

農林水産省国立研究開発法人審議会

第38回農業部会

令和8年6月17日（水）

農林水産省 農林水産技術会議事務局

午後1時04分 開会

○横田研究企画課課長補佐 大変申し訳ございません。調整にちょっと時間を頂いておりまして、そうしましたら、ただいまより、農林水産省国立研究開発法人審議会第38回農業部会を開会したいと思います。

私、農林水産省技術会議事務局研究企画課の横田でございます。

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

まず、開会に当たりまして、農林水産技術会議事務局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 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、御協力を賜りまして厚く御礼を申し上げます。本年度第1回目の農業部会の開会に当たり、一言御挨拶を申し上げます。

我が国の農林水産業を取り巻く環境は、気候変動による生産リスクの増大や農業従事者の減少、高齢化といった構造的課題に加えまして、中東情勢の緊迫化に伴うエネルギーや肥料価格の高騰、物流の混乱による資材供給の不安定化など、極めて厳しい環境にございます。特に、輸入資材への依存度が高い我が国の農林水産業におきましては、生産コストの上昇が経営基盤に深刻な影響を及ぼしており、強靱で持続可能な生産供給体制の構築が喫緊の課題となっております。このため、食料安全保障に資する国内生産力の強化に向けまして、令和7年度からの5年間で農業構造転換集中対策と位置付けまして、スマート農業技術や品種開発を集中的に推進しているところでございます。また、こうした地球規模の課題解決に向けましては、国際的な連携がますます重要となってきております。

このような昨今の情勢に対しまして、イノベーションの力で課題解決することが期待されており、農研機構、国際農研の役割が非常に大きくなっております。特に、今年度は両法人とも新たな理事長の下、第6期中長期目標期間が始まっております。第6期におきましても引き続き山積する課題に対しまして、確かな成果をもって応えられる組織として運営されることが不可欠でございます。

本日は法人から業務実績を聴取いただきますが、両法人の第5期中長期目標期間における自らの課題を的確に捉え、新たな体制での取組に反映し、研究成果を最大化していけますよう、委員の先生方におかれましては、幅広い視点から御議論を頂きますようお願い申し上げます。

本日も長時間に及びますが、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す。

それでは、最初になりますけれども、昨年度末に委員の異動がありましたのでお知らせいたします。これまで専門委員として就任いただいております大川、竹本両専門委員が退任されまして、新たに青木専門委員と柏崎専門委員に就任を頂いております。ここで1人ずつ紹介したいと思います。

東京大学大学院教授であります青木専門委員でございます。一言よろしくお願いします。

○青木専門委員 東京大学の青木と申します。

今年からで、またこういった仕事も初めてなもので、まだ勝手も分からず戸惑うばかりなんですけれども、何とかお役に立てるように頑張りますので、よろしくお願いします。

○横田研究企画課課長補佐 ありがとうございます。

続きまして、麻布大学名誉教授の柏崎専門委員でございます。

○柏崎専門委員 柏崎でございます。

専門は畜産でございます。よろしくお願いいたします。

○横田研究企画課課長補佐 また、本日は両専門委員も初めての農業部会ということでございますので、本日御出席の委員の皆様につきましても、改めてお名前だけ御紹介をさせていただきますと思います。

東京大学大学院教授の磯部委員でございます。

続きまして、日本栄養大学教授の中嶋委員でございます。

○中嶋部会長 中嶋でございます。よろしくお願いいたします。

○横田研究企画課課長補佐 続きまして、産業経済新聞社の平沢委員でございます。

○平沢委員 平沢です。よろしくお願いします。

○横田研究企画課課長補佐 続きまして、松前江里子公認会計士事務所所長の松前臨時委員でございます。

○松前臨時委員 松前でございます。よろしくお願いいたします。

○横田研究企画課課長補佐 続きまして、株式会社P T S C T Oの榎専門委員でございます。

○榎専門委員 榎です。よろしくお願いします。

○横田研究企画課課長補佐 続きまして、東北大学大学院教授の金山専門委員でございます。

○金山専門委員 よろしくお願いします。

○横田研究企画課課長補佐 続きまして、日本大学特任教授の熊谷専門委員でございます。

○熊谷専門委員 熊谷です。よろしくお願いいたします。

○横田研究企画課課長補佐 続きまして、茨城大学名誉教授の黒田専門委員でございます。

○黒田専門委員 黒田です。よろしくお願いいたします。

○横田研究企画課課長補佐 続きまして、辻法律特許事務所所長の辻専門委員でございます。

○辻専門委員 辻でございます。よろしくお願いいたします。

○横田研究企画課課長補佐 なお、本日は株式会社日本農業代表取締役CEOの内藤委員、筑波大学教授の菅谷臨時委員、東京農業大学教授の樋口専門委員につきましては、御欠席となっております。

最後、事務局側の出席者でございますけれども、東野研究総務官。

○東野研究総務官 よろしくお願いいたします。

○横田研究企画課課長補佐 続きまして、尾室研究企画課長。

○尾室研究企画課長 尾室でございます。よろしくお願いいたします。

○横田研究企画課課長補佐 最後に、塔野岡研究調整官でございます。

○塔野岡研究調整官 塔野岡と申します。よろしくお願いいたします。

○横田研究企画課課長補佐 続きまして出席状況でございます。本日の出席状況でございますが、資料3の出席状況を御覧いただければと思います。委員及び臨時委員の過半数の出席がございますので、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。

また、本日はハイブリッド形式での開催でございます。ウェブでの御参加の委員におかれましては、御意見がある場合には挙手を頂き、指名の後に御発言を頂ければと思います。

続きまして、資料でございます。配付資料につきましては、ペーパーレス化推進のためタブレットに格納してございます。もしタブレットに不備等がございましたら事務局までお知らせください。

最後に、本日の議事でございますが、本日は大きく二つでございます。農研機構、国際農研、それぞれの令和7年度の業務実績と、第5期中長期目標期間に係る業務実績についての説明及び質疑となっております。前半を農研機構、後半を国際農研で行いたいと思っております。

なお、本日お配りしております業務実績報告書につきましては、まだ6月末をめどに法人のホームページにて公表される資料でございますので、取扱いには御留意願います。

それでは、本日終了予定18時までと長時間にわたりますけれども、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、議事に移ります。これ以降の進行を中嶋部会長、お願いいたします。

○中嶋部会長 改めまして、部会長の中嶋でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日の議事は議事録の公開が原則となっております。議事録は事務局で作成し委員の皆様と法人に議事録をチェックいただいた後、農林水産省のホームページにて公表することとしたいと思います。よろしいでしょうか。

(異議なし)

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、議事(1)に入りますので、農業・食品産業技術総合研究機構の皆様をお呼びいただければと思います。

(農業・食品産業技術総合研究機構 入室)

○中嶋部会長 それでは、議事を進めたいと思います。まず、議事の(1)農業・食品産業技術総合研究機構の令和7年度及び第5期中長期目標期間に係る業務実績について、各法人の業務実績の説明・質疑等です。

農業・食品産業技術総合研究機構の皆様におかれましては、本日、御多用のところ御出席いただきまして誠にありがとうございます。

それでは最初に、本年4月に理事長の異動がございましたので、新しく就任されました理事長から第6期中長期目標期間における取組方針について御説明を頂き、その後、令和7年度及び第5期中長期目標期間に係る実績及び監事所見について伺いたしたいと思います。説明時間、質疑時間、それぞれの終了1分前に1回、終了時に2回ベルを鳴らしますので、スムーズな進行に御協力いただきたいと思います。

それでは、第6期中長期目標期間の取組方針及び令和7年度の第5期中長期目標期間の業務実績について、恐れ入りますが、20分以内で御説明をよろしくお願いいたします。

○千葉理事長 本日はどうもありがとうございます。理事長の千葉でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、投影されています資料に従いまして御説明申し上げます。

1ページになります。私は、4月に着任したばかりですので、まず簡単に自己紹介させていただきますと、私自身、農業分野、農学分野の有機化学を専攻してまいりました。大学で36年勤務して、最後の6年は東京農工大学の学長をしておりましたが、その途中でスタートアップの起業等を行って医薬製造技術の開発等をしてまいりました。それとともに人材養成ですね。国内それから海外のイノベーションリーダーの育成、あるいは海外の連携締結等、様々な活動をしてまいりましたので、その経験を是非とも農研機構のこれからの発展に生かしたいと考え

ております。

2 ページです。御承知のとおり我が国の食料自給率は、カロリーベースで現在38%前後です。気候変動あるいは地政学的リスクが非常に高まっているという中で、食料供給産業を自然資本に根差した、要するに持続可能な形で国民的基盤インフラとして再定義するという、非常に大きな課題を持っているというふうに考えております。

3 ページですけれども、農研機構は、第5期は企画戦略本部設置等によって連携強化を促進してまいりました。第6期は、スマート農業普及の司令塔機能の強化、あるいは連携ハブ機能の構築により、今御覧いただいているようなかなり多くの部門に横のつながり、さらには、外とのつながりをしっかり作っていきたいと思っております。

4 ページですけれども、特に食料安全保障強化というところが重要な課題になっておりまして、最先端の基礎研究もたくさん行っておりますが、それを実用化まで進めるためには、特に社会実装、つまり実用化して初めて国民に食を届けられるということが極めて重要だというふうに考えております。そこまでを見通した形での食料安全保障、産業競争力強化、生産力向上、環境保全というベースでの活動をしっかりと進めていきたいと思っております。ここに全体像を示してございますが、多くの活動がありますので、毎日のように各関係者との意見交換も進めております。

5 ページです。特にこのハブとなるというところは、非常に概念として難しいことですが、右側の概念図にございますように、農研機構を中心に各研究機関とか自治体、企業、公設試、大学等々との連携を進めます。特に日本全国とのつながりを強化したいと思っております。農研機構も全国に拠点がありますので、そのつながりをうまく活用したいと思っております。

6 ページになりますが、この自然資本のところについては、日本は開発の余地が極めて大きい、また、恵まれたものをたくさん持っていると認識しております。その活用がまだまだ不十分ということは非常に伸び代があるということです。ネガティブなことがいろいろ言われますが、日本はこの恵まれた自然資本を活用することによってそれを乗り越えていける、又は乗り越えていくべきだということで、この国家的な戦略転換を進めていきたいと考えております。

7 ページです。この絵は、一番上に農業生産者、農業者を置いておりますが、その上に国民があるということでございます。そして、農研機構の位置付けは一番底辺に持ってきておりまして、農研機構の科学的エビデンスを上、すなわち農業生産者に届ける。しかし、資金的な問題がいろいろあります。もちろん国を通じて多くの御支援を頂いているところですが、一方、この自然資本が崩れるといかに社会的に大きなロスが生じるか、あるいは産業基盤が崩れるか

ということも想定されているので、これに対しては産業界、あるいは金融業界からの出資を募った自然資本ファンドというものを協力者とともに作り、こういう基金もスタートアップの資金、あるいは農業者支援に充てられないかと、現在構想をしているところでございます。

8 ページでございますが、これは私自身が着任してすぐに掲げた第6期の組織目標でございます。非常にシンプルにまとめていますが、簡単に申しますと、食を未来につなぐ責任と覚悟を農研機構はしっかり持つということで、全職員に号令を掛けているところでございます。

私からは以上でございます。

○生駒副理事長　それでは引き続きまして、第5期及び令和7年度の推進方針と重点的な取組について、副理事長の生駒から御説明を申し上げます。

まず、資料の1ページを御覧いただきたいと思います。農研機構の概要をお示ししました。常勤職員は3,338名、うち研究職員は約1,775名でございます。本部、15の研究部門・センター、5つの地域農研センター、種苗管理センター、ファンディングエージェンシーで構成されてございます。

次は、2ページの第5期末の令和7年度の役員体制でございます。理事長、副理事長、理事は計12名、うち民間出身は2名、農水省出身が2名、農研機構出身8名で運営をしております。

3ページを御覧ください。農研機構の組織体制をお示ししてございます。第5期では本部組織を新設、体制強化をいたしまして、デジタル戦略、事業開発、内部統制などの本部の司令塔機能を強化をいたしました。さらに、スマート農業やみどりの食料システム戦略などの政府の重要施策に迅速に対応する組織も設置をいたしました。

4ページを御覧いただきたいと思います。このような改革を進めていくに当たりまして、改革の目的やプロセスを組織の隅々まで浸透させることが重要となります。このため、トップメッセージを組織の隅々まで浸透させるため、毎年度、組織目標を策定・周知をいたしまして、どのような課題を強化していくか、資金提供型共同研究や特許出願研究はどのような目標とするかというようなことを、設定を行って周知をしております。このほか、計110回の理事長通信の発出、拠点視察と座談会による理事長と現場職員との計22回の双方向のコミュニケーションを行っております。これらの取組によってトップメッセージがうまく伝達されて、機構全体にわたる意識改革が進んだと考えてございます。

5ページを御覧いただきたいと思います。農研機構が目指す目標ということで、第5期に掲げてきたものです。1つ目として、農産物・食料の安定供給と自給率の向上、2つ目として、

農業・食品産業のグローバル競争力の強化と我が国の経済成長、3つ目として、農業の生産性向上と地球環境保全の両立に貢献することを目標としてまいりました。これらは2030年農産物輸出5兆円、2050年カーボンニュートラル、みどりの食料システム戦略、改正食料・農業・農村基本法など、政府の方針とベクトルが完全に一致してございます。

6ページには、目標達成に向けた研究開発システムをお示ししてございます。企画戦略本部による本部司令塔機能強化の下で、目的を明確化した4つのタイプの研究開発システムを運営してまいりました。1つ目はセグメント研究でございます。4つの研究セグメントが、それぞれの目標達成に向けて研究所ごとに研究開発を推進する、正に農研機構の主力研究でございます。2つ目は共通基盤技術研究で、AI、ロボティクス、遺伝資源、高度分析技術の研究開発を行いまして、農研機構全体の研究開発を支えてございます。3つ目はNAROプロジェクト研究でございます。異なるセグメントを連携させ、農研機構が総力を挙げて成果の実用化・普及を加速する仕組みとなっておりまして、4つ目はN.I.P.、これはNAROイノベーション創造プログラムというものですけれども、画期的な技術シーズの創出を行うとともに、若手を中心とした人材育成を進める研究システムでございます。農研機構は、これらの①から④の研究を組み合わせることで、基礎から実用化までにいたる広範囲の研究開発をカバーしてまいりました。

7ページは、研究開発の進捗管理の一事例を示してございます。ここにお示ししたとおり、目標スペックと達成時期を明確にしたロードマップを作成をいたしまして、これを用いて毎年度進捗をチェックして研究開発の加速・減速・縮小・中止などを行い、研究成果の実用化、社会実装の加速、研究資源の最適配分などのマネジメントを行ってまいりました。

8ページを御覧いただきたいと思います。第5期におきましては、右上の農業ロボティクス研究センターを新設いたしました。さらに、農研機構全体の研究開発を支援する基盤技術研究本部を新設いたしました。この基盤技術研究本部では情報研究基盤、例えばここに載っておるスパコンですけれども、こういったものを核といたしまして、4つのセンターの農業情報研究、農業ロボティクス研究、高度分析研究、遺伝資源研究、これらをつなぐ仕組みを構築して運営してまいりました。後ほど研究セグメントの説明で詳細を紹介いたしますけれども、各セグメントと基盤技術研究本部が連携した農研機構発のAI研究成果、ロボティクス成果、AI人材育成などの成果の創出が、これによって加速されてございます。

9ページには、実用化・普及加速に向けた政府施策と連携したスマート農業実証プロジェクトについてお示しをしております。農業者の減少、高齢化の進行の下において食料安全保障

を確保していくためには、農機の無人化、データ駆動型農業の社会実装、これらが喫緊の課題となつてございます。そこで、全国の実証地におきまして、スマート農機、農業データ連携基盤WAGRIの本格的普及を、農水省と連携して推進をまいりました。具体的な成果につきましてはセグメントから御報告しますが、全国217地区から得たデータに基づきまして、生産性の向上、コスト削減、農家所得増加を定量的に明らかにしまして、スマート農業技術の普及に貢献をまいりました。

10ページを御覧ください。2つ目の政府施策と連携した取組として、みどりの食料システム戦略の推進についてお示しをしております。農政局、地方自治体などと連携し、農水省のみどり交付金モデル地区に対して、農研機構の技術を積極的に導入・指導をすることによって、有機栽培拡大、化学農薬や化学肥料の削減などに向けたみどりの食料システム戦略推進に貢献をまいりました。

11ページの農業界との連携強化についてでございます。具体的には、標準作業手順書（SOP）を普及ツールとして作成し、これを活用して、農研機構の農業技術コミュニケーターと開発担当者が一体となりまして、普及活動を積極的に推進してまいりました。第5期期間中には計158編のSOPを新規作成しまして、例えば右のとおり、乾田直播栽培技術の急速な普及、こういったものを可能としてございます。

12ページは、産業界との連携強化でございます。左のとおり、民間からの資金獲得を大幅に増加させてまいりました。令和7年度実績は、第4期初年度の平成28年に対して件数ベースで6.6倍、資金ベースで5.5倍、第5期初年度の令和3年度に対しては、それぞれ1.5倍に拡大をいたしてございます。農研機構のビジネスコーディネーターの活躍、開発担当者の資金獲得拡大意識の向上、こういったものでこのように拡大したものと考えてございます。また、資金獲得拡大にとどまらず、右下にお示ししているように、共同研究成果に基づいて民間事業者での新事業の創出もできたということでございます。

13ページを御覧いただきたいと思います。地方創生への貢献を目指して、各地で自治体などとの連携を進めてきました。特にサツマイモ基腐病の緊急防除対策では、14ページに示しているように、壊滅的な状態から約5年間という短期間でほとんど問題にならない状態に病害を封じ込めるなど、機動的、迅速に地域の課題解決に大きく貢献する、こういった成果を上げてございます。

15ページは国際連携でございます。地域ごとに連携目標を設定して取り組んでまいりました。欧州の機関とは農研機構の本流の農業・食品分野の共同研究の推進、アジアの機関とは主とし

て農研機構の技術普及やアジア標準の創出に取り組んできました。北米ではローレンス・リバモア国立研究所の計算機資源を生かした先端異分野との融合研究を推進してまいりました。これらの連携のほか、ここにはお示ししていませんが、各研究所はそれぞれの専門分野別に様々な連携を推進してございます。

16ページを御覧いただきたいと思います。知的財産戦略と国際標準化活動でございます。以前の農研機構では権利化活動が不活発で論文重視といった風潮がございました。こういったことを踏まえまして、組織改革として知的財産部を新設をいたしまして、知財戦略や国際標準化のスペシャリストを外部から採用するとともに、職員に対しては、出願数を増加させるようにマネジメントしてまいりました。その結果、出願数が増加し職員の権利化活動が活性化いたしました。このように権利化意識は、今となってはかなり醸成されたと考えてございますので、今後は、数だけにこだわらず、事業化に結び付く価値ある特許の出願に重点化していく考えでございます。

17ページは広報活動でございます。第5期には、理事長によるトップ広報、都内での記者会見、プレスリリース・取材対応の強化、トップ研究者のアピールなどを強化いたしまして、戦略的に農研機構ブランドを向上できたと考えてございます。さらに、これらの取組が、総務省の独立行政法人評価制度委員会においても、非常に優良なものだということで、その一事例として紹介されまして、外部からも高く評価されてまいりました。

18ページには業務の効率化についてのものがございます。種苗管理センターや、事務系業務では、AIなどを取り入れながら業務の効率化を進めてまいりました。生研支援センターでは、PD裁量による追加支援で研究開発・社会実装を加速する取組、こういったものも進めてございます。

