あるんでしょうか。農研機構ならではの課題だと思いますけれども。

○農研機構 山田理事 現在、北農研を中心に相談しているところですが、示唆という意味では、土づくりや肥料の与え方、土づくりに適する緑肥作物の選定などの実証をしています。

ばれいしょを中心としているため、ダイレクトにほかの作物に適用できるかというところもありますが、高温にさらされるということは共通ですので、その中から参考になるようなものも出てくるかもしれません。

○農研機構 久間理事長 森田理事から、バレイショ以外の作物についても説明します。

○農研機構 森田理事 温暖化対策は、現在消費者にまで影響を及ぼす非常に重大なことになっています。農研機構ではもう十年二十年前から研究を蓄積しております。その中では、例えば1度植えたらなかなか植え替えができない果樹関係への影響、果実に色が出てこないとか、食味が変わるとか、そういう研究があります。現在は、正にお米の話がクローズアップされていますが、これも長い研究の蓄積がございまして、高温耐性のメカニズムも我々は深く調査を行っていて、複数のメカニズムが関係していることが分かってきています。

お米は穂の温度が高くなることで品質が悪くなる、あるいは収量が低下するのですが、現在現場で高く評価されている「にじのきらめき」は、葉が上に出て陰を作って日ざしから穂を守ってくれる、そういうメカニズムもその中に含まれています。ほかにも高温耐性には酵素的なメカニズムもございます。

方向としてはそういう複数のメカニズムを重ね合わせて、ピラミディングすることで、より

高度な耐性を持たせるというところに今、多くの研究者が一生懸命注力しておりますので、品種の力ですけれども、そこでは大きな成果が近いうちに期待できると思っています。

もちろん栽培技術もいろいろな面で、先ほどの土壌の話もそうですし、肥料の影響は非常に大きいですし、あと水の管理とか。複合的に研究を進めて、皆さんが安心して農業ができるようにと考えております。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

ほかに、いかがでしょうか。

磯部委員、手を挙げていらっしゃいますか。

○磯部委員 すみません、下げ方がちょっと分からなくなってしまつて。

○中嶋部会長 ファンディングエージェンシーの話があったと思いますが、追加で御質問、御意見ございますか。

○磯部委員 よく分かりましたので。どうもありがとうございました。

○中嶋部会長 ほかに、いかがでしょうか。

○菅谷臨時委員 今の温暖化の関連ですけれども、本当に暑さがどんどんひどくなっているような状況で、作物が採れないということは食料に関わるというか、非常に大きな問題だと思いますので、農研機構さんのお力が非常に大事なところだと思うんですけれども、そういう中で、これまではそこまで連携していなかったけれども、ほかの機関、例えば研究機関という意味で、機構という意味では別のいろいろな、環境省の機関、環境研といったところとの新たな連携とか、そういったことで何かこれまでになかった対応というか、計画等があったりするんでしょうか。特に温暖化という意味で。

○農研機構 井手理事 先ほど国環研の名前が挙げられていたかと思いますが、私ども国環研も一緒に温暖化に対する連絡会議（気候変動適用に関する研究機関連絡会議）を構成しております。その中で、ますます連携を加速していかなければいけないということは認識しているところです。

温暖化対策自体も、温対法では地域気候変動適応センターが出口になっている部分もあるので、そういった機関と連携して研究の方向性を決めていくことが現場に近い研究になると考えています。

○菅谷臨時委員 すみません、今のセンターというのはよく分かっていなくて……

○農研機構 井手理事 温対法ではそれぞれの適応策を現場に適用していくときに、地域の自治体に設置される適応センターを通じていろいろな対策に対応していくという筋書きになって

います。今後は、そことの連携・活用が必要と思っています。

○菅谷臨時委員 分かりました。本当に喫緊の問題として重要なことだろうと思うので、国の機関としていろいろな提言をしていただけるようなことだとも思いますし、シミュレーションも含めていろいろやっていращやるだろうと思うので……

○農研機構 井手理事 研究自体については環境省（環境研究総合推進費）のS-24という大きなプロジェクトの中で、国環研と一緒に森林総研、それから水産機構とともに、推進しています。

○菅谷臨時委員 分かりました。ありがとうございました。

○農研機構 久間理事長 この7年間で大きく変わったことの一つは、農研機構が開発した成果を公設試等と連携して現場に普及していく体制を整えたことです。SOPを活用することで研究成果の普及も進めていますし、各公設試と農研機構の連携そのものが強くなっています。公設試は各地域のデータを保有しており、高温化が地域にもたらす影響等については彼らの方が知っていることが多いので、スピーディに課題を解決するために、今後ますます連携を強化していく必要があります。

次の第6期では、農研機構がハブ機能を発揮して、公設試等との連携をさらに強化し、日本全体の農業を強くしていく構想を作っています。

○中嶋部会長 今のデータというのは、リアルタイムですか。それとも歴史的な部分も含めてですか。どういう形でデータを収集する仕組みをつくり上げるのでしょうか。

○農研機構 久間理事長 北海道の事例があります。具体的には、森田理事から説明します。

○農研機構 森田理事 研究やデータ収集はいろいろな地域で実施しております。十勝農協連などが北海道の畑作地帯の中心的な役割を担っている団体ですが、早くからデータ駆動型のシステムを作っておりまして、そこと農研機構、北農研がコンビネーションを組んで実施していて、得られたデータの活用を北農研が行なっています。

例えば、バレイショの収穫後に畑に残ったイモが温暖化で冬に凍結しなくなりました。そうすると野良イモといって雑草化します。これは大きな問題なんです。こういった問題への対応としてデータ活用に早くから注目しており、地温が下がるかどうかを見極めて、土壌表面を除雪してイモを凍らせて退治するといったことをしています。こういった問題からスタートして、どんどん研究を発展させ、ほかの作物も含めていろいろなところで応用できるように取り組んでいます。

○農研機構 久間理事長 北海道では小麦の生産について過去からのデータを保有しており、

しかも単なる生産のデータだけでなく温度等の環境データも保有しています。それらのデータに、今年の温度、天候の予測データを加えて、AIで数か月後の収量を予測する技術等も開発しています。

○中嶋部会長 実は伺いたかった項目の一つだったので、大変良かったです。ありがとうございます。

ほかに、委員の方から。

○黒田専門委員 バレイショで高温障害のお話があったんですけども、その対策として、水管理とかそういうことで高温障害を防ぐことが考えられると思うんですけども、ほかの農作物にとっても、これまでと違った灌漑方法を採らないと高温障害等で大きな影響があると思うので、今までと違う水の使い方が必要になってくると思うんですけども、そういうリスク管理的な研究は、しっかりやられているのでしょうか。