19ページを御覧いただきたいと思います。労働安全の取組強化でございます。第4期初めの平成28年当時は、休業災害度数率が全産業の平均を上回る1.75という高い数字でございました。こういったことを踏まえまして農研機構として対策を取って、回転体への巻き込まれ防止対策、あるいは、作業前ミーティングの徹底、トップ巡視などの強化策を講じてまいりまして、その結果、第5期期間中は、休業災害度数率が0.5以下を維持するというところでうまくやってくれました。最終年の令和7年度には0.1まで、過去最低レベルまで低下させることに成功してございます。このように、物理的な防止対策、職員の意識改革によって労災が低減したということで、最後を締めさせていただきたいと思います。

以上で私からの説明を終わります。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

ただいまの説明に対する委員の皆様からの御質問、御意見は、後ほどまとめて頂きたいと思っています。

続きまして、監事所見について2分以内で御説明をよろしく願いいたします。

○中根監事 監事の中根でございます。では、監事の所見を述べさせていただきます。

最初の部分につきましては、監査活動の内容でございますので省略させていただきます。

2番目が全体の評価でございます。第5期を通じて、法人の長のリーダーシップと適切なマネジメント、法人の長のリーダーシップは先ほどの理事長通信等も含めてですけれども、業務は適切かつ効果的に実施され、当初想定以上の成果を上げたものと高く評価しております。また、前期からの継続的な改革の取組によって、知財、外部資金獲得、社会実装、広報活動は顕著な成果を上げていると認識しております。国研としての機能強化が図られたものというように監事としても認識しております。

3番目が内部統制についてのコメントでございます。期中において内部統制システムは運用の改善が図られまして、新しい取組が定着したのが第5期というように認識しております。法令違反の再発防止等、一定の成果を上げられておりますし、ガバナンスの実効性向上については着実に進展しております。更なる高度化のためには、常にPDCAサイクルを回すことによりまして、形骸化防止、効率化・有効性の両立、それに向けた持続的な改善が引き続き必要というように認識しております。

次が安全管理でございます。期中に深刻な労働災害事故が発生しましたがけれども、労働災害事故防止支援の取組は継続的に実施され、改善が図られました。先ほど説明がございましたけれども、全国の農業全般の休業災害度数7.5に対して、最終年度0.1を達成したということは、特筆すべき成果だというように思います。安全管理体制は有効に機能しているというように監事としては認識しております。

最後に、監事としての懸念事項でございます。施設に関連するものになりますけれども、施設の老朽化が進んでおりまして、研究開発推進及び労働安全確保の両面で悪影響を生じさせないということで、適切な施設整備の実施が大きな課題と認識しております。機能維持のためには人員計画・研究開発計画とリンクした施設整備計画の策定が必要ですし、それには相当額の予算が継続的に必要となりますので、関係者の理解の下、そういった予算が措置されることを期待しております。また、それに併せまして、配分された予算の適切な執行管理が非常に重要というふうに、監事としては認識しております。

以上でございます。

○中嶋部会長　ありがとうございました。

続きまして、研究関連業務、研究業務について順に伺いたいと思います。

まず資料1、研究開発マネジメントについて、10分以内で御説明をよろしくお願いいたします。

○生駒副理事長　生駒でございます。私から研究開発マネジメントについて、資料1で御説明をさせていただきます。

1ページを御覧いただきたいと思います。自己評価と第5期の主要な取組・成果をお示ししてございます。おおむね昨年実施していただいた見込み評価と第5期自己評価は同様でございますけれども、1点、変えているところがございまして、(4)研究開発のグローバル展開につきましては、見込み評価Aを第5期自己評価Sに上方修正をしてございます。

3ページを御覧いただきたいと思います。まず、資料の見方を御説明をいたします。上のオレンジの囲みに第5期実績のポイントをまとめました。ここには緑の番号、このページでは①から⑤の番号を付してございますけれども、この番号に対応させて、下の緑の枠内で具体的内容をお示ししてございます。また、上位評定の根拠は赤字、昨年度の見込み評価からの差分は黄色のハイライト、令和7年度成果はアンダーラインということでお示しをしてございます。ここに示しております戦略的マネジメントは、先ほど私が御紹介しましたので詳細は割愛いたしますけれども、①のとおり本部司令塔機能の強化、重要施策への速やかな対応を行いました。また、②のとおり、様々なタイプの研究開発システムを組み合わせ、基礎から実用化に至る研究開発を推進いたしました。

4ページを御覧いただきたいと思います。スマート農業技術の普及のため、⑥に記載のとおり、全国規模での技術の実証に加えまして、農研機構の施設・機械を事業者に供用する新たな産学官連携制度を開始いたしました。令和7年度には食品事業者への供用も開始してございます。また、みどりの食料システム戦略に対しても、⑦のとおり農水省と連携する仕組みを構築いたしまして、当該戦略の推進に貢献いたしました。

5ページを御覧ください。外部資金の戦略的獲得です。⑧のとおり、外部資金獲得額は、第4期末の64億円から第5期平均で約90億円と大幅に増加してございます。

7ページは戦略的マネジメントの自己評価ということでございます。時間の関係で第5期のみの評価について御説明をいたします。本部司令塔機能の強化、イノベーション創出や政府施策実現のための体制構築、外部資金の大幅増など、計画を顕著に上回る成果が得られたことか

らSとしてございます。

10ページを御覧ください。ここからは農業界・産業界との連携と社会実装でございます。

11ページには農業界での社会実装をお示ししてございます。①のとおり、普及ツールのSOPを新規158本、改訂56本を作成をいたしまして、普及活動にフル活用いたしました。その結果、多くの品種・技術の普及が進展し、例えば②の高温に強く多収・良食味の米品種にじのきらめき、③のNARO方式乾田直播栽培が急速に普及をいたしまして、米の生産力強化に大きく貢献していると考えているところでございます。

13ページは産業界での社会実装です。⑥のとおり、民間からの資金獲得額は大幅に拡大し、これらによりまして、⑧に示したようにミノムシ繊維の製品化に成功するなど、農研機構を代表するような顕著な成果というのが共同研究からも出ているという状況でございます。

14ページは地方創生への貢献です。特に鹿児島県では、緑茶新品種せいめいの普及面積拡大、先ほど御紹介したサツマイモ基腐病の封じ込めなど、地域の課題解決に資する顕著な成果を上げてまいりました。

15ページはベンチャー支援でございます。⑮のとおり、量より質ということを重視いたしまして支援方針を作ってまいりました。農研機構発ベンチャーを3社設立してございます。また、⑯のとおり、農研機構外のベンチャーも特許利用許諾などで支援をいたしまして、特にあつまシルクは、「F o r b e s」電子版で紹介されるなど、注目を集めてまいりました。

16ページは、農業界・産業界との連携と社会実装の自己評価についてです。第5期は計画を顕著に上回る成果が得られたことから、自己評価をSといたしました。

20ページを御覧いただきたいと思います。ここからは知財の活用促進と国際標準化でございます。特許については、組織やマネジメントを強化いたしまして、①のとおり第5期の出願件数は第4期に対して年平均で1.7倍に増加してございます。今後は事業展開に向けてより価値の高い特許出願、こういったものを目指してまいりたいと思います。

21ページは国際標準化です。③のとおり、スマート農業分野では、標準化団体AgGatewayに日本主導で作業部会を設置するなど、活動を拡大してございます。また、⑤にありますように、職員が日本の実情を反映したISO規格3件の正式発行に貢献をしております。

22ページに移ってください。育成者権への対応強化ということで、⑦に記載していますように、農研機構育成品種のイチゴ「桃薫」、ブドウ「シャインマスカット」のフリマサイトでの育成者権侵害対策、こういったものも推進をしてまいりました。

23ページには、知財活用促進と国際標準化に関する自己評価を示してございます。第5期は

計画を上回る成果が得られたことから、自己評価をAといたしました。

28ページを御覧ください。ここからは、研究開発のグローバル展開でございます。第5期は欧州、北米、アジアの地域別に明確な目的に基づく組織対組織連携を強化してまいりました。欧州連携におきましては、②に記載のとおり、世界トップクラスの農業研究機関のフランス I N R A E との共同研究で、牛の繁殖性向上のための精液受胎性マーカーを開発し、令和7年度に全世界で販売開始されるなどの成果を上げました。また、令和7年度にフランスにおきまして、今までの連携関係にあった I N R A E だけでなく、食品イノベーションクラスターの V I T A G O R A、さらに、広域連合自治体の Dijon Métropole を加えて4者連携を組みまして、美食と健康、発酵に関するMOUを締結をしてございます。このMOUでは、日仏両国におきまして、食産業の成長、経済発展を目指すということで連携活動を開始をいたしました。

29ページを御覧ください。北米連携では、③に記載のとおり、世界トップレベルの計算機資源を有する米国のローレンス・リバモア国立研究所と共同研究を開始しました。令和7年度には、農研機構で約3か月要したシミュレーションが1日で完了するというような、顕著な連携効果が現れておりまして、論文発行に向けて急いでいるところでございます。④のアジアとの連携におきましては、我が国のGHG削減技術のアジアへの普及展開を目指してございます。

30ページは国際プレゼンスの向上でございます。⑤に記載のとおり、令和7年度に農研機構の職員3名が I P C C 報告書の総括執筆責任者、リードオーサー、チャプターサイエンティストに選出され、国際的プレゼンス向上に資する成果を上げてございます。

31ページは、グローバル展開の自己評価でございます。第5期見込み評価をAとしておりましたが、令和7年度にフランスにおけるビジネス展開を視野に入れた4者連携を新たに構築したこと、米国のローレンス・リバモア国立研究所との共同研究を開始したこと、I P C C 報告書での執筆者選出などの実績を上積みできたということで、自己評価をSに上方修正しました。

34ページの行政との連携です。サツマイモの基腐病対策の対応に加えまして、②、③に記載のように、議員対応や農水省と連携した I P C S A の設立、これはスマート農業を推進するというものですが、行政施策実現に貢献する成果を上げてございます。

35ページは、行政からの要請への機動的対応ということで、能登半島地震、あるいは高病原性鳥インフルエンザ、豚熱といったものに的確に対応してまいりました。特筆すべきことはランピースキン病対策でございまして、これにつきましては、国内侵入前からの検査法の開発などを行って、約1か月程度という早期終息に貢献するなどの顕著な成果を上げました。

36ページを御覧ください。行政との連携の自己評価は、第5期は計画を上回る成果が得られ

たことからAといたしてございます。

39ページでございます。ここからは戦略的広報ということで、総務省の独立行政法人評価制度委員会において優良事例として紹介されて高く評価されたということ、また、新聞掲載数、テレビ報道数が第4期より大幅に増加したこと、加えて5大紙での掲載数が大幅に伸びたことというようなことで、発信が強化されたと考えてございます42ページを御覧いただきたいと思っております。研究開発情報の発信と社会への貢献については、第5期は計画を顕著に上回る成果が得られたことから、自己評価をSとしてございます。

私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。

続きまして資料の2、種苗管理業務について、これは5分以内で御説明をお願いいたします。

○谷理事 種苗管理、資金配分、知財・国際標準化担当の谷でございます。私から資料2で種苗管理業務について御説明をいたします。

5ページを御覧いただきたいと思っております。種苗管理センターでは大きく4つの業務を実施しております、これらについて機構内の研究開発業務との連携により、センターの機能強化、業務の高度化・効率化を図りつつ業務を推進をしております。

6ページは、種苗管理業務の第5期における主要な取組成果になります。第5期は種苗法改正への対応や業務効率化の面で成果を上げました。以降のページで各業務の取組成果を御説明します。

9ページを御覧ください。輸出品目として重要である果樹につきまして、海外における早期の品種登録を可能とするため、栽培試験の体制整備に着手いたしました。試験地の確保や技術修得、特性調査マニュアルの作成を進めまして、5期末までに主要3種類の果樹全てについて栽培試験を開始いたしました。

12ページを御覧ください。品種登録の海外出願における国際的な審査協力として、種苗管理センターが実施した117点の特性調査結果が11か国に提供されました。

13ページを御覧ください。育成者権の侵害対策支援につきまして、第5期は第4期の2.7倍の延べ682件の依頼に対応いたしました。

14ページを御覧ください。侵害対策への支援として、捜査機関等からの依頼を受け、第4期の3倍以上となる113件に対応し、育成者権の保護に貢献いたしました。

17ページを御覧ください。農作物の種苗検査につきまして、種苗業者のニーズを踏まえ、令和6年からオンライン申請を導入いたしました。これにより作業時間が6割削減し、増加した

検査依頼を遅滞なく受け付ける体制を作りました。

18ページを御覧ください。第5期には第4期を上回る9項目を病害検査項目に追加いたしました。また、病害検査の手順等を効率化し、第4期から大幅に増加した依頼に対応しました。

20ページを御覧ください。ばれいしょ原原種の供給につきましては、令和3年から5年度は申請数量のほぼ100%を達成いたしましたが、令和6年・7年度産春植用につきましては、北海道の夏季の異常高温等により、一部の品種で減収となりました。また、令和5年度産春植用では、配布先の原種ほ場で萌芽不良が多く発生したため、6年度産では栽培・収穫物管理対策を徹底いたしました。これによりまして被害は減少したものの、6年度産においても一部の品種で萌芽率が7割から8割となる萌芽不良が確認されたため、追加対策を講じました。さらに、令和6年度産において発生した選別作業での異品種混入については、分別管理の徹底など再発防止策を講じ、全ての原原種生産農場へ横展開をいたしました。これらによる原種農家の損失については補償を実施しました。これらについて、今後産地全体の潜在リスクとなり得る高温環境下での安定生産に向けまして、科学的エビデンスに基づいた対策を確立するため、北農研、分析研等と連携し研究を開始をしております。

24ページを御覧ください。ばれいしょのウイルス病検定に遺伝子診断法を導入し、判定に要する時間を約4分の1に短縮いたしました。

28ページを御覧ください。種芋生産におきまして、研究所等と連携しAIによるばれいしょ異常株検出支援技術の開発に取り組み、3品種のモデルを開発しました。いずれも目標の83%以上の精度に到達し、これにより作業時間を約4割削減できる見込みです。

29ページを御覧ください。特性調査の効率化に向けて、ロボ研と連携し、品種登録出願の多いキクについて202品種の3Dモデルを作成しました。

31ページを御覧ください。第5期は、ばれいしょ原原種の配布を除き中長期計画を達成いたしました。また、複数の業務におきまして、第5期中長期計画を上回る実績が得られた一方で、ばれいしょ原原種で萌芽不良等の問題が発生し、当該年度の原種産地への影響を回避できなかったため、第5期末の自己評価につきましては、見込み評価から変更してB、令和7年度につきましてもBといたします。

以上でございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

続きまして資料の3、資金配分業務について、これも5分以内で御説明お願いいたします。

○谷理事 それでは、資金配分業務につきまして御説明いたします。生研支援センターの業務

でございます。

4 ページを御覧いただきたいと思います。B R A I N の業務の概要でございます。特徴といたしましては、利益相反の回避を目的として、委託研究の採択・評価を外部化していることです。

5 ページですが、第 5 期に実施した委託研究事業の一覧となります。ピンク色は第 5 期当初には予定されていなかったもの、赤枠は昨年度新たに対応が必要になったものです。特に、スタートアップの創出やスマート農業技術開発、新品種開発などの支援が強化され、令和 7 年度は令和 3 年度の 1.6 倍の 233 課題を実施いたしました。

6 ページから 8 ページは、第 5 期の主要な取組・成果をまとめたものです。計画は全て達成いたしました。超過達成したものは赤字で表示しております。

9 ページを御覧ください。B R A I N の F A としてのミッションは、広く課題を公募し、進捗管理を行い、成果を社会実装につなげることです。また、その機能強化のため、研究開発の提案、関係機関との連携、緊急課題への対応を推進しております。進捗と実装におきましては、プログラムディレクターが指導力を発揮し、研究開発や社会実装を加速化しています。以降、この流れに沿って御説明をしたいと思います。

10 ページは募集です。公募情報の積極的な発信や多様なネットワークを通じた周知によりまして、第 4 期と比較して農林水産・食品以外の分野の大学や企業などからの応募が大きく伸び、課題解決に向けた参画機関の裾野が広がりました。

11 ページを御覧ください。ここは進捗になります。イノベ事業などにおきまして、P D の裁量で追加的に支援が行える仕組みを設け、社会実装の加速化等に取り組みました。この例では、生育途中のウナギに大豆イソフラボンを添加した飼料を加えることで、雄よりも大型でおいしい雌に性分化させる技術について、P D の判断により広報や試食を強化し、これまでにこの飼料が 3.2 トン販売され、この飼料を利用した雌ウナギの生産は約 900 トンが見込まれているところです。

13 ページを御覧ください。戦略的スマート農業技術の開発・改良等になります。第 5 期中長期計画にはない事業です。右側は、茶園に蒸気を噴射し除草・防除を行う管理機の開発例になります。P D のアドバイスが功を奏しまして市販化され、これまでに 7 台が販売、80 件が商談中となっております。

16 ページを御覧ください。ここからは実装になります。スタートアップ総合支援プログラムの成果例になります。本事業は第 5 期当初にはない新規の事業でございます。B R A I N によ

る伴走支援の結果、これまでに15法人が設立され、約190億円の資金調達を実現しました。例えばリージョナルフィッシュ株式会社は、約70億円の資金調達を実現し、ゲノム編集技術を駆使した可食部が大きいマダイ等の新品種を開発し、デパートや自社ホームページで販売しています。また、同社は日本スタートアップ大賞2025で農林水産大臣賞を受賞いたしました。

17ページは、研究終了から2年後、5年後に追跡調査を行った結果となります。第4期の最終年度と比較いたしまして、社会実装を達成した割合が上昇しております。

19ページを御覧ください。第5期は国際連携の推進に向けた三者契約方式を新たに整備し、昨年度、国際機関であるC I A Tを含む第1号契約を締結しました。J S TやN E D Oとの連携についても引き続き強化しています。

20ページは、緊急に発生する課題への対応になります。緊急対応を要する研究課題や補正予算措置については、速やかに必要な研究が行えるよう対応しております。

21ページは自己評価です。第5期については、計画を上回る実績が得られたことからAとしました。7年度については、計画どおりの成果が得られたことからBとしました。

26ページを御覧ください。民間研究に係る特例業務です。研究委託期間は終了しておりますが、令和13年度末までに繰越欠損金の解消等の業務終了に向け取り組んでまいります。

27ページです。第5期も、7年度も計画どおりの実績が得られたことからBと自己評価をしています。

以上で説明を終わります。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは続きまして、資料の4、業務運営の効率化に関する事項等について、これも5分以内で御説明お願いいたします。

○石黒総括執行役 それでは、総務、財務、デジタル化を担当しております石黒と申します。よろしくお願いいたします。

資料4の業務運営の効率化、財務内容の改善、その他業務運営に関する重要事項について説明いたします。

3ページを御覧ください。機構全体のデジタルトランスフォーメーションです。司令塔として業務改革・DX推進室を置き、デジタル戦略部と連携してシステム化や生成A Iの導入を推進し、業務量や経費の削減を進めました。管理部門の効率化等により、職員を企画戦略や事業開発等の重点部署に配置替えして成果創出につなげました。7年度には、物品実査を目視からI C タグによる確認体制に再編しました。第6期も、単なる電子化にとどまらず業務そのもの

の変革を進めていきます。また、I Tサービスコストも包括契約にして削減いたしました。

4 ページを御覧ください。拠点・施設の集約化です。施設は業務遂行に必要な恒久的利用施設、さらに、最重要施設を設定し、資源を優先配分して維持管理を重点化しました。つくば地区の極端な分散配置を解消し、全国の整備方針検討の基礎資料となるグランドデザイン2024を策定しました。7年度の常陸大宮拠点の廃止等、資産処分を進めたほか、事業用車の2割削減も実行中です。これらにより、省エネ法のS評価を10年連続で獲得しています。

5 ページが評価ですが、D X等による業務効率化は、計画を上回る実績があったためいずれもAといたしました。

13ページを御覧ください。財務内容の改善です。財務の権限を企画戦略本部に一元化し、効率的かつ戦略的な予算マネジメントの体制を整備いたしました。予算執行では、管理部門の経費で工期が明確なものは、年度をまたいで効率的に執行できる仕組みにしました。予算編成では、老朽化対応やデジタル化等の重点項目に配分しつつ、4年度以降は光熱水費の高騰に対応し、財源を別枠で確保し柔軟に再配分することで、研究開発の着実な進捗を確保しました。特に7年度は、配分時期を前倒しして確実な執行を図りました。

14ページが評価ですが、以上のような積極的な財務マネジメントに取り組んだものの、期末の決算では前期を上回る執行残が生じたため、いずれもBといたしました。

19ページからはガバナンスの強化です。内部統制委員会を司令塔として日常的にモニタリングを行い、重大な問題はただちに理事長まで報告する新体制を整備・徹底するとともに、理事長が先頭に立って風通しのよい職場づくりを推進しました。研究インテグリティでは、国研協会長法人としてタスクフォースを立ち上げ全体の底上げに貢献するなど、その確保を推進しました。

20ページを御覧ください。情報関係では、デジタル戦略部を新設して情報システム全体をマネジメントする体制を整備しました。7年度はI Tグランドデザインを策定し、第6期末を見据えたD Xの継続的な推進を開始しました。安全管理では、管理本部の下で全体方針を共有し、共通対策を実施する体制を確立し、7年度には休業災害度数率0.1を達成しました。また、規制実験と生物素材でも企画戦略本部による一元管理体制を構築したほか、温室効果ガスの削減も着実に進めています。

21ページが評価ですが、7年度は以上のような計画を上回る実績があったためA、第5期については期中にC評価の年度もあり、全体としてはBといたしました。

26ページを御覧ください。人材確保です。研究職の採用では学生向けリクルート活動を強化

し、応募者の増加、十分な内定者の確保につなげるとともに、情報やロボティクス、社会実装等の重点分野で、民間企業や大学等から即戦力の外部人材の採用を推進しました。また、クロスアポイントメント制度による人材交流、卓越した研究者や高度な専門技術を持つ者のポストの新設も行い、重点分野の業務を加速しました。女性活躍では、女性職員の採用割合や全職員に占める割合、女性管理職の割合、いずれも前期より拡大しました。

27ページを御覧ください。人材育成です。複数の専門性と実行力、リーダーシップを備えたマルチ人材の育成を6年度に開始しました。研究職には目標管理型の人事評価を導入し、組織内の意識共有と人材育成に活用しております。職員表彰では、優れた研究成果に加え、組織運営への功績に対する表彰を新設し、研究事務、技術支援の職員全体のモチベーション向上を図っています。

28ページが評価ですが、以上の取組により計画を上回る実績があったため、いずれもAとしました。

33ページは前期積立金の処分です。計画に従って着実に進めており、いずれもBとしました。説明は以上となります。

○中嶋部会長 ありがとうございました。

それでは、ここまでの説明につきまして御質問、御意見をまとめて頂きたいと思います。

今14時3分ですが、14時半ぐらいをめどにしてよろしいですかね。

それでは、どちらからでも結構でございます。いかがでございましょうか。

それでは、金山委員が手を挙げていただいております。よろしくお願いいたします。

○金山専門委員 説明ありがとうございました。

3点質問があります。簡単でいいのでお答えいただければと思いますが、一つは研究開発のグローバル展開なんですけれども、令和7年度はこの期全体でS評価にランクアップしておられるのは、事前説明の回答にもあったと思うんですけれども、これは令和3年から6年でフランスのINRAEとか、あるいはIPCCの主要メンバーに選ばれるとか、そういう成果がなかったもので、今回Sランクにアップしたのかということの確認と、こういうことであれば、このような連携その他、いろいろな事項に関する指標を、モニタリング指標ですね、他のモニタリング指標では表れないので、そういったモニタリング指標が必要なのではないかというのが1点目です。

2点目が種苗管理業務なんですけれども、ばれいしょの萌芽不良の件でお答えいただきました、事前質問で。温度制御可能な施設が造られるということなんですけれども、温度制御がで

できれば、メカニズムの解明に関わらず事態は解決できると思うんですが、ただ、この施設が、この萌芽不良に関わるステージや、あるいは個体数がどの程度カバーできるのかということが、2点目の質問です。

3点目がセグメントの組み方ですけれども、アグリフードビジネスというのの組み方には当初から多少問題があるなという印象がありまして、実際、他のセグメントに比べてSランクアップがかなわなかったという部分がありまして、今回、組み替えがあったようなんですけれども、このアグリフードビジネスに所属している畜産研や食品研がどのように組み替わって、それはどういうコンセプト、あるいは、どういうことが期待されて6期にどのような組織になったのかという、その辺りを簡単に結構ですので教えていただければと思います。よろしくお願いします。

○中嶋部会長 では、よろしくお願いします。

○西田理事 国際連携を担当しております理事の西田と申します。御質問ありがとうございます。

見込み評価がAだったものがSになったこと、それから令和7年度以前はA評価だったのに7年度はSになったことについての御確認ということで、委員御指摘のとおり、INRAEとの連携強化で顕著な成果が出ていること、また、IPCCへの貢献というのも、表に出る形での成果として大きく表れていることなどをもってして、Sというように判断しております。また、それがモニタリング指標に顕著に表れていないというのは御指摘のとおりでございます。ただ、モニタリング指標というのは期の初めに決まっているものなので、今後、関係者とも協力しながら、活動状況や成果の向上が、適切にモニタリング指標にも表れるように検討してまいりたいと思います。ありがとうございました。

○鈴木理事 評価担当の鈴木でございます。ちょっと補足させていただきます。

モニタリング指標についてですけれども、連携の状況、MOUを締結して、その後、実際に本格的な共同研究に発展していくという過程をモニタリングできるように、第6期のモニタリング指標には、国際共同研究契約数なども入れまして、少しどんなふうに展開しているのかが追えるようにしてまいります。どうぞ今後ともよろしくお願いします。

○谷理事 ばれいしょの原原種の配布における萌芽不良の問題についてです。異常な高温に暴露しないということで、栽培、それから保存の期間の管理を徹底しているところでございますけれども、御指摘のございました温度管理のできる施設につきましては、保存のときに高温に暴露しないという効果を期待して導入するもので、8年度から実際に稼働することになってお

ります。栽培期間も含めて管理が必要でございますので、それで全てが解決するということではございませんけれども、今回胆振、十勝、上北の原原種を栽培する主要な農場におきまして施設を整備させていただいたということで、大きな効果が得られることを期待しているところでございます。

○生駒副理事長 アグリフードビジネスというセグメントの組み方については、副理事長の生駒からお答えします。

第5期アグリフードビジネスは、ビジネスにつながるセグメントというようなことで、食品・畜産研、動衛研が集まってやろうとしておりました。食品は加工品ということでビジネスにも近いですし、畜産についてもメタン抑制資材等で大きなビジネスを創出できるのではないかという期待もあって、名称に唯一「ビジネス」と付くセグメントの中に、そういったところを入れて取り組んできたという経緯がございます。

他のセグメントとは異なりS評価ではなくA評価ということになっておりますけれども、決して成果が劣っているとは認識しておりません。このアグリフードビジネスの成果も、成果自体は立派なものがこの第5期に出たものと位置付けておりますが、他のセグメントと比べてときに、大きな普及につながったものがあつたかを見ると、実用化されたもの、販売になったものはありますが、まだまだ規模が小さかったため、SでなくてA評価というようにしてございます。セグメントの組み方は、なかなか難しいところもあつたかと思っておりますけれども、それに起因して他と比較して評価が低かったというわけではないと考えているところです。このアグリフードビジネスで行っておりました食品研、畜産研、動衛研の成果は、それぞれのところで今回ある程度成果が出たので、第6期には、それが成長いたしまして普及も拡大して良い評価になっていくと思うところでございます。

その中で、今回第6期につきましては、セグメントの組み方を変えてございます。第5期のアグリフードビジネスの評価を踏まえてセグメントの組み方を変えたわけではなく、第6期は、ミッション志向でセグメントを組んだということでございます。例えば第6期、理事長のプレゼンでありましたけれども、産業競争力強化というミッションに対しては、食品研、果茶研、野花研、生物研が、輸出を拡大したり、新産業を創出したりという、ミッションに応じた研究を行います。ミッションを達成するのに重要な研究所を集めてセグメントを新たに作りしました。畜産については、画期的な地域農業を創る、そのための飛躍的な基盤基地を作るということで、第6期のセグメントのⅡに入れました。そのような趣旨で、ミッション志向でセグメントを作ったことから組み替えが起こっているということで、御理解を頂ければと思います。

以上でございます。

○中嶋部会長 金山先生、追加で何か御質問はございませんか。よろしいでしょうか。

○金山専門委員 大丈夫です。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。

今の回答に関して一つ目の論点に追加で御確認させていただきたいんですが、この I N R A E とか I P C C の議論というのは、第 5 期の最後の方に追加されてきて、それを高く評価するということなんですけれども、そういった途中で内容が変わるということは当然あり得ると思うんですけれども、その辺りはどういう形で確認していったのか、もちろん我々の評価のところでもそれは都度やってきたと思うんですけれども、成果がどんどん上がってきたということと、それからそういう連携を強化していくというのは、どの段階で気が付いたといいましょうか、成果を上げようとしてきたという辺りを、追加で御説明いただきたいと思います。

○西田理事 御質問ありがとうございます。

内容が変わってきたというよりも、これまでずっと連携を強化していたものが最終年度に形となって現れたというように理解しております。例えばフランス I N R A E との連携については、MOU 自体はもう少し前に結んでおりますし、フランスと日本との協力ロードマップが 2023 年に結ばれていますけれども、その中で、農業分野では I N R A E と農研機構の連携を強化していきましようとうたわれております。今年 3 月 31 日、日仏科学技術協力合同委員会では I N R A E と農研機構の連携について発表させていただきました。そういったようなこれまでの活動があつて 4 者の MOU が結ばれましたし、それから I P C C の活動についても次の評価書の執筆者が昨年度発表されましたが、それまでの研究蓄積があつてと考えておりますので、変わったというよりも、最終年度に顕著な形として成果が表に出たと考えております。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

例えば国研としてのプレゼンスとか、この成果の積み上げという辺りも、最後の評価の部分で御指摘いただいたと思うんですが、国際的な研究機関としてのプレゼンスも高めてきたというように思うんですが、それは以前はかなりドメスティックな視線で活動していたのを、そして農業界という分野の枠の中で考えていたものを、かなり幅広くしたんじゃないかなと、いろいろな意味で、そういう発展性が見られるんですが、それが期の途中で大きく舵を切ったのか、それとも、実はその期の初めからそういうことを考えていらっしやったのかということを確認をしたくて、聞いたようなところもございます。

○西田理事 それは、期の初めからそういう方向に持っていきたいというように考えて活動し

てまいりました。

○中嶋部会長　なるほど、それならば本当は指標があると良かったと思うんですが、承知しました。

他にいかがでございましょうか。

それでは、熊谷委員、手を挙げていただいています。よろしくお願いいたします。

○熊谷専門委員　御説明ありがとうございました。

2点伺いたいことがあります。まず1点目は、「施設の整備」という単語がたくさん出てきていましたが、最近の資材の高騰などで施設の更新には大変な予算が掛かると考えられます。、この施設更新のための予算は別枠で取ってあるのでしょうか。

もう一点目は、女性の割合が一般の職員の方が21.3から26.7に増えて、女性管理職が9.8から13.3に増えたというのは、大変良いことだと思いますが、それでもまだ女性管理職の割合は、一般職の女性割合の半分でしかない状況です。この常勤職員と管理職の女性割合の乖離というのはどうして起こってしまうのかということを、お聞きしたいと思います。常勤職員のうち女性は、昇格がしづらい任期付き職の方に多いのではないかとということが懸念されますが、そういうことは特になのでしょうか。

○生駒副理事長　まず施設整備についてお答えをします。施設整備につきましては運営費交付金というものを頂いておりまして、そういった交付金を活用しまして老朽化したところを修繕するとか、そういったことを普段から進めておりますが、それとは別に、別枠として国から交付金ではなくて施設整備補助金という予算を配分いただきまして、新たな施設の建設であるとか、老朽化した施設を改修するとか、そういった予算を別枠で持っております。その予算規模につきましては振れがございすけれども、5億円ぐらいであったり10億円ぐらいであったりというようなところですが、今年度につきましては多額の数十億の予算を措置していただくようなことが決定しまして、この第6期については、施設整備補助金を活用した施設整備が進んでいくという流れになってございます。

一方、予算だけではなくて施設整備には困難性がある、資材高騰のみでなく、そもそも資材がないから進まないとか、あるいは、施設を更新しようと思っても更新するための設計するような人材が機構に不足している等の問題がありまして、こういった人材の部分に対しても、農研機構として新たに人員等を採用する仕組みを作って対応してきたという経緯がございす。

女性割合について石黒総括、よろしくお願いします。

○石黒総括執行役　2点目は女性比率の御質問がございましたので、石黒から答えさせていた

できます。

管理職のところでの女性比率が低いのではないかというような御指摘ではありましたが、一般的に管理職になる年齢層を考えますと、当時の採用状況とかを見ますと、当時はまだ女性の採用比率がそもそも少ないというようなことがございますので、母数の問題が管理職比率には大きく影響しているのかなというように考えているところでございます。

○熊谷専門委員 今の若い世代がもう少し年を取ってくれば上に上がってくるということでよろしいのでしょうか。

○石黒総括執行役 はい、御指摘のとおりでございます。

○熊谷専門委員 ありがとうございます。

○中嶋部会長 よろしいでしょうか。

ほかにいかがでございますか。

それでは、ちょっと私から幾つか御質問させていただきたいんですが、これはやや軽めな質問になるかもしれませんが、業務効率化の御説明の3枚目のスライドだったかと思うんですが、AI等を使って業務の効率を上げているというお話だったんですけれども、例えば今回のこの資料はそういうものをお使いになっていらっしゃるのでしょうか、ささいなことかもしれませんが。

○生駒副理事長 分担して作っておりますので、全員が使っているわけではないと思うんですけれども、一部使っているところもあるかと思います。

○中嶋部会長 ちょっとテイストが変わったようなところを感じないでもなかったものですから、評価のための準備はすごく大事だと思うんですが、非常に多くの時間を使っているんじゃないかと思えますので、その辺り、何か改善の余地があるんじゃないか。評価する側が言うのはなんですけれども、ちょっと感じたところでございます。

○生駒副理事長 ありがとうございます。

○中嶋部会長 それから、理事長から御説明いただいた資料で、ちょっと私、言葉が分からない点が2個あったんですが、6ページ目のところでネイチャーポジティブ型国策農業モデルという言葉を使っているんですが、これをちょっと御説明いただきたいのと、8ページ目に、これも私はちょっと勉強不足で、構造知という言葉があったんですが、こちらも御説明いただけると大変有り難いと思いました。

○千葉理事長 ありがとうございます。

まずネイチャーポジティブ型の国策、これは、今までの経済的な概念を変えないと日本の基盤力は高くないという大きな考え方によるものです。産業構造を見ますと、今まで負の外

部性、要するに収益、GDPは大きくなっているけれども、例えば環境とか健康被害とかそういうものが出てきて、差し引くと例えば食品関係ではマイナスになるという試算も出ております。そういうところをしっかりと見据えて、負ではなくて正の外部性になるような産業構造に変える。その大きな役割を担うのは私は農業であるというふうに考えておりまして、そこに先行投資をしないと関係する産業界も沈んでしまいます。国として、あるいは産業界としてそういうことを理解して先手を打つ、それを農研機構が前面に立って社会的な動きに変えていきたいという考えでございます。

それから構造知についてです。農研機構もまだそういう部分があると思っているんですけれども、セグメントあるいは研究者それぞれの個人的な世界というものは、かなり深掘りできていますが、このような国研だからこそ、その横のつながりをしっかりやる必要があります。あるいは、基礎から最終的には国民が安心して暮らせるということまでを見据えてどういうことをしたらいいか、どの知とどの知を合わせていくとそうなるのか、あるいは、外からもこういう知を入れなきゃいけないといったことをコントロールしていく姿を構造知というふうに表現しております。その部分を是非とも強化したいということを、私は着任早々、全員に呼び掛けをしたところでございます。

○中嶋部会長　ありがとうございました。よく分かりました。これはかなり理事長のリーダーシップが必要なところなんじゃないかと思いましたが、その上でもう一点だけ、今の御説明の中に国策という言葉が使われていらっしゃるんですが、これはどのように理解すればいいのかなと思ったんですけれども。

○千葉理事長　国研はやはり国の方向性と一致したところで大きな役割を担うことができると考えておりまして、もちろん国が政策を掲げる一方で、農研機構のような、ある意味知的なものを生み出す、あるいは最先端の情報に触れるというところから、国にその情報をいち早く還元して、日本としてはこういう手を打たなければいけないのではないかとことを提案していく。そのように、ただ上から降ってくるものだけではなくて、こちらからも提案して日本の方向性を正しい方向にしっかり位置付けるということが大事だという考えで申し上げているところです。

○中嶋部会長　そうすると、この国策というのは、一つの方向は示していくことだと思うんですが、それを議論したり決定するガバナンスの構造というのは、どんなふうに今考えていらっしゃるんですか。

○千葉理事長　これも少し大きなことを言うようではありますが、私自身、農研機構の理事長で

すけれども、今例えば文部科学省であるとか、教育をやっているところとか、様々なところでの有識者会議にも出させていただいております。もう少し具体的に言いますと、例えば農業人口が減る、これは大変なことだといって、減ったときにどうしようかということはよく考えるんですが、では、その代わりに若い人たちが農業にもっと関心を持つようにするにはどうしたらいいか。必ずしも就農でなくても農業関連事業で力を発揮してもらおうということとはできるはずだということで、例えば文科省と農水省のつながりを今まで以上に強くして、地方大学から生まれてくる新たな知識、学生さんと、例えば農研機構は各地域にも拠点がありますので、そういうところとつながって研究をしていく。これは私が冒頭で申し上げました、面と面のつながりです。全国レベルで活動ができるというのは、私は農研機構の他にはない非常に強いところで、これが日本の地域の活性化を実質的に進めていくうえで非常に大きなポテンシャルがあるところだと思っていますので、こういうスタンスを新たに打ち出したいと思っているところでございます。

○中嶋部会長 すみません、もう一点だけ、これで終わりにしますけれども、御説明いただいた前のページの5に、農研機構がハブとなるプラットフォームという図が入っていて、これは以前からも見せていただいていたところなんです、今の御説明とこのプラットフォームというのはどんな関係になるのでしょうか。

○千葉理事長 今、一つの例として、大学とか、農研機構の各地域のセンターの話をしたんですけれども、それだけでは全く機能が不足しております。この先何が起こるかという、人が不足するのは、農業だけではなくて日本全体です。産業界も、アイデアはあってお金があるけれども、次の手が人がいないからできないという時代が、もうそこまで来ていると思います。ということで、これは産業界も巻き込む、それから地方自治体も巻き込んだ形で問題点を共有して、それであれば、複数の関係機関が協力して次の世代を育てましょうとなります。その、かなり中核的なところに次の時代のあるべき農業の姿もある。日本人の食べ物は一定部分は必ず日本が供給しないと国際的な発言力も弱くなってしまうということを共有して、資金的な流れも含めて、この農研機構が音頭を取って、この活動を全国的に展開したいと思っています。