○農研機構 森田理事 現在、水不足の傾向になってきており、コメの栽培について大分心配されています。イネは水を多く使いますので水の管理が大事です。温暖化対策で言えば、ずっと水を溜めていると、夜間に温度が下がらない。水は比熱が大きいので、溜めたままにすると温かいお湯みたいな水が翌朝まで続きます。このため、間断灌漑をしっかり行わないと水田の温度が上がってしまうとか、そういうきめの細かい水管理が必要になってきます。

今のスマート農業で言えば、農研機構では自動水管理装置を開発しました。これがきめの細かい水管理にちょうどマッチして、自動的に実施できるようになってきました。細かな水管理は農家の方の負担も非常に大きいものですから、これらをサポートする技術が徐々にできています。

また、我々は乾田直播を一生懸命進めています。そこも水の「かけひき」が重要になっています。特に最初の時期は水を入れませんので、水需要のピークを外せるという意味で、有効な技術になっているのではないかと思います。水管理は他の作物でも重要です。例えば柑橘では水をやり過ぎないことで甘いミカンを作るとか、これは今、マルドリとかS.マルチということでどんどん普及・発展させています。こういった、いろいろな栽培技術を温暖化の条件の中で、スマート技術も活用して、新たな発想で乗り越え、より価値の高い農作物を作っていく努力をこれからも続けてまいりたいと思います。

○黒田専門委員 ありがとうございます。

私、水の専門家の1人なので、最終的に水源地が枯れてしまうとそういうことが何もできなくなってしまうので、やはり水源地管理も含めてリスク管理していかないといけないのかなと

常に思っているところです。

○農研機構 森田理事 おっしゃるとおりだと思います。

○中嶋部会長 ほかに、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、お時間となりましたので、これで法人への質疑は終了とさせていただきます。

農研機構の皆さん、どうもありがとうございました。

(農研機構 退室)

○中嶋部会長 それでは、審議会意見の取りまとめに入りたいと思います。

事務局より意見の整理をお願いいたします。

○房安研究専門官 法人との質疑を踏まえまして1点だけ、種苗管理に関してかなり新たな情報がもたらされたかと思いますが、ここはB評価でよろしいでしょうか。

○中嶋部会長 いかがでございますか。

現場への迷惑が、農研機構に責任があるかということ、そうではないんですけれども、やはり業務としての責任はあるということで、そのところはBとしつつも、これだけのことをやっていらっしゃることを評価していることをコメントとして付すことはできると思いますが。

いや、これだけやってもやはりなかなか難しいんだということであるならば、責任がないとは言いませんけれども、BではなくAとするという案は確かにあると思います。

ここら辺、いかがでしょうか。

○菅谷臨時委員 非常に難しい、本当に難しいと思いました。気象条件の変化は著しいことがよく分かりましたので、そういう意味では、やはり5年間の評価については見直してもいいのかもしれないと、今、お話を聞いたところでは感じた次第です。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

今の意見を踏まえまして、5年間の評価はAとするけれども、その責任は重く受け止めていただきたいというコメントを付するということですかね。もしAにするならば。かつ、この結果はバレイショにとどめず、農研機構全体の研究業務の改善に利用していただきたいということでしょうかね。

○菅谷臨時委員 多分、今、リスク管理という話が入っていましたけれども、これからますますその必要性が高まるのではないかと思いますので、種苗管理は其中でも一番最初に影響が出る可能性のあるものだと思いますので、それも含めたコメントがあるといいのかもしれないと感じました。

今の流れでは、このリスク管理は水管理等の流れで出てきた言葉ではあるんですけども、種苗の管理という意味では今後そういったことも、先ほど果樹の話がありましたけれども、いろいろな苗木に関してもリスクが出てくるだろうと思いますので、重い業務であるということ、これからいろいろな環境の影響を受けるであろうということも含めて対応していただきたいということですかね。

○中嶋部会長 1点確認ですけれども、種苗管理センターとして、原原種の対応をしているのはバレイショだけですか。そのような責務を負った業務をしているのは、その品目だけですか。

○末口砂糖類調整官 原原種としては、サトウキビもあり、その二つでございます。

○中嶋部会長 あ、サトウキビもありますね。それ以外にも、種苗管理に関していろいろな指導とか責務があるんですか。それはありませんか。種苗管理に関して、何か。

○菅谷臨時委員 農研機構の業務という意味ですね。

○中嶋部会長 それはありませんか。サトウキビとバレイショのみ。

○末口砂糖類調整官 原原種の生産としては、その二つになります。

○中嶋部会長 もともと種苗管理センターがあって、それを農研機構の中に入れて、配下でやっているということですね。

○末口砂糖類調整官 そうです。

○中嶋部会長 食料安全保障という観点で、食料の安定供給の肝腎要の種苗の部分はどうするのか、その土台が揺らいだら生産全体が危うくなるので、そこら辺の責務はとても重いと思うんですが、言い方がいいかどうか分かりませんが、バレイショとサトウキビだけなんですけれども、もうちょっと視野を広くして、さっき「にじのきらめき」の話もありましたけれども、種苗全体に対していろいろと改善のイニシアチブを取っていただきたいという感じがいたしました。さっきの議論の中で。

○末口砂糖類調整官 バレイショにつきましては、産地からまだまだでん粉ももっと必要だと言われてますし、ポテトチップス等の加工用もまだまだ必要と言われている中で、種苗管理センターの役割は非常に重くなっていると考えております。

そういう中で、今回、産地に非常にインパクトが強いこともあって先ほどのような意見を申し上げており、重要なだけに厳しく見ないといけないという状況はあると思いますが、そこは委員の皆様の御審議だと思っております。

○中嶋部会長 大きな意味での甘味資源作物の中でのでん粉生産ということで、バレイショの位置づけは非常に大きいと思いますので、そのところが危うくなるのは本当にひやっとするも

のがありますけれども、では、これを教訓にして今後より一層高温対策、温暖化対策の研究を進め、業務の改善をしていただけるという期待感を込めてAとして、コメントだけさせていただくという取りまとめでいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

(異議なし)

○中嶋部会長 では、そういうことにさせていただきます。

○房安研究専門官 令和6年度についてはいかがでしょうか。

○黒田専門委員 令和6年度は……

○中嶋部会長 やはり仕方がないので、これはB。

○房安研究専門官 令和6年度はB、第5期中長期をAに変更するということでよろしいでしょうか。

○中嶋部会長 はい。

○房安研究専門官 それ以外の評価項目につきましては、令和6年度、第5期中長期（見込）ともに事務局案のままということではよろしいでしょうか。

○中嶋部会長 いかがでしょうか。

(異議なし)