○中嶋部会長 どうもありがとうございました。

すみません、私がたくさん質問してしまいまして。他に委員の皆様から御質問等ございますでしょうか。

よろしいですか。

それでは、当初予定していた時間と大体なりましたので、ここで質疑を一旦前半部分は終了

したいと思います。

どうもありがとうございました。

○中嶋部会長　ここで10分間の休憩ということでよろしいですか。

そうしますと、今14時30分になりましたので、14時40分再開ということでお願いいたします。

では、しばし御休憩をよろしくをお願いいたします。

午後2時30分　休憩

午後2時40分　再開

○中嶋部会長　それでは、40分になりましたので、再開させていただきたいと思います。

では、研究業務のうち、資料の5、基盤技術研究について。こちらは10分以内での御説明をお願いいたします。

○原田理事　それでは、資料を御覧ください。資料5でございます。

基盤技術担当理事の原田と申します。よろしくお願いいたします。

1ページ、御覧ください。

基盤技術研究のミッションでございますけれども、A I、ロボティクス、バイオテクノロジー、精密分析などの基盤技術研究を高度化すること、そして、共通の研究基盤の整備を行い、これらを研究セグメントに提供することによって、農研機構全体の成果創出を加速するというところでございます。「連携」がキーワードになります。

また、5期新設の研究セグメントということでありまして、特にロボット研究は新規の開始でございます。

2ページ、御覧ください。

基盤技術研究は、A I スパコンなど情報研究基盤を核として、農業情報、農業ロボティクス、遺伝資源、高度分析の4センターが相互に連携して推進する体制としています。

5ページ、お進みください。

基盤技術研究は、データ基盤を整備するとともに、分析・識別・予測・制御・最適化を研究し、その成果を要素技術として研究セグメントに提供し、研究セグメントが開発する技術に組み込まれてユーザーに提供されるという流れを基本と考えてございます。

6ページ、御覧ください。

基盤技術研究の合計エフォート、98でございますけれども、農研機構全体の7.6%ということで、一つの研究所の規模に相当します。

一方で、人件費を含めた交付金予算は43億ということで、農研機構の13.7%ということになりますが、これは、A I スパコンや情報基盤、ゲノムサーバ、分析機器など、高額研究施設の運用を担当しているということのためです。

10ページにまいります。

令和7年度の外部資金の獲得状況となります。赤字で示しておりますように、生成A I など新しい技術課題に積極的に提案し、資金を獲得して研究を進めました。

11ページを御覧ください。

こちらは基盤技術研究の運営方針となっております。冒頭申し上げましたように、第5期全体では各研究セグメントの連携を強く意識しております。

令和7年度の重点事項ということでは、中長期計画の最終年となりますので、各種情報発信やツール提供を積極的に行っております。

これより、これ以降、基盤技術研究の代表的成果を、大課題、つまり、研究所ごとに御説明をしてまいります。

16ページを御覧ください。

ここからは農情研、農業情報研究センターによるA I を活用した省力化の成果を紹介します。

これは、種苗管理センターから紹介されましたけれども、北農研、種苗管理センターと連携して、ばれいしょ異常株抜き取り時間の4割減を実証した成果であります。今年度より農協での試験導入段階に至っているものでございます。

18ページ、御覧ください。

東北タマネギ生成A I について御説明をいたします。

担い手と同様に、農業新技術の普及体制も弱体化することが懸念されております。そこで、進展の著しい生成A I を活用して、東北研が検討を進める遠隔営農支援プロジェクトの加速化に向けた成果でございます。

昨年度までに国内初農業特化型生成A I を構築しました。これをベースに、さらに、東北タマネギ栽培のS O PデータとW A G R I より提供される病虫害診断A I も組み込んだ複合A I を構築しました。これによって生成A I による使いやすさと診断精度の向上という効果を得ており、民間事業者と連携して実証を進めている段階でございます。

今後も地域データを活用し、農業分野で使いやすい汎用A I の精度向上に向けた取組を進めてまいります。

続いて、ロボ研にまいります。

23ページ、御覧ください。

ロボ研では、センシング行動計画アクチュエーションと、この一連のロボティクスサイクルを農業分野に展開するという理念の下で研究を進めております。

23ページ右に示しました砕土率向上システムでは、農機研と連携しまして、経験と勘に頼る耕うん作業について、センシング情報に基づきトラクターを制御することで、経験の少ない作業員でも砕土率を確保できる技術の開発に実証を進めております。

24ページ、御覧ください。

ばれいしょ収穫の省力化の成果でございますけれども、収穫機上で土塊や石れきを4人がかりで選別・除去しております。これを2人に減らす技術として、民間企業、北農研と連携をして、コンベア上を流れる夾雑物をAIで検知、リアルタイムにフラップを動作させ、除去するシステムを開発・実証いたしました。

ロボ研では、AIの処理の最適化や30万枚の教師画像データの活用によって、選別に求められるスピードと精度を達成し、収穫機開発におけるボトルネックの解消をする役割を担い、セグメント研究を加速したという成果でございます。

29ページ、御覧ください。こちらから資源研の研究成果となります。

今まで40年以上継続してきましたジーンバンク事業について、第5期は、定型的となっていた業務体制について、赤字で示しましたように、業務の効率化の観点から大胆に改革を進め、保存経費を25%削減という成果を得ています。

32ページ、御覧ください。

栽培アズキの起源は日本であるという証拠を得た成果でございます。資源研が整備したコアコレクションの活用に加え、台湾大学と国際共同研究によって多様性解析を進め、インパクトファクターの高い「サイエンス」に掲載され、また、一般誌でも多く報道されて、農研機構のプレゼンスを高めた成果でございます。

39ページにお進みください。

分析研による作物ゲノム育種基盤の開発と活用の成果でございます。

第4期までは稲や小麦などに限定されていたゲノム育種基盤につきまして、第5期では、14種類の作物に大幅に拡大をして整備・拡充することで、育種研究が格段に進化・加速化いたしました。

その成果は、作物研、地域研では極多収大豆品種の育成への活用が進んでおりますし、また、メロンでは、分析研が開発した市販品種のゲノム情報も網羅した育種基盤のMelonet DBと野花

研による高速ジェノタイピングを組み合わせることで、育種期間を半減させ、さらに、世界初、画期的な退緑黄化病抵抗性メロン品種の開発・販売が迅速に達成されるという成功例を創出しています。

42ページを御覧ください。

トピックスでございますが、G7農業大臣会合でロボット農機のデモンストレーションを行いました。

表彰では、システム制御情報学会や人工知能学会からも表彰を頂けるようになりました。

それから、43ページから44ページにつきましては、特許、SOP、論文、プレスリリース、シンポジウム、こちらにつきましては、意欲的な目標を掲げるマネジメントを行い、おおよそ達成したということでございます。

令和7年度の自己評価に移ります。47ページまでお進みください。

ポテトハーベスターの開発、東北タマネギAIの開発・実証、また、世界初のN₂Oセンサの試作、アズキの起源解明、ゲノム育種の加速化などの成果によって、自己評価をSというように置いてございます。

また、第5期自己評価に移ります。51ページの結論までお進みください。

新設しました基盤技術研究本部は、農研機構の共通基盤技術の高度化を進め、セグメント研究成果の創出に貢献をしました。

農業界・産業界への貢献としましては、種ばれいしょ異常株検出やイネウンカ自動カウントなどAI研究の実用化、AIポテトハーベスタ、畝立て同時可変施肥機のロボティクス技術の市販化の決定、また、性能・運用性を向上させたWAGRI2.0の整備とAPIの拡充、ゲノム育種基盤の整備による新品種の市販化という成果を挙げております。

これに加えて、新たな課題への取組による第6期の種まき、それから、基盤整備による研究セグメントの下支えなども行いました。

また、N.I.P.などボトムアップ研究としても、多成分のPFAS一斉分析、微生物センシングによる発酵の計測と制御、N₂Oセンサーモジュール、栽培アズキの起源解明などの成果が得られてございます。

以上、基盤技術研究の進展・推進により、データ、AI、ロボティクス、バイオテクノロジー、精密分析といった技術の活用が着実に農研機構に根づきつつあり、自己評価を見込みどおりSとしてございます。

以上です。

○中嶋部会長 ありがとうございました。

それでは続きまして、資料6のセグメントⅠ、アグリ・フードビジネスについて、10分以内で御説明をお願いいたします。

○森田理事 それでは、資料6、セグメントⅠについて、森田の方から説明いたします。

1ページ、御覧ください。

セグメントⅠは、食のニーズ変化に対応した農業・食品産業のマーケットの拡大とビジネス競争力の強化に向けて、食品研のAIやデータを活用したフードチェーン、畜産研のデータ駆動型畜産、動衛研の家畜疾病への大課題に取り組みました。

3ページを御覧ください。

セグメントⅠの第5期の研究者数は約270名、人件費を含む予算は約62億円で、いずれも農研機構全体の約2割でした。

7ページを御覧ください。

下段が7年度の重点事項です。

最初の2つは、中長期計画達成の加速化とデータAI活用への予算の重点配分、

3点目は、国ごとにテーマを絞った国際共同研究の強化です。

4点目は、SOP作成と資金提供型共同研究、

5点目は、食料システム法に伴う食品研の施設・機械の供用です。

9ページ、御覧ください。

食と健康の連携強化の例です。農研機構開発の食解析システムをベースに、東京科学大連携では医歯学系学部と食の健康増進効果の科学的エビデンス、フランス連携では、INRAEに加え食の都ディジョンなどと連携し、美食と健康、発酵の共同研究を開始しました。

10ページから、第5期の代表的成果リストです。本日は赤枠の成果を中心に説明いたします。

13ページ、御覧ください。

まずは食品研の食事提案システムです。

左は、軽度不調と関係する栄養成分17種類を特定し、セルフケア食を開発、ヒトでの実証と認証スキームの構築・運用によって、G-Plus食品というセルフケア食市場を創出しました。

右は、仕事をはかどる食事を設計し、ヒト試験で効果を実証、7年度に5社の社食への採用が内定しました。

さらに、14ページのとおり、7年度に個人の体調に沿って食事の提案を行う食解析システムを開発し、肌状態の改善効果を実証しました。

今後、先ほどの東京科学大・フランス等との連携を通して、農研機構がハブとなって新たな食サービスの創出を加速します。

15ページを御覧ください。

公的機関としては世界最大の、約6,000株の乳酸菌データベースを構築・公開しました。菌の分離源や免疫調節活性などを掲載しております。

スタートアップ企業など16社での活用、発酵食品の開発により、我が国の乳酸菌産業の競争力強化に貢献する成果です。

19ページ、御覧ください。

スマートフードチェーン構築に向けた非破壊センシング技術です。

左のとおり、トマトの官能評価結果と近赤外を含むスペクトルをAIで関連づけ、非破壊でおいしさを評価する技術を開発し、選果ラインに実装されました。

これを発展させて、右のように、貯蔵前のモモの非破壊センシングにより、貯蔵後のおいしさを予測する技術を開発しました。こちらは第6期で実用化を目指します。

続いて、畜産研です。

23ページ、御覧ください。

飼料自給率向上に向けた子実トウモロコシの成果です。

安定多収技術により反収900キロを達成し、

乾燥しなくても1年間貯蔵できるフレコン内袋法の開発によって生産費が削減され、輸入と同じ販売価格でも生産者の利益確保が見込まれます。

7年度にSOPを作成して、岩手県で普及が始まりました。

25ページを御覧ください。

和牛の輸出拡大に向けて繁殖効率の向上が重要ですが、受胎率が40%台と低迷しています。この解決に向けて、受精卵培養時にエクソソームという物質を培地に添加すると、優良受精卵率が10ポイント近く向上することを発見しました。7年度には、この物質の保存期間も確認し、市販化のめどを立てました。

右のINRAEと連携した精液の受胎性評価技術とともに、新規性が高くインパクトの大きな成果です。

30ページを御覧ください。

世界のGHG排出の約5%を占める牛メタンの削減です。

左のとおり、牛消化管内のメタン生成を削減し、牛のエネルギー源であるプロピオン酸の生

成を増強する新規ブレボテラ菌を発見、特許化しました。

右のように、菌の給与試験により、メタン削減と栄養増加の両立を世界で初めて確認しました。新産業創出に結び付く、特筆できる成果です。

今後、民間事業者と連携した製品化を加速し、13年度の販売開始を目指します。

32ページから鳥獣害対策です。

33ページはテグスを使ったカラス対策技術、34ページの豚熱の野外防疫措置技術の開発と普及で、特筆できる成果を創出しました。

第6期は鹿による被害を含めて対策を強化します。

37ページから動衛研になります。

まず、アフリカ豚熱です。

このウイルスは韓国まで侵入し、我が国養豚業の大きな脅威となっています。

そこで、アフリカ豚熱と豚熱の同時診断法、簡易拡散抽出法を市販化し、検査時間を約10分の1に短縮しました。これらは国の指針として全国で活用されています。

右側の1ポツ目は、ウイルスの開発・増殖に必要なマクロファージ株の樹立に成功し、7年度に国際機関のマニュアルに掲載されたという成果です。

2ポツ目は、ゲノム編集による有効性と安全性を兼備するワクチン候補株の作出、特許出願です。

これらワクチン開発の成果は、グローバル展開可能な産業創出につながる特筆すべき成果であり、11年度までの製品化を目指します。

40ページを御覧ください。

高病原性鳥インフルエンザ対策です。

左のとおり、PCRの改良で検査時間は半減し、さらに、7年度に開発した簡易核酸抽出法と組み合わせて、検査時間を3分の1としました。これらは全国の家畜保健衛生所での検査精度の向上と防疫対応の早期化に貢献しています。

右のリスクマップは、生産者への注意喚起と効率的な防疫体制構築に活用されています。

次の41ページは、国内に侵入した疾病の防疫対策です。

左の豚熱では、確定検査、専門家派遣等の緊急行政対応、伝播経路解明、イノシシ用豚熱経口ワクチンの国産化等を進め、対策を強化しました。ワクチンは今年1月から製造と散布が開始されました。

右は、令和6年11月に九州で発生した牛のランピースキン病への対応です。動衛研では、本

病の侵入に備えて、先ほど副理事長からもございましたけれども、事前に検査法を開発して、発生直後に迅速にこれを技術移管し、早期に鎮静化に貢献したということは特筆できる成果でございます。

46ページは将来に向けた基礎的・基盤的研究の成果です。

左のとおり、豚インフルエンザウイルスの遺伝子情報からA Iを用いて表層たんぱく質の立体構造を予測して、様々な豚インフルエンザウイルスに有効なワクチンの設計技術を開発しました。ワクチン設計を従来の20分の1の3か月以内に短縮できます。第6期に一層の進化と実用化を進めます。

48ページ、御覧ください。

トピックスとして、10大ニュース4件、防疫措置に対する農林水産大臣感謝状などございます。それから、特許は目標を大幅に超えました。

49ページのS O P、プレスリリースの積み残しは、第6期の早期での公表を目指します。

50ページから、7年度の自己評価です。

51ページの結論のとおり、課題立案・進行管理では、国内外機関との連携強化により研究開発や実用化・普及を加速し、成果としても計画を上回る実績が得られたため、自己評価をAとしました。

52ページから、第5期全体です。

マネジメントと多くのインパクトの高い成果により、第5期、見込み評価のとおり、自己評価をAといたしました。

以上でございます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

では、続きまして資料7のセグメントⅡ、スマート生産システム及び農業機械関連業務について。これも10分以内で御説明をお願いいたします。

○奈良部理事 それでは、資料7、御覧ください。

セグメントⅡ、スマート生産システムについて御説明いたします。

2ページを御覧ください。

セグメントⅡの運営体制と連携です。

日本の農業は、労働力の急激な減少など、様々な問題に直面しています。

これらの問題解決に向けて組織目標の三つの柱の達成、特にセグメントⅡでは、スマート農業、品種・栽培技術、グリーン化をキーワードに、儲かる農業、魅力ある農業の実現を目指し

て技術開発を進めております。

体制としましては、大課題４から８を５つの地域農研が担当し、大課題９を農業機械研究部門（農機研）が担当しております。

４ページを御覧ください。

セグメントⅡの研究エフォートは、401、予算は90億円で、農研機構の研究業務全体の約３割を占めております。

９ページを、御覧ください。

こちらは、第５期の重要技術・品種の大幅な普及と進展があった項目のという紹介です。

左上は水稻のNARO方式乾田直播栽培、その右側は子実トウモロコシ、左下は高温に強い多収・良食味水稻「にじのきらめき」の普及状況を示しております。いずれも令和６年度時点で第５期の普及目標面積を既に超えており、令和７年度は、黄色の棒グラフで示したとおり、更なる普及の拡大がありました。

また、右下に示したジャガイモシロシストセンチュウ及びサツマイモ基腐病といった重要病害虫に対して、令和７年度はほとんど被害がないレベルまで、大幅な低減に成功しております。

10ページからは各課題の代表的成果のリストで、本日は赤太枠を中心に具体的な成果を説明させていただきます。

16ページを御覧ください。

こちらは大課題４、北農研のジャガイモシロシストセンチュウ緊急防除の成果です。

海外からの侵入害虫ジャガイモシロシストセンチュウが北海道で発生し、発生ほ場ではばれいしょ栽培が禁止され、緊急防除が開始されております。

それに対して北農研は、①薬剤に頼らない防除技術、②抵抗性ばれいしょ品種、③営農再開に必須となる検出技術、これらを次々と開発し、行政と連携して迅速に普及させました。

これによって、左下のグラフのように発生ほ場を激減させ、令和７年度は栽培禁止だった1,200ヘクタールのほ場の98%でばれいしょ生産が再開可能となりました。

17ページを御覧ください。

ばれいしょの省力技術の成果です。

ばれいしょは、収穫時の手選別に要する人員不足により、規模拡大が難しいという問題がありました。そのため、ロボ研と北農研は共同でAIを活用した自動選別機を開発しました。令和７年度は作業人数を４名から２名に半減し、かつ現行の1.5倍の高速収穫が可能となって、令和10年度に市販化を予定するところまでこぎ着けました。

さらに、本収穫機「改良防除畦」という新たな栽培技術を組み合わせることで、収穫作業時間を約60%削減できることを実証しました。本技術の導入により畑輪作全体のバランスが改善され、経営規模80ヘクタール以上では、右表のとおり、14%の所得増の効果が見込めることが分かりました。

23ページを御覧ください。ここからは大課題5、東北研の成果です。

こちらは、大規模経営の高収益化のための水田輪作営農モデルの実証の成果になります。左の①は宮城県、右の②は福島県の、100～300ヘクタール規模での実証データです。

輪作の基本は、水稻で乾田直播を導入し排水性を向上させ、次作の湿害に弱い子実トウモロコシの生産性を上げます。その栽培後に堆肥と茎葉残渣を投入することで地力を高めて、次作の大豆、さらにその次の水稻乾直の収量を更に向上させるという技術になります。

これらの効果により、いずれの作物でも化学肥料を大幅に削減しても多収となり、収益は、宮城県は23%増、福島県が22%増となりました。

28ページを御覧ください。

こちらは、東北タマネギの成果です。

東北は、国産タマネギが不足する夏の収穫が可能で、新たな産地化が期待されております。

現地指導者が不足する中、生産者が技術を効果的に導入・習得できる仕組みとして、遠隔営農システムを開発しました。そして、令和8年の4月から、共同開発した民間企業によるサービスが開始されております。