○中嶋部会長 では、そのように進めていただければと思います。

○房安研究専門官 その他、頂きました御意見、御提案については事務局の方で取りまとめて、審議会の意見として大臣評価案に記載させていただきます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

以上で農研機構の業務に係る大臣評価案についての議事を終了したいと思います。よろしいでしょうか。

それでは、引き続き議事（2）の②、農研機構の第5期中長期目標機関終了時における業務・組織全般に関する見直しについてです。

再び農研機構の皆様にお入りいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

(農研機構 入室)

○中嶋部会長 まず、終了時見直し案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。

○龍澤調整室長 調整室から、農研機構の中長期目標期間終了時における業務・組織全般の見直し案について御説明いたします。

説明時間が限られておりますので、事前レクの際に委員の皆様から頂いた御意見への対応を

中心に御説明させていただきます。

農研機構の業務・組織全般の見直しの資料を御覧ください。

まず、機構の見直し案の構成につきましては、事前レクの段階から変わっておりません。

見直し案の本文を修正した箇所を中心に御説明します。

第1の(2)のタイトルでございます。「産学官連携による新品種開発の強化及び普及の促進」となっておりましたが、産学官連携は手段であり、品種開発を行う目的を記載した方がよいとの御意見がございましたので、「食料安全保障の確保・強化に資する新品種開発の強化及び普及の促進」に修正してございます。

また、同本文につきましては少し分かりにくいといった御意見も幾つかございましたので、基本計画をベースに文言を修正しております。また、第1の(4)につきまして「新市場獲得に資する研究開発」と記載しておりましたが、他の表現の方がよいのではないかという御意見がありましたので、「市場開拓」と修正させていただいております。

また、第1の(5)につきまして、AI等のデジタル技術の活用に向けた取組を主に記載しておりましたが、複数の委員から農学とか植物科学、こういう基盤研究も重要であることを記載すべきであるという御意見がありました。また、バイオ研究に関しても記載すべきという意見もありましたので、「植物科学や農学等に関する基盤研究に着実に取り組み」といった文言や「バイオテクノロジー」といった文言を追記させていただいております。

また、第3の(3)の①の「現場の声」が研究者のことを指しているのか、それとも農研機構の研究成果を活用する実需者のことを指しているのか主体が分からないといった御指摘がございました。また、研究成果の実需者の声も取り入れられるよう普及の強化もしてほしいといった御意見もありました。そういったことで、「現場で取り組む研究者の声」と修正するとともに、第2の(1)に「橋渡し」という言葉を追記しております。

また、第3の(3)の②の「クロスアポイントメント制度」、また「ポートフォリオ」という言葉も入っておりましたが、やや言葉が分かりにくいということで、国際農研と同様に注意書きを付けまして、クロスアポイントメント制度の説明をしております。また、「ポートフォリオ」という言葉は削除しまして、「人材のスキルや経験に応じ、戦略的かつ計画的に配置」と修正しております。

第3の(3)の③につきましては、もともと記載しておらず、国際農研の方に記載しておりましたが、現在の潮流を踏まえまして「最近の国際頭脳循環の動きも踏まえ、優秀な研究者の積極的な獲得を推進する」これを追記しております。

最後に第3の(3)の④、社会的受容性につきまして、よい成果が出たとして、社会に受容性されなければ成果は広まらないということで、社会的受容性を広めるために情報発信をしつかりして補うようにしてほしいということでございましたので、「適切な情報発信等を通じた関係者との相互理解による社会的受容性」に修正しております。

以上、本文を修正した箇所について御説明しました。

そのほかにありました意見も含めまして、非公表ですけれども、意見整理表に全て記載しております。その他の御意見につきましては、中長期目標、中長期計画を検討する中で反映させていきたいと考えております。

以上で御説明を終わります。御審議のほどよろしくお願いいたします。

○中嶋部会長 御説明ありがとうございました。

それぞれの御意見を出していただいた委員の皆様、整理表も見えていただきつつ、最終的な見直し案の文面について御確認いただきたいと思います。御意見があればそれで議論させていただきたいと思いますが、いかがでございましょうか。

○黒田専門委員 すみません、私、事前に出せていなかったものですから、ここでお話しさせていただきたいと思いますが、これは全て生産という立場でいくと、品種だとかイノベーションのスマート農業、それはいいんですけども、それらを作る場が今後ますます重要になってくると思うんですね。新しい酒はいっぱいできているんだけど新しい革袋がないので、それをどのように組み入れていくか。

すなわち、はっきり言うと圃場に関する記述が全くなくて、大区画化とか法人化といった今後の農業の在り方と、それが及ぼす——今、お米が高いのでそれを安くする方法とか、そういう記述がないので、その辺を少し書き入れてもらえるといいのかなと思います。

事前に出していなくて、失礼しました。

○中嶋部会長 これについて、役所の方から何かコメントを頂けますか。

○龍澤調整室長 今の大区画化の話は非常に重要です。基本計画の中でも、これは研究だけでなく、区画の整備はK P Iを設定して進めていくといったことで記載しております。もちろん、それと連携する形で農研機構の技術開発は、スマート農業を進めるんですけども、そこうまく連携する形で進めていく必要があります。ですので、そういった御指摘は非常に重要だと思います。

また、法人化につきましても当然進めていく必要があります。御案内のとおり、農業者の構成もどんどん変わってきます。少なくなってくる中でどうやって人手を確保するか、あるいは

ロボット化といいますか、スマート農業、機械化を進めていくかは非常に重要な課題ですので、どのように記載するか、少し検討させていただきたいと思います。

○中嶋部会長　ありがとうございます。

もしもそれに言及するならば、どこでしょうか。第2のところに入るんでしょうかね。

○龍澤調整室長　2ページ目の一番上の方でスマート農業に触れていますので、この辺りが一番座りがよさそうな気はします。どう入れるか少し考えさせていただきたいと思います。

大区画化そのものは、農水省としても基盤整備として進めていきますので、そこは農研機構にやっていただくというよりは、そこと連携してやっていくということだと思います。

○黒田専門委員　大区画化も含めて、圃場の在り方をまず考えてもらうということなんですよ。ね。

○農研機構　白谷理事　これから構造改革をするためには、大区画化を進めていくこと、地域も変えていくことがどうしても必要であり促進しなければいけないんですね。そのため、データ駆動型の圃場整備の方法などで工期を短縮する技術を作りさらに普及していかないと構造改革は進みません。1970年代に30アール区画規模の圃場整備を進めましたよね。そのときに研究機関として果たした役割はものすごく大きく、今の基本的な標準形状を作ったり、水管理の仕方を決めたり、そういった70年代にやったようなことを今ここで、大区画化を推進する中でもう一度やらないと構造改革は進まないと思っています。農研機構としてこうしたことに貢献したいと思っています。

○中嶋部会長　分かりました。

どこの場所にするかは今後ちょっと検討させていただくことにしまして、大区画化だけではなく、圃場の利用と農業生産体系とのセットですよ。この仕組みを考えなければいけないので。そういう御意図だと思います。

○黒田専門委員　畑も果樹も施設栽培も、全て組み合わせないと。

○農研機構　白谷理事　水利システムを含めてですね。

○農研機構　久間理事長　1項目増やして、それを（1）にするといいかもしれませんね。

○中嶋部会長　御意見承りました。

ほかに、いかがでございましょうか。

ちょっと確認ですけれども、さっきの公設試の関係が非常に印象的だったんですが、今回のこの文章の中にそれは含まれていましたか。

○龍澤調整室長　3ページの第2の（1）ハブ機能の強化というのがあります。このハブ機能

というのは、実は農研機構が地域の連携拠点の整備等を行って、大学や公設試、企業とをつなぐハブとしての機能を強化すると書いています。ですので、ここは次期中長期目標・計画の中では非常に重要な位置づけだと私どもも思っていて、その中で公設試も当然含めて、公設試だけではないと思いますけれども、地域に拠点を作ってそれを農研機構がリードしていくというか、イノベーション推進の拠点になるといいですか、そのような考え方をここに入れております。

○農研機構 久間理事長 もう少し強調してもいいかもしれませんね。

○中嶋部会長 そうですね。

ちょっと内輪で議論させていただきたいんですけれども、農業者というか、農業経営体そのものが非常に大きく変わってきていますので、ステークホルダーとしてのすごく大きな役割があると思うんですね。その中で間に入る公設試がどういう立ち位置なのかは今後、農業構造改革を考える上で非常に大きな課題なのではないかと私は思います。

いずれにしても問題意識はちゃんとここに入っているということで、少し考えさせていただきますが、もしかすると、このままでいくかもしれません。

ほかに、いかがでございましょうか。

○平沢委員 すみません、多分私も特に意見を書いていなかったと思うんですけれども、今日のお話をいろいろ伺って、この中に情報発信については特に言及していないんですけれども、本当にすばらしい研究をされていることが国民に余り伝わっていないのがすごくもったいないなと思って。

高温耐性の研究を20年前からやっていて、今、すごくアピールできるものを持っているのに全然アピールされていないのはもったいないなと思っていて、やはり出た研究成果、何ができました、これができました、もちろん「にじのきらめき」とか本当に成果として出ているものもあるんだけど、積み重ねた研究成果も含めて「農研機構は日本の農業を救うんだ」とアピールできるような広報も是非していただきたいというか、そういう意味では今、農業に注目が集まっていて、チャンスなのではないかと思ったものですから。

本当に私、今日のお話を聞いて「あ、そうなんだ」と思って、私が知らないということは多分ほかの方もほとんどの人が知らないと思いますので、すごくいいものを持っているのに国民に知られていないのはもったいない。本当に日本の農業を救うヒーローといった形のアピールもできるのに、やられていないのはもったいないので、情報発信を工夫する何かがあるとよいかなと思います。

○農研機構 久間理事長 ありがとうございます。

高温耐性の品種もそうですし、目立たないところでは病虫害対策なども非常に貢献が大きいので、過去のいろいろな成果も含めて、これから効果的に情報発信していきたいと思います。

○平沢委員 今やって、今、できた研究成果を皆さん一生懸命公表していて、それには当然報道も飛びつくんですけれども、だけれども、農研機構全体として今までずっと積み重ねたものについて、こうした研究をずっとやっていますというところも分かっていただくようなことをやっていただくと本当にイメージが上がると思ったので、本当にもったいないなと思います。

○農研機構 久間理事長 ありがとうございます。スピーディに取り組んでいきたいと思います。

○中嶋部会長 前回、1回目のこの議論の中でも、やはり農業の研究、農業そのものに対して社会にもっと理解してもらって、そうすると、そこで仕事をしたいという方が増えるのではないかと私、発言したような気がするんですけれども、そういうファンを作っていく。それから非常にクールな産業なんだというのは、何かこういう新しい技術を見せることで目線が変わってくるのではないかなと思うんですけれども、そういう役割も果たしていただけるのではないかな。国研としてのポジションもあるでしょうけれども、農業全体をレベルアップさせていく意味で広報活動は本当にとても重要ではないかなと思います。

そうすると、今までもかなり強力に推進していただいていると思いますけれども、どうなんでしょうか、業務全般に関する見直しの中に一言何か、もうちょっと戦略的に広報していただく、更に進めていただくという辺りが入ってもいいような気がしますし、それはもしかすると投資する人たちの目線も変わってくるのではないかなという気もします。そうするとイノベーション創出辺りかもしれませんが、ちょっとそんな印象を持ちました。

○農研機構 久間理事長 ありがとうございます。

ちょうど広報の担当理事に「戦略的に広報を考えるように」という話をしているところから、今の先生の御意見を反映させたいと思います。

それから皆さんのコメントにあったように、国内での広報活動は盛んになってきて、テレビであるとか5大紙にたくさん掲載されるようになってきました。一方、海外に対する発信はまだまだです。第6期では、是非、海外発信も強化したいと思います。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

磯部委員、今の点はさっき議論したことに関係すると思いますが、何か御発言ありましたら

お願いいたします。

○磯部委員 いえ、もうそのとおりで、素晴らしいなと思って聞いておりましたので、特に大丈夫です。ありがとうございます。

○中嶋部会長 そういう議論を我々もさせていただきましたので、是非世界的な研究機関の中でステータスを上げていただくことも必要だと思いますので。広報活動のみならず、研究活動の発表と実装と両方を戦略的にやっていただければと思っているところでございます。

ほかに、いかがでしょうか。

○大川専門委員 農工大の大川です。

前回、基盤研究、植物生理学とか温暖化に対する基礎的な学問分野、それから農学分野の強化というところを加えていただきまして、ありがとうございます。

食料安全保障のところで品種開発という、温暖化に強い高温耐性の品種開発の普及促進という記載がありますけれども、新しい品種の開発と栽培技術は両輪の関係にあると思いますので、「品種の栽培技術の開発」といった文言も加えていただきたいと思います。