また、通常の苗の代わりにセット球という小さなタマネギを植える省力栽培体系を確立しました。

両技術とも、新たにタマネギ生産に取り組む生産者から高い評価を得て、普及は進んでおります。

34ページを御覧ください。こちらからは、大課題6、中農研の成果となります。

イチゴの有機栽培は、需要は高いものの病害虫の種類が多く、栽培期間も長いため、大変ハードルが高いとされております。

中農研では、病害虫の侵入と増殖を防ぐ栽培体系を確立しました。

この体系を導入した生産法人では、図3のとおり、令和7年度には10アール当たり5.3トンという収量、そして、農業所得は左表のとおり慣行の1.8倍になること実証しました。

令和8年は、7年度に作成したSOPを活用、新たに4つの経営体に本技術を展開する見込みになっております。

44ページを御覧ください。

こちらは、収穫後の切り株から再生した稲をもう一度育てて収穫する、「再生二期作」という多収技術の成果になります。

温暖化を逆手に取って、栽培可能期間が拡大したことを利用し、地域に応じた品種と収穫方法を提示し、さらに収量予測プログラムを開発しました。

多数の報道もあり、令和7年度1年で栽培面積は5倍以上増加し、170ヘクタールに普及しております。今後も取組を進め、令和12年度までには600ヘクタールの普及を目指しております。

52ページを御覧ください。

こちらは大課題7、西農研の成果です。

中山間地域で特に増加している荒廃農地の再生と畜産の省力化の両方に貢献する、スマート放牧技術の成果になります。

荒廃農地の再生技術、放牧期間延長技術、そして放牧監視システム、これら3つを組み合わせることで、放牧地と放牧頭数、それぞれを慣行の2倍に増やしても従来と同じ2名で管理できるということを実証しました。

令和7年度は当初目標70ヘクタールの2倍を超える148ヘクタールまで普及が拡大しました。さらに、53ページを御覧ください。こちらでは、地域の実情に合わせた導入手順と収益改善効果を明確にして提示しております。

55ページを御覧ください。

ここからは、大課題8、九沖研の成果となります。

こちらは、サツマイモ基腐病の被害面積を、植防研・公設試と連携し大幅に減少させた成果です。

この中から「増やさない」ための技術である抵抗性品種の育成について、次の56ページで詳しく説明させていただきます。

56ページを御覧ください。

こちらは、第5期に開発したサツマイモ基腐病抵抗性品種のラインナップです。

南九州向け品種では、鹿児島県のかんしょ作付面積の3割に相当する3,000ヘクタールまで普及拡大しました。

また、沖縄向けの品種では、自治体と連携したバリューチェーン形成の取組を進めております。

いずれも、焼酎やでん粉、スイーツなど、地場産業を支える重要な品種となっております。
60ページを御覧ください。

こちら、大豆の多収安定生産の成果です。

九州は大豆の主要産地ですが、収穫期の豪雨と成熟期の高温により、収量が低迷している状況です。

そこで九州農研では、湿害を軽減できる排水溝作りながら大豆を高速に播種する画期的なディスク式高速一工程播種法を開発しました。

また、高温でもさやがはじけにくい極多収品種「そらみのり」を育成しました。

令和7年度は、両者を導入すると所得が23%増加することを明らかにしました。いずれも生産者や実需者の評価は非常に高く、西日本を中心に普及が進んでいます。

65ページから、大課題9、農機研の成果です。

こちらは、ほ場間移動を含む遠隔監視型ロボット農機の実装に向けた成果で、農道で障害物等との衝突回避経路を生成する技術と、GNSSが使えなくても木の幹などを検出して安全に自動走行する技術等を開発しました。令和7年度は、現地で格納庫とほ場の往復移動を実証しております。

68ページを御覧ください。

こちら、水稻の有機栽培の普及に向けて、機械除草機をほ場の縦方向と横方向の両方で使えるようにする「両正条田植機」、の開発成果です。

令和7年度は、地域農研や公設試と連携した現地実証で除草率90%以上を達成しました。

令和9年度はロボット農機として市販化予定となっております。

75ページから、セグメントⅡの評価に移らせていきます。

最後の結論ところにお書きしましたとおり、スマート農業技術や乾田直播などの技術の開発と実証、水稻や大豆などの品種の開発と普及などで、計画を超えるインパクトの大きな成果を創出したことから、自己評価はSとしております。

同様に、77ページからが第5期の評価になります。多数のインパクトのある研究開発の成果と、次の78ページにある多くの成果の社会実装によりまして、最後の結論のとおり、自己評価はSとしました。

118ページを御覧ください。

こちらは、農業機械関連業務の成果となります。農業機械関連業務は農業機械開発、労働安

全、グローバル展開の3つの課題に取り組んでおります。

121ページを御覧ください。

こちらは農業機械クラスター事業の成果です。

第5期は、24機種の開発に取り組み、そのうち8機種が市販化に至りました。

また、両正条田植機などの3機種が農業技術10大ニュースに選定されています。

さらに、このクラスター事業全体が第5回オープンイノベ大賞を受賞しております。

127ページを御覧ください。

こちらは、第5期の農業機械関連業務の自己評価です。これまでに説明した成果により、自己評価をAとしております。

最後、128ページを御覧ください。

こちらは同業務の7年度の自己評価です。こちら、赤字のような成果によりまして、自己評価をAとしております。

私からの説明は以上になります。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

続きまして、資料8のセグメントⅢ、アグリバイオシステムについて。これも10分以内での御説明をお願いいたします。

○橘田理事 それでは、資料8を御覧ください。

セグメントⅢのアグリバイオシステムについて御報告いたします。

1ページ目、御覧ください。

セグメントⅢの運営体制と連携をこちらの方にお示ししてございます。

中央の図にありますように、セグメントⅢは作物研、果茶研、野花研、生物研の4研究部門で構成され、このうち作物研、果茶研、野花研は、図中に示した各作物のスマート育種・スマート栽培技術の開発、それから生物研はバイオ産業創出をミッションとして取組を進めてまいりました。4研究部門は、組織横断的な「NAROプロ4」の「育種」、それから「NAROプロ6」の「基盤」、それから「横串プロ」とも密接に連携してきました。

左側に記載のセグメントⅠ、Ⅱ、Ⅳ、それから基盤本部の各研究センターなどとも連携。

また、下部に外部連携を示してございますが、外部機関との積極的な連携、そして外部資金の獲得を図ってまいりました。

2ページを御覧ください。

こちらにはセグメントⅢのエフォートと予算を示してございます。セグメントⅢのエフォ

トと予算は表の赤枠部分になります。研究エフオーは276、予算は人件費を含めて65億円で、下の円グラフに示しますように、エフオー、予算、共に農研機構全体の約20%を占めてございます。

12ページから15ページは第5期の代表的な成果でございます。このほかにも数多くの成果がありますが、今回は、一覧に示したもののうち、赤枠の一部について御紹介させていただきます。

16ページまでお進みください。

まず、①の極多収大豆品種群「そらしリーズ」の開発と普及についてです。

食品用大豆の自給率は25%と低く、国産大豆の安定供給は食料安全保障の観点からも重要ですが、左のグラフにありますように、収量が低いのが課題でございます。そこで、米国多収品種との交配から、極多収大豆品種群「そらしリーズ」を育成しました。

右の図に示しますように、普及品種より1.4～1.8倍安定して多収の4品種で、本州以南のほぼ全域をカバーすることができます。農研機構内外との連携によりまして、令和7年には東北から九州までの22県で、約1,000ヘクタールまで作付が拡大しました。

また、JA全農等の関係機関との密な連携の結果、農産物検査の基本要領が改正されたことから小粒区分で産地品種銘柄申請できるようになり、普及が期待できます。第6期の令和10年までに、この「そらしリーズ」として2,000ヘクタールの普及を図ってまいります。

23ページを御覧ください。

⑩のカラムナータイプリンゴについてになります。

果樹生産においても、農家の高齢化、それから労働力が減少する中、生産性が高く良食味な品種と省力的な栽培技術が求められております。

そこで、左側の写真にありますように、筒状の樹形が特徴のカラムナータイプのリンゴ品種を育成しました。その過程で、食味に劣るカラムナータイプのリンゴを、良食味の「ふじ」、「さんさ」と交配して、食味を大幅に改善いたしました。

さらに、DNAマーカー育種も取り入れ、カラムナータイプで、かつ食味の良い「紅つるぎ」を計画より1年前倒しで育成しました。

加えまして、右側に示しますように、「紅つるぎ」を用いて多収化と省力化を両立し、労働生産性5.7倍を達成しました。

本成果は、令和6年の農業技術10大ニュースにも選出されております。

24ページを御覧ください。

こちらの方は、⑪の茶「せいめい」についてです。

近年、日本茶の輸出や抹茶の需要が急増しておりまして、特に海外向けの有機抹茶の引き合いが強い中、耐病性を持ち有機栽培やてん茶生産にも適する茶品種「せいめい」の普及加速を図りました。2022年に鹿児島県との連携協定を締結し、普及活動を展開し、2024年度には農研機構内で設定した普及面積目標100ヘクタールを1年前倒しで達成するなど、茶では過去に類を見ないスピードで普及を進めました。

また、「せいめい」は、「やぶきた」と比較し、無被覆栽培でもうまみ成分でありますテアニンを高含有し、てん茶・抹茶適性が高いことを明らかにいたしました。

今後、生産・加工技術等の産地実装を進めまして、令和9年度には「せいめい」輸出額4億円を目指します。

33ページを御覧ください。

⑫の野菜の生育収量予測技術についてです。

野菜花きの出荷計画や栽培管理等においては、現在でも多くは経験と勘に依存しております。これを、データに基づいたシミュレーション技術を開発し、生産性や利益の向上を可能にしました。

中央の図で模式的に示しますが、開発しました「NARO生育・収量予測ツール」は、環境データと生育データをひもづけ、環境データから生育・収量を予測したり、環境条件を調整することにより生育や収量をコントロールします。また、AIにより最適条件を探し、収益の最大化を目指すことができます。

これまで10品目67品種まで適用拡大し、令和7年度にICTベンダー3社から収量予測のサービスが開始されております。

第6期では、生産者ユーザーへの事例提供、それからデータ規格の標準化と採用企業の拡大を進め、更なる普及に取り組みます。

36ページを御覧ください。

⑬は農研機構認定ベンチャーの設立についてです。

産業廃棄物でもある家畜ふん尿は、メタン発酵させて燃料化されて利用されておりますが、その残渣である消化液は未利用資源となっております。そこで、民間企業と連携し、メタン発酵消化液の肥料化と養液栽培技術の開発、そして実用化を実現しました。

図の1及び2に示しますように、メタン発酵消化液から硝酸態窒素を連続的に生成する「プロバイオポニックス」技術を開発し、複数畜種由来のメタン消化液の液肥化および高い硝酸濃

度の液肥製造を、世界に先駆けて成功いたしました。

さらに、図の3に示しますように、トマト栽培において、化学肥料と比較しても遜色ない収量・品質を実現しております。

民間企業と共同研究の結果、本年2月に農研機構認定ベンチャーとして農研ネイチャー・ポニックス株式会社が設立されました。第6期には事業支援を図ることで、みどりの戦略が掲げます化学肥料の使用量30%減の目標達成に貢献してまいります。

46ページ、御覧ください。

③④のミノムシシルクについてです。

ミノムシシルクはクモ糸を凌駕する強度を持つ革新的なバイオ素材ですが、ミノムシは病気の発生や繁殖の難しさなどによって大量飼育が困難、かつ工業利用は前例がないため、産業化に向けた効率化で安定した飼育とシルク生産体制の構築、及びシルクの工業用素材化が課題でございました。

そこで、大量飼育を可能にする技術開発を進め、右の写真にありますように、民間企業との共同研究により、ミノムシシルクの素材化・産業化に成功しました。

令和7年1月にミノムシシルク素材をシャフト部分に利用したテニスラケットが販売され、世界のトッププレイヤーにも使用され、本成果につきましては第8回日本オープンイノベーション大賞のスポーツ庁長官賞の受賞に至っております。

第6期は、新たなミノムシのシルク素材開発、更なる量産化と他の製品化への展開を目指します。

72ページを御覧ください。

セグメントⅢの第5期の自己評価になります。

スマート育種としては、極多収大豆品種群「そらシリーズ」、カラムナータイプリンゴ「紅つるぎ」のほか、退緑黄化病抵抗性メロン「アールスアポロン」シリーズ4品種などがあります。

第5期に開発した品種数は、穀類では35品種、果樹・茶では19品種、野菜・花きでは35品種の、合計89品種に上ります。

また、第4期に開発した難裂莢性大豆品種群についても社会実装を進めました。

スマート栽培としては、リンゴの「紅つるぎ」を含めた果樹の省力樹形の開発と普及、「NARO生育・収量予測ツール」の開発、そのほか、果樹の栽培適地予測マップを始めとする複数件の農業技術10大ニュースへの選定があります。

さらに、農研機構発ベンチャー企業の設立もいたしました。

バイオ産業の創出といたしましては、ミノムシの大量飼育技術の開発とミノムシシルク製品の上市、御紹介できませんでしたが、カイコによる効率的なタンパク質生産技術の確立と、9種類の診断薬の上市が挙げられます。

さらに、世界で猛威を振るっております新型トバモウイルスについても、抵抗性品種の作出にめどをつけております。

以上、農業技術10大ニュースには5年間で8課題が選定されるなど、インパクトのある優れた成果が数多く得られました。

「アールスアポロン」シリーズは普及が急拡大しております。農業界・産業界への貢献、行政の重要施策への貢献、プレゼンス、発信力及び外部資金獲得で、多くの顕著な特筆すべき実績を得ました。

これらの達成度とインパクトのある成果と成果の社会実装を総合的に検討して、セグメントⅢ全体の評価はS評価と判断いたしました。

以上となります。

○中嶋部会長 ありがとうございました。

それでは最後に、資料9のセグメントⅣ、ロバスト農業システムについて。これも10分以内での御説明をお願いいたします。

○山本理事 セグメントⅣでございます。資料9で御説明させていただきます。

2ページから御覧ください。

セグメントⅣはロバスト農業システムです。

気候変動や災害に対して強靱な生産基盤の構築、生産性向上と環境保全の両立を目指して、農環研がカーボンニュートラル・生産環境管理のスマート化を、農工研が農業インフラのDXを、植防研が環境負荷低減型の病害虫・雑草防除技術を実現するための研究開発に取り組んでいます。

NAROプロや横串プロなど、農研機構内のセグメント横断的な連携強化を進めてきました。またさらに、ムーンショット、SIP、GI基金事業など、大型の外部研究資金を獲得して研究を推進しています。

3ページを御覧ください。

セグメントⅣは、第5期平均で年間エフォート251、人件費を含めて予算規模49億円で運営してきました。

6 ページにお進みください。

セグメントⅣの第5期の成果を、基礎から応用、社会実装まで、俯瞰して見たスライドでございます。

左には開発済みで普及拡大中の成果として、水田中干し延長によるメタン排出削減、AI-土壌図やメッシュ農業気象データ等のWAGRIを通じたデータ利用、低カドミウム稲、圃場の3次元モデル自動生成ソフト、排水改良技術カットシリーズ、サツマイモ基腐病防除技術、ナガエツルノゲイトウまん延防止技術などです。

中央右の青枠には数年後の社会実装を目指して現在実証中の技術、また、右の赤枠はムーンショットやN.I.P.、国際共同研究などで取り組んでいる基礎研究をお示ししています。

第5期を通じて、これらの研究開発と実証、普及を同時に組み合わせて推進してきました。

9 ページにお進みください。

まず、重点事項について御説明いたします。

第5期の最大の成果は、これまでにほかのセグメント等で御説明されていますけれども、サツマイモ基腐病対策です。これについては、南九州での発生に際して、地元である九州沖縄農研が農研機構のフロンタラインとして対応しましたけれども、それと同時に、第5期開始時に新たに設置した植防研が、作物保護研究の農研機構全体の司令塔として九冲研と連携し、オール農研機構の体制を構築して取り組みました。

その結果、発生面積を4年連続で対前年度比半減させ続けていることができました。

さらに、令和7年度には新たな基腐病が発生した茨城県での緊急対策に対して、農研機構が南九州での知見から作成したマニュアルに基づいて速やかに助言を行いました。

10ページを御覧ください。

カーボンニュートラルについてです。

炭素貯留、メタンと N_2O の排出削減を総合的に進めています。特にバイオ炭による炭素貯留では、NEDOのグリーンイノベーション基金事業を民間企業4社とのコンソーシアムで受託し、農環研が中核となってオール農研機構で取り組んでいます。

農地1ヘクタール当たりの年間 CO_2 貯留量3トン、生産性2割向上等を通じて実現することを目指し、新規有用微生物の選抜を含む高機能バイオ炭の製造法と、それを農地に施用する技術体系の構築を進めています。2031年からの事業化を見据えて、令和7年度からは全国57地点の生産者圃場での実証を開始しました。

また、新たにバイオ炭を施用した場合の温室効果ガス収支の変化を、製造から輸送、農地施

用まで、L C Aでトータルに評価する手法を構築しました。

なお、下段の方にお示ししました水田中干し延長によるメタン排出削減ですけれども、令和5年度のJ-クレジット方法論策定以来、民間での普及が急速に拡大し、令和7年度には約8万ヘクタールで取り組まれました。

16ページまでお進みください。ここから、各研究部門における第5期の代表的成果を御説明いたします。

まず、大課題14、農環研ですけれども、A I-土壌図・土壌環境A P Iを活用した圃場一筆ごとの有機質資材の肥効見える化です。これも九沖研との連携の成果ですが、化学肥料使用量の削減に貢献する技術です。

昨年までの公設試での試験結果に加えて、令和7年度には生産者圃場でも化学肥料を平均5割以上削減可能なことを実証しました。

加えて、令和7年度には国内肥料資源活用に向け、下水汚泥肥料の肥効が見える化するアプリを開発し、実装したところでございます。

17ページを御覧ください。

農環研では、平成25年に水稻品種「コシヒカリ環1号」をイオンビーム照射によって開発したところですが、この品種が持つカドミウム低吸収性遺伝子を各地のブランド稲品種に導入する取組を進めています。

令和7年度には秋田県と共同で育成した「あきたこまちR」が一般栽培に移り、秋田県産あきたこまちはほぼ全量を低カドミウム米に置き換えることができました。

農環研では、品種開発に加え、品種審査基準の追加や、県やJ Aなどと連携した社会受容性向上の取組などを進めてきました。今後、同様の取組を進めている各県に横展開する計画となっています。

24ページまでお進みください。

農工研の第5期の代表的な成果、農業インフラデジタルプラットフォームの構築です。

農業全体のD Xが求められる中、農地基盤に関するデータは管理主体が多様で、紙媒体であることも多く、これまでデジタル化に多くの時間と労力を費やしています。

そこで、左のデータソース欄にお示した計画図面や水利施設の諸元などを集約し、デジタル化して提供する仕組みを構築しました。

令和7年度には、緑枠に示したように、国営事業2地区で実証を行い、データの集約・設計段階で約9割、情報化施工の段階で約3割の工期短縮を確認しました。

この仕組みを、次の25ページの14番に示した超効率3次元モデル自動生成ソフトで活用することで、先ほど来お示ししていますスマート農業機械の運行のための農地基盤データを効率的に生成することができます。

また、このプラットフォームを、S I Pを通じて、他の府省の防災システムとの連携を進めており、地域の防災計画策定や発災時の迅速な意思決定支援を可能としました。

35ページまでお進みください。

植防研の成果です。

侵略的外来種ナガエツルノゲイトウの水田内でのまん延防止技術です。

ナガエツルノゲイトウは、再生と拡散の能力が非常に高く、現在17府県で問題になっています。これに対して、本種がまん延する水田内で、まん延していても、2年間続ければ地下部まで徹底的に防除できる除草剤を用いた防除体系を令和6年度までに開発し、それをS O P化して普及を進めてきました。既に令和7年度時点で9県に導入されて、昨年農業技術10大ニュース2025の第1位に選出されました。令和9年度までには17府県全てへの普及を目指しています。