それから、今年は渇水の問題が米作り等でもかなり大きな問題になっていて、今後の収量や品質の低下にかなり大きな影響を及ぼす可能性も予想されますので、高温に加えて世界的にも今、水ストレスというのは非常に大きな問題になっていると思いますので、渇水対策とか水ストレスへの対応も文言に入れたらいいのかなと思いますので、その辺りのお考えをお聞かせいただければと思います。

よろしくお願いいたします。

○龍澤調整室長 これは国が作る文書なので、農水省から答えさせていただきます。おっしゃるとおり、新品种の開発と栽培技術は両輪であるはずなので、書き方はさて置き、そこは追加してもいいのかなと思います。

それから渇水、今年もダムの水の量が減って、稲作も本当に危惧されていますので、そういった視点も非常に重要かなと思っております。先ほどの広報も含めて、どのように書けるか少し考えたいと思います。

○大川専門委員 ありがとうございます。よろしくお願いします。

○中嶋部会長 御意見ありがとうございました。

ほかに、いかがでございませうか。

○菅谷臨時委員 病害の話が先ほどちょっとありましたけれども、この文章の中ですと、たしか病害に……、（２）のところですよ。第１の（２）の４行目ぐらいに、高温障害や病虫害

による品質や収量の低下の課題に対応した品種開発というところで、品種開発の文脈のところに入っていると思うんですけども、病害虫そのものに関することは入ってくるんでしょうか。

○龍澤調整室長 2ページの(3)の「また、」のところに、「国内の重要家畜疾病や病害虫への対策技術開発を促進する」ということで、品種開発だけでなく各種病害虫管理も含めてそういうことも対応するというので、入れてございます。

○菅谷臨時委員 病害虫の管理ということですね。

○龍澤調整室長 はい、病害虫の対策ですね。

○菅谷臨時委員 虫や病気そのものの研究もそこに入ってくるということですね。

○龍澤調整室長 もちろん入ってきます。

○菅谷臨時委員 分かりました。ありがとうございます。

○中嶋部会長 あとは、よろしいでしょうか。

それでは、お時間になりましたのでこれで議論を終了したいと思います。様々な御意見を頂きましたので、この御意見を踏まえて、修正案の決定については部会長一任とさせていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(異議なし)

○中嶋部会長 オンラインの先生方からも特に御意見はないということで、そのようにさせていただきます。

それでは農研機構の皆様、どうも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した。

先ほど農研機構のこの文書の説明のときに、国際農研でこうしたのでこちらという御説明があったんですが、今、ここで変更したことに関して逆に国際農研でも考慮しなければいけない事項を考えるべきなのかどうかという辺り、御意見を頂きたいんですけども。

○龍澤調整室長 例えば、情報発信等は国際農研の方にも入ってしまっていて、結構似通っている部分も入っていますので改めて見ますけれども、今のところ「ここをこう直さなければいけない」というのは思い当たらないと私は思っています。

○中嶋部会長 農研機構は、言葉を選ばずに言えば内向きというか、国内の問題を解決することが前提なので、どうしても海外に向けてといった方針がちょっと希薄になってしまうので、できればそこについては何か言葉を付け足していただきたいという気持ちはありますが、国際農研はそもそもそういうことを考えていますので、要らないということで理解いたしました。

ありがとうございました。

それでは、以上で農研機構の議事を終了いたします。

10分程度の休憩を挟んで、午後５時30分に再開させていただきたいと思います。

午後５時１７分 休憩

午後５時３０分 再開

○中嶋部会長 議事を再開させていただきます。

議事（３）土木研究所の令和６年度に係る業務実績評価についてです。

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。

○横田研究企画課課長補佐 説明申し上げます。

土木研究所の主管は国土交通省となりますけれども、研究課題の一部が農林水産省と共管となっておりまして、この部分につきましては農林水産省と協議して評価を決めることとなっております。

本日は、前回、土木研からは業績実績の説明がございましたので、まず最初に土木研究所から農林水産省との共管部分の業務実績について御説明を頂きまして、委員の皆様から質疑頂きます。その後に事務局から大臣評価案について説明させて頂きまして、これに対して審議を頂くこととなっております。

今回、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も知見がございます水産部会所属の高須賀専門委員にも御出席いただいて、御意見を頂こうと思ってございます。

高須賀委員、よろしくお願いいたします。

○高須賀専門委員（水産部会） よろしくお願いいたします。

○中嶋部会長 ありがとうございました。

それでは、土木研究所の皆様をお呼びください。

（土木研究所 入室）

○中嶋部会長 お越しいただきまして、ありがとうございます。

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 林審議役 私、土木研究所の林と申します。

私から、土木研究所の概要について説明させていただきます。

それでは、資料を御覧ください。

まず、1 ページでございます。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、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年に統合いたしまして、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っております。

次の3 ページは割愛させていただきまして、4 ページを御覧ください。

通則法に基づく主務大臣の評価についてです。

下段に記載されております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する土木技術、これについて国土交通大臣と農林水産大臣の共管となつていくところでございます。

次の5 ページは割愛させていただきまして、6 ページでございます。

土木研究所の研究開発プログラムでございます。

全体で15の課題がございます。共管となりますのは14番目の農業の成長産業化や強靱化に関する課題、15番目の水産資源の生産力向上に関する課題の2 課題でございます。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、研究の実施体制でございます。

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おります。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 佐藤上席研究員 引き続きまして、農業プログラムについて御説明いたします。

寒地農業基盤研究グループの佐藤と申します。よろしくお願いいたします。

9 ページでございます。

食料・農業・農村基本法では、食料安全保障の確保が基本理念として掲げられました。我が国の食料安全保障の確保に向けて、北海道が果たすべき役割は大きいと考えてございます。

10ページを御覧ください。

プログラムでは三つの達成目標を掲げ、六つの主要研究を進めており、基本法の施策推進に貢献いたします。

11ページ、研究フローでございます。

研究内容を見直したものもありますが、各研究、スケジュールどおり進捗してございます。

達成目標ごとに主な成果を御説明いたします。

14ページを御覧ください。

大規模農地の整備・利用技術に関する成果でございます。

生産性向上に向けて、北海道では泥炭地においても大区画化を行っておりますが、そこで問題になるのが不同沈下でございます。令和5年度に、不同沈下リスクを見える化する沈下危険度マップを提案いたしました。令和6年、短期的に生じる沈下は圧密の影響が強いと推定され、マップの基礎となる沈下量推定式を圧密沈下の影響を反映した式へ改良し、沈下量の推定精度を向上いたしました。

精度を改善した沈下危険度マップを基に効果的な不同沈下対策の検討が可能となり、農業生産性の向上が期待できると考えてございます。

15ページ、農業水利施設の保全管理技術に関する成果でございます。

ポリマーセメントモルタルを使用した被覆工法は耐凍害性が高いことから、寒冷地の農業用水路への適用が期待されますが、モルタルの表面にはひび割れが発生する場合が多く、そのひび割れに浸入する水の凍結融解作用によるひび割れの進展が懸念されてございます。

令和6年、ポリマーセメントモルタルにより補修した農業用水路の側壁から試験体を採取し、室内凍結融解試験を実施いたしました。表面のひび割れは凍結融解を繰り返しても進展せず、母材コンクリートの凍害劣化に影響しないことを確認いたしました。これは寒冷地における無機系補修材の有効性が裏付けられ、当工法による農業用水路の保全が期待できると考えてございます。

16ページ、農地・農業水利施設の強靱化対策技術に関する成果でございます。

大規模地震時に充水した管水路中に発生する圧力波、すなわち地震時動水圧は、管水路の破損原因となります。現地観測データの周波数解析から、地震時動水圧の卓越する周波数は地震によらずほぼ一定であり、同じ周波数が卓越する地震時の場合に地震時動水圧は増大する傾向にあることを確認いたしました。このことは、耐震設計や対策技術の開発において考慮すべき重要な知見であり、農業水利施設の強靱化と被害軽減への貢献が期待できると考えてございます。

18ページ、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ております。パイプラインの漏水事故では適切に技術指導を行い、作物生育被害の回避に貢献いたしました。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され、賞を頂いております。

農業の説明につきましては、以上でございます。

○土木研究所 矢部グループ長 引き続きまして、寒地水圏研究グループの矢部が説明いたし

ます。

19ページを御覧ください。

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であります。

食料の安全保障上、水産物の安定供給や水産資源の増大が重要な課題となっております。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。そこで、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。

その目的の達成のため、三つの研究課題に取り組んでおります。

20ページ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の開発の二つを設定いたしまして、それぞれ令和6年度に実施した項目を記載しております。

21ページには、これらの達成目標に対してどのように研究を進めていくか、研究フローを示しております。左側の青色の部分が一つ目の達成目標、右側の緑色とオレンジ色が二つ目の達成目標に該当いたします。

次に、研究成果を説明してまいります。

22ページ、海域の環境変化に対応した水産基盤の活用技術の開発については、北海道沿岸において、近年、有害プランクトンによる大規模な赤潮漁業被害が発生していることが背景にあります。

造成藻場により供給される、有害プランクトンを殺滅する殺藻細菌の季節変動を把握するとともに、周辺の海水や底泥にも供給され、赤潮発生抑制機能を強化するという新たな知見が得られております。今後、造成藻場から供給される殺藻細菌と定量化によりまして、漁港水域における適正な造成藻場の密度、規模等を把握することを予定しております。

23ページは、水産資源を育み生産力の向上を図る水産環境改善技術の開発であります。

河口域に隣接する漁港には、河川からの栄養塩を活用し、生物生産性を向上させるポテンシャルがあることが背景にあります。

底生生態系が浮遊生態系に比べ卓越する河口緩流域での調査結果を踏まえまして、河口に隣接する美国漁港の防波堤の根固めブロック上に様々な工夫をすることで、生息環境が改善されることを試験体設置事件で確認しております。

24ページ、沖合漁業の生産量も減少しておりますことから、沖合域での人口構造物の設置に

よる漁場環境改善の効果把握等、事業評価整備技術を構築しまして、事業の推進を目指しております。潜水調査が困難な100メートルの大水深における沖合漁礁付近の流速計測と採水に成功し、流況再現計算モデルの構築、環境DNAによる魚類組成を把握し、漁礁区では対照区よりも魚種が多いことを確認しております。

最後、25ページ、研究開発成果の最大化に向けた取組であります。

国、地方自治体、民間企業などが進めますブルーカーボン推進に向けた藻場造成を支援するため、画像を用いた省力的な藻場分類手法の開発などの技術支援を行っております。ナマコの間育成礁の普及活動も行い、令和6年度に初めて販売され、今年度、現地に配置される予定です。

また、国内外の関係機関との協力、共同研究を締結し、最新の技術や効率的な方法を取り入れ、効果的に研究を進めてまいりました。

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。

ただいまの御説明を受けまして、御質問、コメントをお願いしたいと思います。特に磯部委員、農業土木、土壤環境が御専門の黒田専門委員、樋口専門委員、水産部会の高須賀専門委員に御発言いただきたいと思いますが、どなたからでも結構でございます。いかがでございますでしょうか。

○黒田専門委員 説明ありがとうございます。

事前説明会のときにもお話ししたので繰り返しになってしまうかもしれませんが、最近、気候変動が相当ひどくなっておりまして、北海道の農業体系にもいろいろ影響していると思うんですね。その中で、これまでの営農体系をそのまま研究に入れるのか、それとも新しい課題に入れるのか。

例えばこの前お話しした、泥炭のところで地下に暗渠みたいなパイプライン等を入れていくと、これは絶対沈下するわけですね。不同沈下を起こすので、そういうものが本当にいいのかどうか。私は、やはりもう泥炭地では深いところに穴を掘らないで、そのまま造った方が生産性もそこまで落とさなくてもできるのではないかと考えています。

実際に私、今、4ヘクタールの水田で乾田直播やっているんですけども、ほとんど浸透なくても水田はできるものですから、田畑輪換するというなら話は別ですけども、これだけ米不足の中で水田だけに特化するのであれば、逆に浸透ない方が水を使わなくて済むので、かえってコストが安くなるようなことも考えられると思うんですね。

その中で、このPCMという手法が開水路を造るときにとってもいい方法だと思うんですけども、一つだけ質問すると、これは補修だけに使うのか、今後は最初からPCMの原理を使って造っていくのか、どちらがよろしいかお願いします。

○土木研究所 佐藤上席研究員 今、進めている研究の中では補修に力点を置いておりまして、取りあえずはどういった工法が農業用水路の補修に、特に寒冷地において適しているのかというところに重点を置いて進めておりまして、まずは補修の方の研究を進めてまいりたいと考えてございます。

○黒田専門委員 とてもいい研究だと思いますので、是非そういう補修だとかを進めていただければと思います。

○土木研究所 佐藤上席研究員 ありがとうございます。

○中嶋部会長 ほかに、いかがでございましょうか。

○高須賀専門委員（水産部会） お伺いしたいのは水産資源の生産力向上に係るところですけども、気候が変わり、それによって獲れる魚も大きく変わってくることが予想されるところで、河口域であったり漁礁域であったり、そういうところにどういう生物がいるのか調べるのに環境DNAを導入されたり、尽力されていると思います。