42ページまでお進みください。

第5期中の成果のアウトプット実績です。

農業技術10大ニュースには5年間で11件が選出されました。

なお、能登半島での地震・豪雨に際して農工研が行った農業インフラの被害調査・復旧支援に対して、農林水産大臣、石川県知事から感謝状を頂いているところでございます。

47ページにお進みください。

セグメントⅣの自己評価を御説明いたします。

令和7年度の評価ですけれども、令和7年度には社会実装において特筆すべき実績が多く、また、優れた研究成果の創出、国際機関等を含めた連携拡大などから見込み以上の実績を上げており、S評価とさせていただきました。

51ページでございます。

第5期の自己評価です。

第5期期首に設立した植防研を効果的に運営し、サツマイモ基腐病を始め、頻発する重要病害虫・雑草害への機動的な対応に結び付けました。

また、G I 基金事業など、セグメントを横断してオール農研機構で総力を挙げて実施するプロジェクトを、このセグメントで主導してまいりました。

さらに、予算の重点配分により各研究段階での取組を加速し、基礎から社会実装まで balan

スよく、質の高い実績の創出に結び付けました。

以上により、昨年度の見込み評価以上の顕著な実績が得られたと考え、自己評価をSとさせていただきます。

以上で説明を終わりにさせていただきます。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

それでは、後半部分、ここまでの御説明につきまして、委員の皆様から御質問、御意見を頂きたいと思います。どちらからでも結構でございます。いかがでございましょうか。

それでは、金山委員、よろしくお願いいたします。

○金山専門委員 御説明ありがとうございました。

2点あります。

1点は、先端的研究基盤の整備のジーンバンクの件です。ジーンバンクは非常に現在整備されていまして、すばらしいなと思って、高く評価しています。配布数についてはいろんな制限があつて、簡単にはあげないということも承知しておりますので、今後更に有効活用されることを期待しておりますが、事前質問の中で戦略的にどう使われるかということについて御質問したんですが、ちょっと意図が伝わらなかったので再度御質問しますが、この戦略は、どのような方針で収集したり配布したりとかするという中の、学術的研究的な面ではなくて、安全保障上の戦略ですね。文科省のNBRPなどは学術的なものですので国内外問わず配布を基本としておりますが、こちらの場合、食料安全保障の問題がありますので、どのような方針なのかとかですね。国内外あるいは国内に配布するにしても、配布機関がきちっとセキュリティ管理されている機関であるとか、その点ちょっと気になるのではないかと思います。御回答いただければと思います。これが1点目です。

2点目は、アグリバイオシステムだと思うんですけども、温暖化でリンゴの着色が問題になっておりまして、高温でも着色できる品種の開発についてお伺いしたところ、前の期で登録されたので、成果としては今期挙がっていないということでした。今期は普及されていると思うんですけども、普及の状況をお伺いしたいのと、基本的に考え方として、品種改良で対応できると考えて研究を進められているのか、あるいは、品目の転換を主体として考えるべきというふうにお考えなのか、研究の方向性にも関わるので、御回答いただければと思います。よろしくお願いいたします。

以上です。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

よろしくお願いします。

○原田理事 1点目、原田の方からお答えします。

まず、資源研が持っている種子については、やはり民間事業者あるいは我々自身が品種育成に使っていきたいと考えています。

その中で、安全保障との関係はどうかという御質問かと思います。

まず我々は現在も収集を進めているわけですが、東南アジア、それから西アジア、中央アジアで、野菜の種子を中心に収集しております。これらの種子につきましては、当然、整理をして、増殖をして配布していくわけですが、その際に、全て一斉にオープンにするということではございません。

まずは、私ども、P G R A s i a というプロジェクトの中でそれを行っているわけですが、日本の民間企業、特に野菜の育種などにしっかり取り組んでいらっしゃる方と一緒に、まず自分たちで使うことにしております。そして、一定期間私どもが使った後で公開していくことを進めております。

それからもう1点、種子の話とその特性情報ですね。非常に今多くの情報を種子とともに公開しているということですが、これにつきましてもやはりオープン・クローズで考えていくべきだと考えております。我々が基本的に様々な手段によって得た情報については、全てジーンバンクから種子と共にオープンするということではなくて、これも必要に応じて、我々の中で留めておくべきものと公開するものを整理をして、今後情報公開に進めていくということを考えてございます。

○金山専門委員 ありがとうございます。

○橋田理事 それでは、リンゴの着色について御回答させていただきます。

事前の書面回答に書かせていただきましたように、リンゴにつきましては、前の期の成果であるため、その旨の記載のみとさせていただき、申し訳ございませんでした。普及を進めておりますが、普及・拡大の状況については、今手許に数値データを持ってございませんので、それは後ほど回答させていただきたいと思います。

それから、今後も良着色性に着目した育種は進めてまいりますが、育種だけではなく、ほかの手も考えていく必要があると思っております。

例えば、労働力も減ってきているということで、リンゴにつきましても省力樹形をさらに推進したいと考えてございますが、省力樹形で片面に集中させますと、日焼けが起きるということもあろうかと思えます。そういう場合には、例えば果面の温度を大きく上昇させないように

方向にだけに着果させるような、そういう栽培の方法での対応といったことも進めていきたいと考えてございます。

いずれにいたしましても、良着色性に着目した育種については今後も検討していきたいと考えてございます。

以上です。

○生駒副理事長 生駒の方から補足させていただきます。

温暖化に対応する品種改良ををしっかり進めていくのか、あるいは品目を変えるのかという御質問を頂きましたが、基本的には、農水省、農研機構も同じ考えだと思うんですけども、温暖化の中で、しっかり対応していくような品種開発、これを農研機構がハブとなってオールジャパンでしっかり作っていきましょうというのが基本路線にありますので、そういう方針かと思います。

一方で、各自治体が新しいものにチャレンジしたいという動きはあるかとは思いますが、これについて止めるものではございません。

以上でございます。

○金山専門委員 ありがとうございました。

○中嶋部会長 よろしいでしょうか。

磯部委員が手を挙げていただいています。お願いいたします。

○磯部委員 磯部です。

私も二つ質問がありまして、一つ目は、農研機構におけるデータに関する戦略がどうなっているかということです。例えば、ゲノムのデータも非常に膨大なデータをお取りになっているんですが、お話を聞いた感じでは、そのデータベース、ちょっと個別に作られているのかなというような印象があります。例えば果樹研でデータベースを作ったというふうにあるので、何か全体として統合したデータベースを作られるというような辺りはどうなのかなといったところと、それに加えて、ゲノムだけではなくて、今すごくAI関係も進められておりますが、なので大規模なデータを取られていると思うんですけども、そういったところでデータのマネジメントの戦略をどうされているのかというのをお聞きしたいと思っております。

2点目は、ちょっと今お聞きするのがいいのかどうか分からないんですけども、やはり農研機構の役割としまして、農研機構さん自体がいろいろな成果を上げていかれるというのは非常に重要で、今日もすばらしい成果がいろいろ挙がっているかとは思いますが、それだけではなくて、日本全体の農林業に関わる研究を、底力上げていくっていったところも、や

はりこれだけ大きな研究、国費で研究資金が投入されているとなると、そういった責務もあるんじゃないかなというふうに思っております。特にその役割は公設試との関係で最も重要かと思うんですけども、これからの期において、どのように公設試とつながりを持って研究をなさっていくのかといったところもちょうとお聞きしたいと思っております。もしこの2番目のトピックが今の質問時間に不適當でしたら、ちょっと後に回していただくのでも構わないです。よろしくをお願いします。

○原田理事 先ほどの御質問、データに関して、育種あるいは品目別にデータが集まっているように見えるということなんですけれども、現状はそのとおりです。

稲などで先行したゲノムのビッグプロジェクトがあつて、それらをどんどん公開をしていったというのがこれまでの流れであります。

一方で、私ども、果樹のデータに関しては基本的に秘匿しております。

これは、それぞれ品目ごとに戦略が違うためです。多くの品目はオープンにはしていますが、全てオープンにしていくという考え方ではないということと、それから、多少、研究要素を持ってデータを集めていくために、必ずしも統一的なデータ、統一的な表示方法などになっておりませんもし作り変えて一つにしていこうとすると、余りにも多くの労力・時間・コストが掛かりますので、これまで発展させてきたものについては個別の管理をしていくことを考えています。

それから、全体のマネジメントをどうするかということに関しても、今、正に検討しているところでございます。やはり保管場所、安全性、セキュリティが極めて重要でございます。それを農研機構として統一的にどういうふうに扱っていくのか、基盤の担当部署、それから、当然ながら農研機構のデジタルの担当部署、それから研究セグメント全体が協力し合って、合意を得て整理をしていくということが必要になるかと思ひ、正に御指摘のことについては、検討を始めていることになります。

○磯部委員 そうですね。おっしゃられるとおりの状況かなとは思いますが、特に、例えば今日拝見させていただいたゲノムをデータとかはかなりの大規模なデータを取られていて、そういったものが取れるのってやっぱり、現時点では日本では農研機構さんしかないのかなというふうに思っているんですけども、それが十分に利活用されていないというように見受けられるというか。なので、もう少しデータの共有とか、もちろん公開できないものもあるかとは思いますが、それを広く皆さんが見られるようなデータベース化をしていくつ

ていうのは、是非検討を続けていただきたいかなとは思っております。

○原田理事 ありがとうございます。

公開するものについてはどんどん使っていただく。それから、整理した上で、秘匿するものは秘匿するという考え方でございます。

一つ御紹介させていただきたいと思っておりますけれども、先ほどの公設試のところも少し関わりますけれども、私ども、育種に関して、より効率的な育種推進のための交配、組合せなどを提案してくるような育種支援システムを開発しております。

ただ、このときの元データというのは、やはり系統と共に秘匿すべきものだと考えています。

一方で、育種の支援システムそのものはできるだけ公開をして皆さんに使っていただきたい。それぞれがデータを秘匿しながら使っていく。もちろん共有する部分もあるかもしれませんが、こういう仕組みの中でゲノムデータの活用というのを、我々だけではなくて、公設試と共に使っていけないかと考えているところでございます。

○磯部委員 ありがとうございます。

○生駒副理事長 今少し話が出ましたが、公設試との関係でございますが、これにつきましては、冒頭に理事長が紹介したハブ機能強化、これに尽きるんですけれども、公設試との連携は、そのハブ機能強化の中の一つの連携ということで、非常に重要な位置を占めてございます。

原田からも説明がありましたけれども、例えば品種開発については、農研機構がスマート育種支援システムというものを開発しております、稲・大豆などで、今使えるような状態になりつつあります。これについて、公設試の皆様にもお使い頂いて、我が国全体の育種開発力を強化していくことで、公設試との連携を強めてまいりたいと思います。

また、品種ではなくて栽培技術を見ますと、農研機構が例えば乾田直播などの栽培技術を作ったとしても、自ら技術を隅々まで普及するというのはなかなか難しい、こういった状況がございます。そういう中で、いい技術を、地域適性に合ったものを、どう普及していくかということを考えたときに、公設試の皆さん、あるいは県の普及所の皆さんたちと連携して、現場の農家に普及していくことが必要になってまいります。ということで、公設試、県の皆さんとの連携を強めてまいりたいと思います。

研究開発自体は、現場に問題があります。農研機構が全ての現場を把握しているわけではなくて、公設試等の皆さんを始めとした現場の皆さんが問題を持ってございます。そういうわけで、現場のニーズも公設試などとの連携を進める中で、把握しながら、研究開発の最初から普

及の段階まで一体的に、公設の皆さんと連携を強化して進めていきたい。こういったことがハブ機能強化の一要素であるとお考えいただけるとと思います。

以上です。

○磯部委員 ありがとうございます。

おっしゃられるとおりに、例えば農研機構さん等でいいものを作って、それを普及なり使っていただくというような、そういう流れももちろん重要だと思うんですけども、できましたら、やはり開発の段階から公設試さんと一緒にやっていただいて。それはもちろん成果を得るということも重要なんですけども、やはり公設試の方の、そこにいらっしゃる研究者の方の技術力アップといったところも非常に、最終的には日本全体の農業の研究開発の力を底上げすることに対してつながっていきますので、できれば研究開発のところから、いろいろ密にやっていただけたらなというふうに思っております。よろしくお願いいたします。

○生駒副理事長 ありがとうございます。

ニーズの把握、研究開発、普及、一貫して公設試の皆さんと連携を進めたいと思います。よろしくお願いいたします。

○山本理事 少し、補足をさせていただければと思います。セグメントⅣの山本です。今、生駒が申し上げましたように、問題は現場で起こってございまして、温暖化の問題とか病虫害の問題とか、気候変動に関わっていろいろな問題を抱えています。

私どもとしましては第6期のハブ機能強化の中で、農水省に御準備いただいている「「知」の集積と活用」の機能も使いながら、都道府県の公設試と連携しながら、問題の抽出からその対応技術の開発、その結果の現場での活用、要するにデータのお戻しとか、そういうものを一貫して進めるような体制を整えつつあるところで、またその成果については御報告をさせていただければと思ってございます。

以上です。

○磯部委員 ありがとうございます。よろしくお願いいたします。

○中嶋部会長 今の点に関連して、前半と後半の部分の、まず後半の部分で、SOPを非常にたくさん開発されて、それが大変な成果を上げているってことはこの説明でよく分かったんですが、そこを作る段階で公設試さんとういふコラボレーションをされているのかっていうこと。ただもう農研機構で作られたものを、公設試さんを介して普及しているだけなのか、それとも、こういうフィードバックもありながら、共に何か開発しているのかって辺りを、ちょっと追加で御説明いただければ有り難いんですが。

○原田理事　S O P もいろいろございます。

一番充実しているのは、例えば乾田直播のS O P でございます。これは、東北から九州まで各地域で、例えば滋賀県の湖東地域とか、そういう段階でのレベルでのS O P など整理してございます。

こういう場合、必ず県や公設試の方と一緒に作製に取り組みます。行政、普及員、それから農家の方などに、お困り事が何ですか、技術を提供するときに、ここがポイントですね。ということ把握してたうえでまとめる流れです。。また、まとめたものをお見せして、妥当なのか確認していただく。こういうやり取りを往復しながら作っていくということでございます。

もちろん我々がある程度スタンダードを示していくようなものもございますけれども、地域色が強いものは今みたいなやり方が最も良いのだろうと考えてございます。

○生駒副理事長　加えて、S O P については、まずは使っていただいて、問題がある、もっとこうした方がいいんじゃないかということがあれば、随時、私たちもまたそれを修正する、研究開発をして反映していく。そういう活動をやっております、地域の要望あるいは実状に応じたものを作っているという形になってでございます。

○中嶋部会長　よく分かりました。ありがとうございます。

前半部分の方なんです、基盤技術研究本部の下に四つの研究所があつて、その中に遺伝資源研究センターと、あと農業情報研究センターがあると思うんですが、いろいろなゲノムの解析をしたときのデータをどちらの方に吸い上げているのか、まとめ上げることはしないのかどうか。遺伝資源研究センターは、ジーンバンクで新しい遺伝資源を探してくる、そしてそれをいかに活用するかということが中心だと思うんですが、ゲノム編集でいろいろな課題解決しておこうということになったときには、いろいろな網羅的な遺伝解析の情報ってのは非常に有用なんじゃないかと思うんですけれども、それをまとめ上げるセンターがあるのかどうかということなんです。

5 期の場合に、アグリバイオシステムのところで、植物系の遺伝資源というのはかなりそれぞれ解析されていると思うんですが、それぞれのプロジェクトのコラボレーションのパターンを見たときに、必ずしも横つながりはないといいましょうか。そのところで領域としてはまとめ上げられているんですけれども、各活動はそこの中では余りなくて、逆に、北農試とか北農研とか東北研とか、そちらとの関係で研究を進められているという印象を持ちました。

そこら辺、どういうふうなまとめ方をするのか、クラスターになっているのかという辺りも

含めて、このくくり方の成果とか効果をどう評価されているのか。もしかしたらそれを含めて、6期ではミッション主導型のまたセグメントに変えられているのかなと思いましたけれども、いかがでございましょうか。

○原田理事 それでは、私の方からお答えさせていただきます。

基盤技術研究本部の中で、例えばゲノムデータを集積・整理しているのは分析研です。例えば農研機構が様々なゲノムシーケンスを行った場合、基本的にはデータは一元的に分析研が受け取ります。なぜそれができるかというと、分析研ではリファレンスゲノムデータというのを整備していきまして、トータルなゲノムシーケンスを見ているので、これを参考にして、きちんと整理し、並べ直すことができます。あるいは、どこのマーカーにどう位置づいているかを整理できますので、我々のところに解析支援の要請が来ます。それを解析して、結果を研究センターに返す、そういう仕組みになっています。

一方、作物研では、比較的自分たちのなかでデータを整理できる体制があります。大きく言えば3つの、というのは、畜産はちょっと畜産で別な取扱いになります。つまり、稲・麦・大豆と、それ以外と、それから畜産でグループをつくり、取り扱っていると認識しています。

先ほど言ったように、育種支援については、研究所と連動しながら選抜マーカーの情報をお渡しし、一緒になって育種をやっている感じです。

ただ、更に強化していく必要があると考えています。これまでに仕組みできたけれども、まだルール化することや、どう発展させるかが課題です。データのセキュリティ対策なども完全に詰め切れていないので、その辺りもしっかり、まだやっていくことがあるかなというように思っています。

○中嶋部会長 ありがとうございます。よく分かりました。

磯部委員、今のお話伺って、何かコメントございますか。よろしいですか。

○磯部委員 大丈夫です。ありがとうございます。

○中嶋部会長 よろしいですか。

ありがとうございます。仕組みはよく分かりましたので、このままよろしく願いいたします。

他にいかがでございましょうか。

黒田委員。

○黒田専門委員 黒田です。

一つだけ伺いたいんですけれども、メタン発酵消化液のところで、ネイチャー・ポニックス

という会社を作って、アンモニアを消化させて液肥にするという話があったと思うんですけれども、一方で、スラリーインジェクションでアンモニアを直接土壌の中に入れてしまうという話があって、これ、もし消化したものが先にできていれば相当アンモニア揮散を抑えられると思うんですけれども。これ、別々で動いているのか、それとも、同じメタン発酵消化液なんで、連携取りながら動いているのか、どちらなんだろうという質問です。

○生駒副理事長　メタン発酵消化液の研究は、もともと消化液自体を消化するっていうか、アンモニアを余り残さずに消化するという研究について野菜茶業研究部門が特許を持っています、行っていました。

それを見て、是非、施設栽培の液肥で商品化したいという御要望がございまして、それについては旭化成が濃縮技術を持っていますので、消化したものを何十倍かに濃縮して液肥として商品化する、そういった技術開発を共同でやりましょうという合意に至りまして、共同研究をして、一応生産上のコストが見合うような技術になっただろうということで、ベンチャー企業を農研機構と旭化成の両方で作ったというのが経緯でございます。

ほ場に直接まくというのは当然存じ上げていますけれども、全くそれとは別の考えの中でやってきたという、そういうものでございます。

○原田理事　1点補足させていただきます。

委員の御質問は、スラリーインジェクターをほ場還元するということですので、大きな規模のタンクから大きなほ場のレベルでどんどんスラリーの中の成分を有効利用していくような形の中でのイメージですね。一方で、さきほど生駒から説明した、養液栽培に特化して、有用な培養液の形で提供していくというものとは、ちょっとマスの的に異なるものです。我々は、そのスラリーの有効利用に関しては、発酵液の中で、例えば曝気方法をうまくコントロールしながらアンモニア揮散を防止するという技術を開発してきており、そういうやり方で対応していくことを考えています。