その多様性とか組成を明らかにすることはとても重要だと思うんですけども、一方で、課題自体のゴールは「生産力向上のための」というところがございますので、生産力をどのように評価されるのかについてお伺いしたいと思います。

○土木研究所 矢部グループ長 北海道の海水温も平均的には徐々に上がってきている状況で、先生おっしゃるように、近年では獲れる魚種も変わってきております。

先生がおっしゃっている生産力の向上をどのような指標で表すかということ、大変難しい質問だと思います。今のところ、冒頭説明いたしましたが、近年漁獲量がピークの約4分の1に減っているということで、漁獲量をできるだけもとに戻したいということを念頭に、今のところ研究を進めておりますが、今後、質的な話、もともと海水温が低かった頃の魚種も考慮に入れつつ漁獲量も向上させたい、そういう指標も検討、設定して取り組んでまいりたいと思っております。

○高須賀専門委員（水産部会） ありがとうございます。

○中嶋部会長 ほかに、いかがでございましょうか。

○磯部委員 御説明ありがとうございました。

事前に御説明いただいたときに予算規模等をお伺いして、小回りが利くような規模の中でたくさん成果を上げられているなと思ったんですけども、御説明の内容によりましては、北海道開発局とか自治体等に出てきた成果の普及を移しているといったことも書かれているんですが、もう少し具体的に、出た成果をどのように実装に結び付けているのかといったところを御説明いただければと思います。

○土木研究所 佐藤上席研究員 まず、農業関係におきましては、農水省の土地改良事業計画設計基準の技術書におきまして、例えば農業用水関係においては水稻直播栽培拡大時の用水変化と用水計画の手法の成果を記載させていただいてございます。

また、今、進めております地震時動水圧の研究につきましても、同じく設計基準の中で地震時動水圧の研究成果の一部を反映させていただいているところです。これによりまして、寒冷地だけではなく全国的に成果の普及を図らせていただいているところでございます。

○磯部委員 実際に普及されるときに地方自治体と、結構大規模なインフラ整備等にも関わってくると思うんですけども、どういうやり方で意思の疎通をして成果を普及されているのでしょうか。

○土木研究所 佐藤上席研究員 基本的には地方自治体というよりは、まずは国の機関、北海道でいきますと北海道開発局、農林水産省の各機関における基準書に反映させるという形での技術の普及となっております。直接自治体等に個別に御説明とか、そういった取組までには至っていないところでございます。

○磯部委員 そうですか。今、映してもらっているものだと「自治体からの技術相談にも応じ」とあるんですけども、余り直接的なやり取りはないということですか。

○土木研究所 佐藤上席研究員 個別に自治体の方から農業の関係で技術的に「こういったことを教えてほしい」といった問合せがあれば、それにはその都度対応してございますが、今、実際進めている研究の中で、個別に自治体に御説明に伺うとか、そういった取組まではしていない状況でございます。

○磯部委員 分かりました。ありがとうございます。

○土木研究所 矢部グループ長 水産関係ですけども、北海道開発局との連携を、非常に強く実施しております。その理由として、北海道開発局では国（水産庁）の直轄事業を実施しておりまして、それとの連携を非常に密にやっている研究所であり、そこが社会的に実装しやすいという特徴がございます。ですから地元の方々、あるいは自治体の方々とも連携を密にして研究成果を普及させている。

また、論文ですとか技術指針等、全国にも通用するような研究成果の活用の反映の仕方、そういうことにも取り組んでいるところでございます。

○磯部委員 どうもありがとうございました。

○中嶋部会長 樋口先生、何か御発言ございますか。

○樋口専門委員 事前説明していただいたときに分からないところはいろいろ伺いましたので、これ以上の質問はありません。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。

私から1点だけ。

泥炭地における不同沈下抑制手法の件ですけれども、これは土地改良をやるときにこの手法を適用してということになると思うんですが、ちょっと私、そちらの専門だから関心があって質問してしまうんですけれども、費用対効果の観点からしたときに、どういう経済効果が発生するか。生産性の向上ということがございましたけれども、事業としての掛かり増し経費もあると思いますが、そこら辺の経済計算がどのようになっているか、そこまで今、踏み込んでいらっしゃるでしょうか。

○土木研究所 佐藤上席研究員 今、具体的なところまで何か計算してというのはないんですが、実態といたしまして、区画整理をやった後、泥炭地においては大体10センチから15センチぐらい沈むところがございます。そうなりますと10年後ぐらいに用水路の再整備をしないといけないとか、そういった経費がまた掛かってまいりますので、それを事前になるべく少なくするというので、今回、研究に取り組んでいるような状況でございます。

○中嶋部会長 分かりました。ありがとうございました。

ほかの委員から何か御質問等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、時間となりましたので、質疑はこれで終了したいと思います。

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。

ありがとうございました。

(土木研究所 退室)

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

○横田研究企画課課長補佐 主務大臣評価案について説明させていただきます。

資料を共有して説明させていただきたいと思います。

資料⑤－4になります。

土木研の評価期間は農林水産省とは異なっておりまして、令和4年から令和9年度というこ

とで、今回の評価で3年目の評価でございます。

資料の4ページを御覧ください。

項目としましては、国土交通省との共管部分につきましては、1（3）活力ある魅力的な地域・生活への貢献の一部の項目について、農林水産省と共管しているところでございます。

具体的にどこを共管しているかといいますと、6ページ、7ページで右から3番目の箱に赤囲みをしていますけれども、この（14）と（15）の部分です。全体で（10）から（15）まで6種類あるのですが、（14）と（15）の部分が農水省との共管部分でございます。本部会においては、この（14）と（15）について御審議頂きたいと思っております。

5ページを御覧ください。

右側に主務大臣評価案がございます。その下の方に「国土交通省、農林水産省共管部分についてはA評定相当」ということで、今回の共管部分はA評価としております。

その根拠でございますけれども、下の赤いところでございます。二つ「・」がありますけれども、まず上の「・」プログラム（14）についてでございます。

北海道では、先ほども御説明ありましたが、泥炭地域での大区画化をした場合に不均一な沈下、いわゆる不同沈下が起こります。圃場の均平が損なわれることによって営農上、問題となっている現状がございます。今回の研究成果では沈下量推定式を改良いたしまして、昨年度完成させました沈下危険度マップの推定精度を向上させることにつなげております。

これによって、よりの確で効果的な沈下対策の導入の検討ができるようになってございますので、将来的に生産性向上に資する顕著な成果の創出の期待が認められるとして評価してございます。

続きまして二つの「・」ですけれども、プログラム（15）に関してでございます。

同じく5ページでございますけれども、ここでは、先ほども御説明ありまして、北海道において赤潮対策をどうやっていくのかということに着目した研究でございまして、藻場に着目して赤潮被害抑制につなげる研究を実施してございます。今回の研究では有害プランクトンを殺滅する、いわゆる死滅させるであつたり抑制させるような細菌の季節変動を把握すること、新たな造成藻場における殺藻細菌の発生・供給メカニズムの解明に関する新たな知見を得ております。

この研究成果によって、藻場造成において定量的な評価指標の設定等が可能となっておりますので、将来的には水産物の安定供給に資する顕著な成果の創出の期待が認められるということで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した。

以上、A評価ということで御審議いただきたいと思います。

この案につきまして、何か御意見ございますでしょうか。

特に磯部委員、黒田委員、樋口委員、高須賀委員におかれましては、いかがでございますか。  
よろしいですか。

○黒田専門委員　異議ないです。

○中嶋部会長　御異議がないということですが、ほかに。

磯部委員、いかがでしょうか。

○磯部委員　私も特に異議はありません。

○中嶋部会長　樋口委員、いかがでございましょうか。

○樋口専門委員　ありがとうございます。特段追加はございませんので、よろしく願いいたします。

○中嶋部会長　高須賀委員、いかがでございましょうか。

○高須賀専門委員（水産部会）　評価に異議ございません。

○中嶋部会長　ありがとうございました。

特に追加で御発言ございますか。

それでは、土木研究所の評価については事務局評価案のとおり異議なしとして取りまとめた  
いと思います。

それでは、土木研究所におかれましては退庁されて結構ですので、事務局よりその旨、お伝え  
いただければと思います。

（国土交通省　退室）

○中嶋部会長　以上で本日の議事を終了いたします。

本当に長い時間ありがとうございました。予定を超えてしまって本当に申し訳ありません。

一つだけ気になっているんですけども、先ほど種苗管理センターの部分に関してはコメントを付すというお話があったんですが、ほかの部分についてそれがないかどうかを私、確認し忘れたように思っていて、特に資料②－４、第５期の32枚目のスライドで、事務局からの回答の欄に「評価はAとした上で、書類提出等の研究現場の負担について、今後の課題や審議会の意見として大臣評価案に記載することを審議いただければ」というお話があって、これはコメントとして付けたらどうだろうかということで、私もそういう前提でお話ししていたつもりな

んですが、これをそうするかということと、それ以外に何か気になることがあれば最後にちょっと、本来ここでやるべきかどうか分かりませんが、このチャンスしかないものですから御確認いただければと思いますが、いかがですか。

何か付け加えたい、コメントしたいということがあれば。

すみません、磯部委員にばかり発言を求めて申し訳ありませんが、磯部委員、いかがでしょうか。

○磯部委員 すみません、私はこの度、特に農研機構さんにいろいろコメントを付けてしまったんですけれども、ただ、先ほどお示しいただいた次の中期計画を見ますと私が懸念しているようなところがいろいろ書かれていたので、次に期待するということで、特にコメントは付けなくても大丈夫かなと思います。

ありがとうございます。

○中嶋部会長 そうしますと、今、私が指摘した「生物系特定産業技術に関する基礎的研究の推進」についても、特にコメントは付けなくてもよろしいですか。

○磯部委員 そうですね、付けたところでどうなるかなと思うので、結構です。

○中嶋部会長 分かりました。ありがとうございます。

ほかに何か御意見ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、種苗管理センターの部分のコメントにつきましては、すみません、私と事務局とで御相談したもので一任ということでお認めいただければと思いますが、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。

○房安研究専門官 部会長。農研機構、国際農研ともに最後のページにコメントをまとめさせていただいております。この中に、事務局の回答として「御提案について大臣評価案に記載させていただきます」という項目が幾つかございまして、これについても。

例えば農研機構の第5期中長期（見込）の資料41ページ、委員からWAGRIに関する御指摘を頂いておりまして、これを評価案に記載するとお示ししています。

○中嶋部会長 なるほど、分かりました。

○房安研究専門官 それから国際農研の第5期中長期（見込）、資料②－2です。この23ページ、一番最後のページになりますけれども、BNIに関する広報、業務運営の効率化に関するコメントを大臣評価案に記載したいと考えております。

○中嶋部会長 今、追加の御説明がございましたけれども、これについて何か御意見ございま

すでしょうか。

特になければこのように対応させていただきたいと思いますが、よろしいですね。

(異議なし)

○中嶋部会長 ありがとうございます。

これで本当に議事は終了したと思いますが、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、部会長が必要があると認めるときは一部非公開とします。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が、よろしいでしょうか。

(異議なし)

○中嶋部会長 御異論はないということで、進めさせていただきます。

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が、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御一任させていただきたいと思いますが、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、議事進行を事務局にお返しいたします。

御協力ありがとうございました。

○横田研究企画課課長補佐 中嶋部会長、長時間にわたり議事を進行いただきまして、ありがとうございました。

委員の皆様におかれましても長時間御審議いただきまして、ありがとうございました。

本日頂きました御意見を踏まえ、主務大臣評価及び終了時の見直しにつきまして事務局において取りまとめを行ってまいります。決定、公表につきましては、どちらも 8 月下旬を予定してございます。

また、今後のスケジュールになりますけれども、今回、第 5 期が終わりますけれども、12 月頃には次の第 6 期の中長期目標について本部会において御審議いただくことになってございます。また改めてスケジュール等を確認させていただきたいと思っておりますので、引き続きどうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは、最後に東野研究総務官より御挨拶を申し上げます。

○東野研究総務官 本日は 5 時間を超える長時間にわたり熱心な御議論を頂きまして、本当に

ありがとうございました。

今回は独法の評価でございましたが、その中でも委員の皆様方からは成果の普及、社会実装ですとか公設試との連携ですとか、あるいは戦略的な広報、情報発信にもっとしっかり取り組むようにというふうな御意見を頂きました。また、過度な干渉によりかえって研究が阻害されているといったことがないかという、行政部局としてもしっかり受け止めなければいけない重要な御指摘をたくさん頂いたと思っております。

これらの点は今後、独法と一緒にしっかり取り組んでまいりたいと思いますし、次期中長期計画の策定に当たってしっかり踏まえたものにしてまいりたいと思います。

本日は大変ありがとうございました。お疲れさまでございました。

○横田研究企画課課長補佐 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35回農業部会を閉会いたします。

ありがとうございました。

午後6時12分 閉会