○黒田専門委員　ありがとうございます。

じゃ、量とコストの関係で、どちらに割り振るかというようなことを考えながらやっているということでいいですね。分かりました。ありがとうございます。

○中嶋部会長　ほかにいかがでございましょうか。

それでは、松前委員。

○松前臨時委員　説明ありがとうございます。

ちょっとそんなに難しいことではないのか、分かんないんですけれども、資料の8の33ペー

ジのところが特に気になりまして、教えていただければということでございます。

この野菜の収量の予測技術というのは大変有効なものだろうなというふうに思っております、生産者の方々にとって大きな影響があるのではないかとこのように認識しております。

これについては、これから社会実装ということでございますけれども、この成果については3社によって生産者ユーザー向けとて書いてあります。この3社っていうのはもっと拡大する可能性っていうのはあるのかなということと、それによって実装のスピードとか、生産者に与える影響とか、期間とかも早くなったり遅くなったりはするのだろうなということと、あと、ほかの野菜とか果物とか、そういうことにも今後拡大していくのかなというところで、その成果の効果によって、その評価についてもいいコメントができるかなと思ひまして、追加の御質問ということでございます。

以上でございます。

○橘田理事 まず、3社というところについては、この技術に興味を持って、サービスの提供をしてくださるベンダーががさらに出てくると、実装の加速は図られるものと考えてございます。

ただ、今課題になっているのが、そのベンダーにしてもどういう形で普及していけばいいとか、あるいはユーザーにしてもこれをいかに使っていけばということがまだ十分に浸透していないところもありますので、そういう情報提供などしながら、技術の普及を加速していきたいと考えております。

それから、対象作物につきましては、今年中に3作物増やすなど、更に広げていくということも考えてございます。また、この技術につきましては海外展開ということも考えてございますので、そうすると、日本で作っているものだけではなく、ほかの作物でもっと需要があるものというのも出てくるかもしれませんので、そういうときにはまた柔軟に対応していくということを考えていきたいと思っております。

よろしいでしょうか。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

ほかにいかがでございますか。

○青木専門委員 よろしいですか。

○中嶋部会長 それでは、青木委員、お願いいたします。

○青木専門委員 青木です。御説明ありがとうございます。

これは質問というか、全体を通した印象みたいな感じなんですけれども、各セグメントの成

果というのはすばらしいと感じまして、7年度だったり第5期の目標を達成した。ただ、見込み以上のものが、成果が出たというのは私も同意するところなんですけど、それはやっぱり5期通しての、農研機構一丸になって、マネジメントを含めて取り組んでこられた成果だというふうに感じています。

一方で、この資料のところどころに書いてある6期の目標というか、特に普及に関するところなんですけれども、ちょっと控え目かな、みたいに感じるところがあるんですね。もちろん皆さん普及の難しさというのを知っているから、ちょっと控え目になっているのかなと思うんですけれども、先ほど磯部委員のときにも議論あったように、あと、新しい理事長のお話にもあったように、農研機構がハブになってプラットフォームでやっていくという、そういうところをもっと前面に出せば、もうちょっと強気な目標を挙げてもいいんじゃないかなと感じました。是非ハブになっていただいて、それを普及に生かしていただいたらいいんじゃないかなと思っています。

以上です。

○生駒副理事長　ありがとうございます。

控え目な印象となっているかもしれませんが、まずは着実に書いている目標を達成しながら、達成状況を見まして、どんどん目標は見直していきたいと思ってございます。見直すことで、より加速していくとか、より良い体制をいかに組むべきかとか、内部的な目標は固定的にせず、しっかり前向きになるようにマネジメントしたいと考えてございます。どうもありがとうございました。

○千葉理事長　ありがとうございます。

私は、まだこちらに来て3か月未満で、第5期については、理事以下のスタッフが努力してきた一番中心のプレーヤーです。私が今ここで感じていることは、極めて最先端のことをそれぞれ取り組んでいるのは間違いないということです。

一方この先の7年と言わずに10年見たときには、状況はものすごく変わるんですね。先ほど農業者の人口の話もしましたが、気候も変わる、それから日本の産業構造とか、全体の人口のバランスも変わってくる。そうすると、今最先端と思っている、例えば機器とかトラクターとか、あるいは品種が、本当にそれが完成に近づけば、それで今日本がこれから抱える問題を突破できるかどうかという別の視点を持つべきではないか。要するに、ただ、良い技術ができました、だからそれは広がるはずだではなくて、もしかすると違う状況になるかもしれない、そこも読み切る必要があるのではないかということを、今、皆さんに投げかけています。

先ほどいろいろデータのことなども御指摘いただいて、全くそのとおりでございます。それならば、もっと深いデータを農研機構は獲得して、それを社会に還元するにはどういうシステムが必要なのかとか、あるいは、中山間の方の特に農業者が急速に減少する一方、今の日本の自給率、農産物の4割はそこが支えている、その構造のアンバランス、広く農業をやりやすいところは自動化が進むけれども、そうではないところはどうするんだというようなことも含めて、問題意識をもっともっと自分たちが捉えて、それでもっと深掘りした形の戦略が必要ではないかということを今投げかけています。そうすると、データとか、総合的なものを見たり、あるいは国の国土全体の基盤とか、そういうところまで差し込んで考えていかないと10年先の状況が見えないんじゃないか。今、我々はそういう視点も持っていて、もっと頑張れば比例してうまくいくという問題では必ずしもないということも含めているので、少し控え目に、でも、本当に重要なことをやり遂げたいという思いでいるということを是非御理解いただければと思います。

ありがとうございます。

○青木専門委員　ありがとうございます。

基盤ももちろんそうなんですけれども、先ほど理事長のお話であったところで私が一番感銘を受けたのは、若い人、若者を農業又は農業関連産業に集めなきゃいけない。全くそのとおりで、私ももう、大げさに言えば、日夜そればかり考えている感じなんですけれども。その辺も、これ、人材育成ということになるのかもしれないですけれども、そこもちょっと目標に入れていただけると、目標というか、考えに入れていただけると、すごくいいかなと思っています。

○千葉理事長　ありがとうございます。

私は、前職で何十年も、実は世界を股にかけた人材の育成、特にアントレプレナーとか、イネーブラといって、不可能と思われることを突破する人間を育てるにはどうしたらいいかということもかなりやってきて、いろいろなところで認知していただいています。

今日も、帰国子女ではなく、海外在住の日本人のお子さんたち、2～3万人いるそうですけれども、そこに向けて、農業問題について私から発信してほしいという話がありました。喜んでお受けしましたが、その他にも日本の、高校生とか中学生に対しても、私は農業の問題についての勉強会をやったところ、ものすごい反響なんです。

よく考えたら、委員がおっしゃるとおり、今まで小中高では、農業の勉強はほとんどしていないですね。そして農業系の大学に行けばそこで初めて勉強しますけれども、ほとんどの人

は行かないので、大部分の人は一生、どうして目の前に食べ物が存在しているか、あまり深いメカニズムを考えずに生活しているという感じがします。

これについては、やはり若い世代のところからもっともっと差し込んでいくと、農業は実はすごく魅力的な産業でもあるし、その周辺も楽しいですね。要するに、食べ物を食べるというのは一番楽しいことのひとつだと思うので、その辺の魅力を若い人に伝えて、では、何を勉強したらいいのか、誰と一緒にやったらいいのかを伝えていくということを、もちろん農研機構だけではできないですけども、例えば同じ考えを持つ大学、あるいは農業系の高校だけでも500ぐらい日本中にはあるというので、そういうところに切り込んでいきたい。

農水省にも一部、そういうことをやるべきだとおっしゃっている方もいるので、私もどこまでできるか分からないですけども、進めたいと思っています。多分、農研機構内でもそういうことをやってみたいという人も出てくるし、目標として、ある部分は掲げられるのではないかと思います。

重要な御指摘をありがとうございます。

○青木専門委員 いえいえ。もしできれば、私もお手伝いできればと思っています。

○千葉理事長 ありがとうございます。

○青木専門委員 農業高校の話でいうと、最近聞いたんですけども、農業高校で卒業して農業関係に進む人っていうのは10%もないっていうんですね。だから、そこにはポテンシャルがあるわけで、そこは付け加えさせていただこうと思います。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。

私が文系の人間だから、こういう発言するのも恐縮なんですけど、今のお話はかなり文理融合的な議論しなければいけなくて、そのときに、今回の6期の研究戦略の全体の立て付けについて、研究所ベースでセグメントを作ったときに、どうも文系的な部分の研究がちょっと見えてこない。

今のアウトリーチ活動の中でそういう要素を入れていくってのは非常によく分かるんですが、やっぱりそれは研究に基づいた、そしてエビデンスに基づいた活動をしなればいけないと思うんですけども、農研機構の中でそれを研究する部門はどこにあるんだろうかという辺りが、ちょっとこの絵から見えなくて、それで教えていただければと思います。

○生駒副理事長 第5期のときは、それらは本部に位置づけていまして、研究開発成果がなかなか見えにくい状況がありましたが、第6期においては、中日本農研に農業経営を専門にする部署を新たに設定しましたので、今後は研究成果も出てくると考えてございます。

○中嶋部会長 経営の面は分かったんですけども、例えば文化とか、そういう社会構造とかの関係との研究、もしかしたら農村計画的な話かもしれませんし、それは農工研の中にあるのは私も承知しているんですけども、それらをどのようにつなげていくのかっていう辺り、これはやっぱり本部の方でマネージしていただけることになるんでしょうか。

○原田理事 中嶋委員はよく農研機構のことを御存じかもしれないのですが、先ほどの経営研究に関わる文系の研究者は、地域農研にもたくさんいて、経営研究に加え、社会学だとか農村計画を担当する方が、たくさんいました。

これまでの機構改革の中で、かなりの人を本部、特に社会科学その他の方は随分本部に動いていただいて活動していただきました。例えば事業開発部などの前身の部署は、そういう方が中心になって作ってきたという経緯があります。

一方で、今の事業開発部はもうどんどん外部から民間の方を採用してきています。もう研究というよりも、事業活動が得意な方々が中心になって活動している状況です。そういうやり方で進めてきました。

振り返ってみれば、社会的な地域の仕組みなどを落ち着いて考える勢力は、正直なところ、農研機構の中では弱くなっているというのが現状です。課題が整理できれば、再び文系のメンバーを獲得して、活動していくことは考えられるように思います。

○中嶋部会長 ありがとうございます。

今、農業政策で集中対策をしていますし、農業構造がものすごく変わってきています。経営の在り方も変わりますし、多分地域との関係も変わるし、地域そのものがそれによって大きく変わってくる可能性もありますので、その方たちにこの研究成果をお渡しして、そして更に農業を発展させるってことを考えたときに、やっぱり社会科学的な観点を入れないと、なかなかうまく回っていかないんじゃないかなと。私がそういう人間だからそう思っているかもしれませんが、ちょっと感想として述べさせていただきました。

○千葉理事長 正におっしゃるとおりで、青木委員からも人材育成をどうするか、そこと連動すべきか。恐らく中嶋委員もそう思われると思うんです。

多くの大学が、研究を深掘りすれば、例えば博士になる。その人たちが社会のリーダーになってくれたらいいなと思っているのですけれども、それだけでは不十分ということは多分これまでの歴史が証明しているのではないかなと思うんですね。もちろん何かの研究、それは理系でも文系でもいいですけども、深掘りするのはすごく重要。

ただ、重要なのは、社会との接点とか、あるいは人々の生活とか、あるいは世界との接点と

いうことを描いて、それではどういうふうにすればいいのかということを考えて、ここの部分は自分がやろう、そのために助けてくれる人は誰だろうかというようなことまでをアクセスできるような人が、これから必要な人材、本当のリーダーだと思います。

これはもちろん農業界でも必要ですし、全く別の産業界でもそういう人たちが必要で、重要なのは数ではなくて、その人材力です。それを日本がしっかり育てなければいけない。できれば農業分野から、農研機構というところはそういうことをやり始めたと思ってもらえる位のことをやらなければいけないなと思っているところです。そういう意味で、是非とも今後とも御指導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。

ちょっとここに集中した議論になってしまって、本当に申し訳ございません。恐れ入ります。他にいかがでございますか。

○柏崎専門委員　よろしいですか。

○中嶋部会長　はい。

○柏崎専門委員　今の理事長の御意見というか御見解、とてもすばらしいと思います。というのは、やっぱり人材育成という面で農学というのは非常に、技術的には生物学的なところから経済的なところまで非常に幅広くて、かつ文化的な、農村文化とか環境とか、そういったものも含めた意味での農学というのは、ある意味独特というか、日本が長年培ってきた、欧米にない農学というところの良さがあると思うんですね。

それを是非念頭に置いていただいて、かつ、一方でやはり先端技術とかそういった、こういう研究機関の評価のときに、普通は研究論文とか、あるいは学位の取得数とか、そこも同時に大事にさせていただいて。余り今日の議論では出てなかったですけども、やはり研究論文とか本来の研究の活動というところも是非。理事長は大学の先生だったということで、余りその心配していないんですが、そこもやはり忘れずにですね。

やはり博士、人材の博士号の取得とか、あるいは女性のそういったところのサポートとか、そういったところを是非大事にされて、先ほど融合とか多様性というところの御意見頂きましたので、そこを大事にしながら、日本の農学っていうか農業の在り方っていうのは、先ほどの理事長のおっしゃった見解で非常に共感するところも多かったんですが、是非そのところを今後お願いしたいと思います。

感想で、すみません、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。

それでは、大体お時間になりましたので、これで質疑は終了したいと思います。

農研機構に関する議事は以上となりますので、皆様、御退席いただいて結構でございます。
長時間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、ここで休憩を取りますが、切りのいいところで4時30分再開ということにさせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

午後4時22分 休憩

午後4時30分 再開

○中嶋部会長 それでは、予定した時間になりましたので、再開させていただきたいと思います。

では、議事の2ですね、国立研究開発法人国際農林水産業研究センターの令和7年度及び第5期中長期目標期間に係る業務実績について（法人の業務実績の説明、質疑等）となります。

本日は、国際農研の皆様お集りいただきまして、ありがとうございます。

最初に、本年4月に理事長の異動がありましたので、新しく就任された理事長から、第6期中長期目標期間における取組方針について御説明を頂いたその後、令和7年度及び第5期中長期目標期間の業務実績の全体概要及び監事所見について伺いたいと思います。

説明時間、質疑時間、それぞれの終了1分前に1回、終了時に2回ベルを鳴らしますので、スムーズな進行に御協力をお願いいたします。

それでは、取組方針及び資料1について、10分以内での御説明をよろしくお願いいたします。

○長谷川理事長 ありがとうございます。

4月から国際農研の理事長を拝命しました長谷川と申します。よろしくお願いいたします。

早速資料1の方を御覧ください。

1枚めくっていただけますでしょうか。

まず、最初ということで、ちょっと小さいですけれども、最初に簡単な略歴を紹介させていただきます。

最初に京都大学を出まして、それからしばらく大学の方におりましたけれども、2003年から農業環境技術研究所、それから農研機構などを渡りまして、今年の4月から国際農研の方に来ております。

この間、主に気候変動に関わる研究をしておりまして、左側ですけれども、主に I P C C の活動、第 6 次評価報告、第 7 次評価報告、現在進んでおりますけれども、これの統括執筆責任者などを務めております。

その他、国際的なネットワークなどに関わらせていただきまして、今回御縁がありまして国際農研の方の理事長を拝命しているということで、これからもこのようなネットワークを活用しながら、できる限り国際的なプレゼンスを高めるような方向で進めたいというふうに考えております。

次のページをお願いいたします。言うまでもありませんけれども、国際農研のミッション、6 期の重点事項ですが、背景としましては、地球規模の課題が深刻化する中で、やはり連携が非常に重要であるということが明らかになっております。前期におきまして、国際農研におきましては、生物的硝化抑制ですとかの強化作物、あるいは間断灌漑などの技術シーズが出ておりますし、主にこれらを A S E A N 各国と連携して一定規模進めてまいりました。今は、さらにこのグローバルみどり協力プランに基づきまして、さらにそれを拡大していくようなグローバルサウスに向けた方向に進めたいというのが背景としてございます。

そのためにミッションとしましては、食料安全保障の確立と持続的な農林水産業の発展、それから世界の農林水産業の向上と国際的な科学的議論の主導、この二つを挙げております。

そのためには 6 期の重点事項としましては、真ん中にございますように、国際的な研究拠点としての機能強化、それと研究開発の重点化と社会実装、この 2 点を挙げております。

それぞれについて簡単に御説明させていただきます。

次のページをお願いいたします。

一つ目が、国際的な研究拠点としての機能強化です。こちらのねらいですけれども、気候変動・食料安全保障の問題というのは、地球規模であって、もう既に熱帯／温帯とか先進国／途上国というような分けた対応ができないという状況にあります。さらにこれらを国際農研がこれまで持ってきた研究・実証・政策・普及につなぐ広域ネットワークにつなげていくと。これを主体的に運用することで、持続的可能な発展を国際的に連携で実現していくということを狙っております。これらがひいては食料安全保障・気候変動対策にも通ずるということで。

具体的には、研究基盤の強化としまして、ネットワークの中でもやはりデータ連携ですとか、情報交換のネットワークを確実に図って使用していくと。それにつきましては、現地ニーズを広範に収集しながら、そして研究のニーズ、それをフィードバックしていくということです。

これまでも C G I A R、国際農業研究協議グループをはじめ多くの研究機関とは連携を進め

てきておりますけれども、それを拡充するとともに、さらに I P C C などの評価に資するような科学的知見を発信していくということも狙っております。

次のページをお願いいたします。こちらもう一つ、研究開発の重点化と社会実装のための連携強化ということで、こちらは今までのネットワークを十分に発揮して活用していこうということです。技術・制度・人材育成を含む実装パッケージとしてお届けするような試みを行います。このようなことによって、国際社会の具体的な貢献と日本の食料安全保障にも資する実証的な蓄積を行っていきます。

研究開発の重点化ですけれども、A S E A N 諸国を中心とした展開をしまいいりました第 5 期から発展させまして、アフリカを含むグローバルサウス地域を中心に共同研究に取り組んでまいります。

知財戦略も実装に近づけば近づくほど重要になってまいりますので、この道筋、戦略的に立ていこうというふうなところで社会実装の強化を図るということです。

次のページをお願いいたします。第 5 期、第 6 期中期計画の主な違いをこの表でまとめさせていただきました。全体の方針としますと、第 5 期におきましてはみどり戦略に基づく研究推進ということを進めてまいりましたけれども、第 6 期におきましてはこれをさらに戦略的に進めていくと、社会実装への橋渡しを行うということ。

それから、これまでもプログラム間の連携を進めておりましたけれども、課題間連携をさらに強化しまして、三つのプログラムを強化していくような体制を考えております。

知財方針も先ほど申しましたように、より戦略的に実施していくと。さらにグローバル公共財としての活用を考えて重視していきたいというふうなことでございます。

連携につきましては、今までの C G I A R ・ F A O に加えまして、さらに A S E A N ・ T I C A D などの戦略的関与と国際的プレゼンスの向上。

研究成果の社会実装におきましては、これまでのアウトリーチ活動に加えて、出口を事前に見据えたような進捗管理を行っていくというところを狙いにしております。

次のページをお願いします。これらを実施するための組織体制です。3本のプログラムと申しました情報・戦略プログラム、環境・資源プログラム、食料・栄養プログラムがございますけれども、これを有機的に連携させていくと。それをマトリックス体制、人の管理とそれからプログラムの管理をマトリックスで行っていくということで、横の展開をより充実化させていくということを継続してまいります。6期におきましてはさらにこれらをまとめるような形で戦略的マネジメントを充実させていきます。そのために、右上にあります戦略統括室を別に

置きまして、より戦略的な技術実装の展開、それからアウトリーチの展開などを行っていくということです。

それと同時に、内部統制推進室、監査室を充実化させ外に出しまして、ガバナンスの強化を行うということで、マネジメント、ガバナンス、研究の推進を一体的に行っていくということです。

次のページをお願いいたします。次は三つの研究の柱を示しております。環境・資源プログラムにおきましては、B N I 強化作物とか気候変動適応型植林技術といった気候変動対応、環境を重視したような取組を主に実施していきます。これは5期までに既に得られた成果をより発展させていくということが主な狙いになりますが、これを戦略的に実装に結びつけていくということです。細かなそれぞれの中身につきましては、また5期の内容で御紹介させていただくことになります。

次のページをお願いします。食料・栄養プログラム、ここはまた栄養という言葉を食料に加えて出しておりますけれども、こちらでは今5期の成果、ストレス応答の解明ですとか、病害虫防除対策、それから土壌診断技術などをこれをさらに発展させまして、横展開を図っていく。ということに加えて、生産だけではなくて、加工から消費に向かう、このいわゆる食料システム全体を見通したような対策を講じていこうと。そのための技術展開と、それから普及を行っていくというのがこちらのプログラムになります。

次のページをお願いいたします。最後は、情報プログラムになります。こちらの方は、今までそれぞれのプログラムに出されました個々の内容をより発展させていくような形で進めたいと思います。これは戦略統括室とも密に連携しまして、今後の展開を図っていくことになりますので、これらを活用しながら、効果的なアウトリーチを行っていくと、それを大きな狙いとしております。

次のスライドをお願いします。これらができる限りこのマネジメントを組織として行うということと、それから役員のリーダーシップを発揮していきたいということで、今までの研究成果、それから今後出てくる研究成果をやはり実装に結びつけるようなマネジメントを今後も展開していきたいということです。

さらに、私どもが実施してまいりました気候変動のネットワークというのをフルに活用しまして、こちらは科学のネットワークもありますし、それから実際の社会に結びつくようなネットワーク、政策に結びつくようなネットワークもございます。これらをうまくつなげながら実施していきたいと。こういう形でグローバルな気候変動ネットワークも活用して実装を進める

ということです。

そのための一つの手段としまして、理事長インセンティブ経費などをうまく活用していくということとともに、チーム研究をさらに充実化させていって組織の継続性も確保したいと、こういうことを考えながら進めていきたいと考えております。

私からの説明は以上です。

○柳原理事 それでは、ページ幾つかめくっていただきまして、18ページの方まで飛んでいただければと思います。こちら、私、柳原の方から、令和7年度、第5期中長期期間の業務実績の概要について説明をさせていただきます。

ページ1枚めくっていただきました、こちら国際農研の使命・ミッション・ビジョンをまとめているものですが、何度も御説明しているということで、御説明は省かせていただきます。

次お願いいたします。こちら、国際農研の価値・存在意義としてまとめているものがございます。国際農研といたしましては、農・林・水をまたぐ国の研究機関であるということ。それから、研究開発による国際貢献を図るという機関であること。それから、地球規模課題解決のための途上国との対等な共同研究を展開する機関であること。これら3点のユニークな特性をもって、課題解決に取り組んでまいりました。

それに当たっては、左下にあります国際農研の国際ネットワーク、こちらを活用、それから、さらに発展させるような形の取組。それから、それをその右側の規模感の組織で実践していくという取組を続けてまいりました。

次お願いいたします。こちら第5期中長期目標・計画の取組方針ということで、重点的な業務を支えます各セグメントの割り振りを示しているところがございます。環境プログラム、食料プログラム、情報プログラム、それから企画セグメント、情報広報室がそれぞれ担当して業務の推進をしてまいりました。

次お願いいたします。こちらは中長期計画の組織・業務推進体制ということで、先ほど御説明いたしました環境、食料、情報セグメントに対して、中ほどの農村開発領域をはじめとする6領域、それから1拠点の職員が参画して研究を進めてまいりました。。これに対して、左側の管理運営組織がそのサポートをして業務を進めるという形でございました。

その次のページをお願いいたします。こちらは活動地域を各セグメントごとに色分けしてお示ししております。御覧いただきますように、アジア・アフリカ地域を中心に重点化した活動をしてまいりました。

次お願いいたします。こちら令和7年度の投入資源になっております。左側上段、役職員数182名、うち32名が女性職員、それからその右側ですけれども、年間予算46億円の内訳をお示ししております。左側の円グラフ、運営費交付金40億、受託経費他3億、それから施設整備補助金等2億強となっております。

また、運営費交付金につきましては、その右側の棒グラフ、業務経費18億強、それから人件費が21億強となっております。また、一般管理費は1億強という状況でございました。

その下に外部資金の獲得状況をまとめてございます。令和7年度の外部資金収入は124件、7億7,000万強ということでございました。

この第5期中長期期間中は毎年度増加しておりまして、合計額は第4期の59%増という状況でございました。

この要因といたしましては、SATREPSプロジェクト、こちら5課題の研究代表者を務めていたことが非常に大きかったと考えております。

次のページをお願いいたします。こちらには令和7年度研究業務の資源配分と成果についてまとめてございます。左上、投入エフォートを各セグメントごとに運営費交付金プロジェクト、外部資金課題の二つに、2色に分けてお示ししております。

また、その右側は同様に事業費の予算をお示ししております。

下段には、アウトプットといたしまして、査読付論文数と研究成果情報数をまとめてございます。査読付論文に関しましては、環境セグメントで先細りになっていたという御指摘を頂いていたところなんでございますが、何分どうしても論文数については年次変動がございまして、令和6年度、5年度につきましては、多いところと少ないところがちょうど相殺していた状況です。令和7年度につきましては、特にその少ないところが重なってしまった年度でございました。

また、一部プロジェクトにつきましては、人事異動等の影響でエフォートが減っていたといった状況もあったということでございます。

次お願いします。理事長のトップマネジメントとしての活動をまとめてございます。左上から、対外プレゼンスの向上、国際会議等での発表ですね。それからその下、国際運営方針の明示・共有といった活動、それからその右上、プロジェクト研究の推進ということで、研究プログラムの中点検などなど、グリーンアジアプロジェクトの推進といったことをして参りました。

また、右下ですが、予算の柔軟な執行と確保ということで、理事長インセンティブ経費とし

まして、5年間で131件、2億円弱の資金を職員に配分いたしまして、F S調査、基盤研究など職員の研究モチベーションを向上させるための資金として使ってまいりました。この結果が外部資金獲得の原動力にもなっていたと考えております。

次のスライドお願いいたします。こちらには評価単位と自己評価といたしまして、これまでの一覧をまとめてございます。真ん中右側、自己評価といたしまして、第5期中長期、それから令和7年度の自己評価をまとめてございますが、令和7年度につきましては、企画セグメントでは押しなべてA評価、環境セグメントS評価、食料、情報をA評価、それから業務運営につきましては着実な実施ができましたということで、B評価としております。

第5期につきましては、知的財産マネジメントの戦略的推進をBとしたのみで、企画セグメントは全てA、環境セグメントはS、食料セグメント、情報セグメントはA、業務運営をBとしております。

続きまして、次のページをお願いいたします。このページでは、評価単位と自己評価といたしまして、S評価といたしました環境セグメントの根拠についてまとめてございます。研究成果、特にこちらのセグメントでは、研究成果もさることながら、社会実装に大きな進展がありましたので、そちらを特にまとめております。ビール工場での廃棄物からの700ノーマル立米のメタンガス生産可能性を提示いたしました。また、JCMのプロジェクト化もフィリピンで進んでおります。それから、マレーシア・サラワク州での年2万トン規模のオイルパームトラंकペレットの生産開始に貢献しております。

また、その下、国際連携の推進にも貢献をいたしました。

次をお願いいたします。このページでは、A評価となりました企画セグメントの根拠をまとめております。

次をお願いいたします。このページでは、A評価としております食料セグメント、情報セグメントの根拠をまとめております。

これらにつきましては、後ほどの御説明にてより詳しくできるものと思います。

次をお願いいたします。こちら、第5期中長期計画の総括としております。

まず、簡素で安定した研究推進体制が創出できたものと考えております。

また、研究活性化のための環境と投資につきましても、順調に行われ、研究者の研究意欲の醸成につながり、外部競争資金の獲得増加に結びついたものと考えております。

また、行政・民間との連携強化、プレゼンス向上につきましても、国際農研のプレゼンスは向上したものと考えております。

基礎から応用・社会実装への展開も順調に進んでまいりました。

D X・業務効率化の取組につきましては、着実に進んできたものと考えております。

残される課題といたしましては、何分小規模の法人でございますので、この制約がございます。また、国際環境は非常に不安定なもので、ときとして非常に大きく動きますので、こうしたものに対する対応というものが必要になってくるということは変わりません。

以上、説明を終わらせていただきます。

○熊代監事 時間もありませんので、監事の熊代と申します。よろしくお願いします。時間もありませんので、ポイントだけ説明します。

まず、1番の研究進捗については、グリーンアジアプロジェクト及びそれ以外のものでも、みどり戦略に対応し実施しました。時間来ましたので、では1番のところで、3番のところで、あと8番ですね、ここだけ見ていただければと思います。他には特にここで御説明することはありません。

以上で私の説明を終わります。

○杉野企画運営部長 続いて、企画セグメントの成果につきまして、企画運営部長、杉野から報告させていただきます。

スライド次をお願いします。

次をお願いします。企画セグメントこちらに御覧いただける六つの評価項目で構成されています。

次をお願いします。初めに、政策の方向に即した研究の推進、中長期計画、御覧のとおりとなっております。

次をお願いします。まず、みどり戦略に即した研究についてですが、国際農研みどり戦略の考え方をアジアモンスーン地域へ展開するためのグリーンアジアプロジェクトを実施してまいりました。このプロジェクトの大きな成果の一つが、日本発の研究成果で、アジアモンスーン地域へ展開し得るものをまとめた技術カタログの作成があります。こちらの技術カタログですが、様々な政策文書に採用されておりまして、例えば昨年改定されました日ASEANみどり協力プランの中でこの技術カタログの全文が掲載されております。

このように、国際農研、グリーンアジアプロジェクト、そしてみどり戦略に資する様々な研究を通じて、みどり戦略をアジアモンスーン地域へ展開するという政策に即した研究を実施することができました。

次をお願いします。続いて、研究対象地域のリスクへの対処です。第5期の当初、コロナの拡

大が非常に重要な問題でした。これに対応するための現地の研究者を活用した研究体制などを整え、遅滞なく研究を進められたこと。また、ときとして起こります共同研究相手国の治安悪化に対しましては、緊急時対策委員会を開催して職員の安全確保を図りました。

次お願いします。研究課題の見直しにつきましては、工程表に基づく研究管理を継続したほか、令和5年度に中間見直しを行い、さらに自己評価を行います中長期計画推進評価会議の見直しも第5期行っております。

次お願いします。研究資金につきましては理事から御紹介ありましたように、第4期に比べて外部資金を大幅に増加したことが大きな成果です。

次お願いします。基礎研究推進につきましては、所内の競争的資金であります理事長インセンティブ資金を活用した支援を行いました。また、ICT活用につきましては、例えばコロナ禍において研究を推進するために、オンライン会議の活用またクラウドの活用などを行ったところでは。

次お願いします。こうした成果を上げましたことから、本項計画が達成できたと考え、次お願いします。7年度自己評価は評定A、次お願いします。期間評価も同様といたしました。

次お願いします。続いて、産学官連携です。

次お願いします。共同研究につきましては、研究に必要な協定であるMOU数、前期とほぼ同水準を保っております。特に第5期は国内研究の数が増えたことが大きな特徴です。また、今年3月になりますけれども、東京農大と協定を結びまして、包括的な協力ができる体制を整えました。

次お願いします。企業、NGOとは引き続き社会実装を連携して進めたほか、ササカワ・アフリカ財団、国際NGOと連携した、アフリカにおいて環境再生型農業技術を開発するプロジェクトを実施しているところです。

次お願いします。国際研究機関との連携につきましては、CGIAR研究センターが提案いたしましたBNIに関する外部資金の提案につきまして、世界的にBNI研究をリードする国際農研がこの提案をサポートするレターを出すことにより、CGセンターが外部資金の獲得に成功するという成果を上げることができました。

次お願いします。こうした成果を上げましたことから、本項も計画は達成できたと考え、次お願いします。7年度自己評価は評定A、次お願いします。期間評価も同様といたしました。

次お願いします。続いて、知財マネジメントです。

次お願いします。初めに、知財の活用につきましては、重要な研究課題でありますBNI研

究につきまして、知財の方針を取りまとめ、それに即した研究成果の取扱いを行ったということが大きな成果です。

内容について委員から御質問いただいておりますけれども、国際農研が行っておりますBNI研究の作物別の知財方針を定め、また、知財の種類別にも取扱いを決めました。これに基づきまして、例えばBNI物質については基本的に新規性があれば特許出願するとしておりますが、令和7年度、雑穀のBNI物質の特許出願を行ったところです。

次お願いします。知財の扱いにつきましては、国際農研の研究成果を活用しております認定ベンチャー企業に対して、国際農研が保有する特許の実施許諾を行いました。この実施許諾をベンチャーに対する現物出資とみなしまして、ベンチャーの株式を取得したという成果を上げることができました。

また、知財に詳しい弁護士の方がいらっしゃいます法律事務所と契約を結びまして、外部の専門家と随時相談可能な体制を構築したことも成果の一つです。

次お願いします。こうした成果を上げたことから、本項も計画は達成できたと考え、次お願いします。令和7年度様々な新たな取組を行ったことから、自己評価は評価Aといたしました。

次お願いします。一方で、期間評価は標準のBをつけさせていただいております。

次お願いします。続いて、研究成果の社会実装です。

次お願いします。成果の公表につきましては、論文件数が前期に比べ大幅に増加しており、特に国際共著論文の割合が国研開発法人中1位となったことが大きな成果です。こうした成果を基に、国際農研の研究職員が様々な表彰を受賞することができました。また、機関レポジトリを活用し、様々な成果を公表しております。

次お願いします。受益者への情報提供は引き続き成果の利活用が見込める国、地域でセミナーを多数開催いたしました。

次お願いします。成果の実利用促進につきましては、国際農研の研究成果のハイライトであります研究成果情報を毎年選定しておりますけれども、その中には、スライドの表に示しますように社会実装が進展しているものが多数見られます。

次お願いします。事業者とのパートナーシップですが、先ほど申し上げました国際農研の研究成果を活用した事業を行うベンチャー企業、特に支援すべき企業として2社を認定しておりますけれども、うち1社に対する出資を実現いたしました。さらに、2社とも外部資金を獲得するなどして、社会実装に熱心に取り組んでいるところであります。

次お願いします。研究成果のフォローアップにつきましては、特に普及が見込まれる研究成

果情報である主要普及成果のフォローアップ調査を毎年実施し、普及の現状や課題について調査を行いました。

次お願いします。こうした成果を上げましたので、本項も計画は達成できたと考え、次お願いします。令和7年の自己評価は評定A、次お願いします。期間評価も同様といたしました。

次お願いします。続いて、広報活動です。

次お願いします。まず、多様な媒体を活用した情報発信につきましては、プレスリリース件数、それに基づく報道件数とも前期に比べて大幅に増加いたしました。

また、研究者がテレビ、ラジオに積極的に出演いたしまして、より幅広い層に研究内容を伝達できたと考えております。

さらに、ウェブサイトの改善、SNSの活用を行いまして、情報発信の質を示すアクセス数、エンゲージメント率など、いずれも指標が改善しております。

次お願いします。地域の住民の理解を促進するための取組ですけれども、すみません、1個飛ばしてませんか。

アウトリーチ活動につきましては、ターゲット層を一般市民の皆様、実務者の方々、中・高生と三つに分けて、それぞれに適したアウトリーチ活動を行ったことが大きな成果です。

また、令和7年度見学、出張授業を体系的に実施するための未来科学人材アカデミーを立ち上げまして、見学対応などより効率的にできる体制を整えました。

次お願いします。住民理解促進するための活動、現地で多数のワークショップ、説明会を開催したほか、海外からのお客様も積極的にお迎えし、中には在京大使館の大使クラス、閣僚クラスのお客様もお迎えできたところです。

次お願いします。こうした成果を上げましたことから、広報につきましても計画は達成できたと考え、次お願いします。7年度自己評価は評定A、次お願いします。期間評価も同様といたしました。

次お願いします。最後に、行政連携です。

次お願いいたします。まず、情報交換につきましては、引き続き人事交流、各種会議の開催を通じ、行政ニーズを研究内容に反映させる努力を続けました。

次お願いします。また、行政部局の要請への対応につきましては、例えば令和5年に日本がホストいたしましたG7農業大臣会合で理事長がプレゼンテーションを行ったほか、気候のための農業イノベーション・ミッション、これは気候変動に対応する農業研究を進める国際的なイニシアティブですが、こちらに理事長が農水省顧問となり、閣僚級会合に参加するなど、

様々な重要な国際会議で食料安保に科学技術・イノベーションを通じて貢献するという我が国の取組を力強く発信できたところです。

次お願いします。さらに、農業分野における二国間クレジット制度、いわゆる JCM に関しまして、フィリピンで水管理によるメタン削減の具体的手法、方法論を構築した際、国際農研の研究者が専門家として方法論構築に加わり、承認された方法論を使って国際農研が立ち上げたプラットフォームに参加している企業 3 社がフィリピンでの JCM プロジェクトを実施したところです。

また、行政と連携した様々な国際会議での情報発信も取り組んでおります。

次お願いします。依頼分析、鑑定につきましては、研究者が専門分野を生かした学会活動へ多数協力したほか、企業からの要請に対応しまして、分析鑑定を含む受託研究を実施してきたところです。

次お願いします。こうした成果を上げましたので、本項も達成できたと考え、次お願いします。令和 7 年の自己評価は評価 A、次お願いします。期間評価も同様といたしました。

企画セグメントにつきましては、以上です。

○砂岡総務部長 総務部、砂岡と申します。よろしくお願いします。

私からは、業務運営の効率化、財務内容の改善、その他業務運営につきまして御説明させていただきます。

次お願いします。業務運営の効率化に関する中長期計画でございます。

次お願いします。まず、一般管理費の削減につきましては、効率化を反映した予算の配分と適切な執行管理。調達合理化では合理化計画を策定いたしまして、共同調達を継続的に進め、法人運営に支障を来たことなく、削減目標を達成しました。

次お願いします。組織・業務見直しの効率化につきましては、期初にプログラム構成を三つに集約化、情報デジタル部門の再編成、全所的な視点で DX に関する PMO を設置いたしました。

また、クラウドサービス運用プロジェクトも発足させ、DX の推進等を実施してまいりました。

次お願いします。研究施設・設備の集約ですが、老朽化対策を計画的に実施。また、施設整備費補助金を活用し、第 1 実験棟改修工事、補正予算では、BNI 管理棟の新築工事を完成しました。

令和 7 年度は隔離温室改修工事などを実施いたしました。

次お願いします。以上のことから、業務運営の効率化につきましては、今期中長期目標、年度計画を着実に進めたことから自己評価をともにBといたしました。

次お願いします。次に、財務内容の改善に関する中長期計画でございます。

次お願いします。財務内容の改善につきましては、自己収入確保の支援体制を強化いたしまして行ってまいりました。結果、5年連続で増加し、総額で約32億円の獲得。前中長期約10億と比較いたしまして70%ほど増加したところです。

次お願いします。以上のことから、財務内容の改善に関する事項につきましても中長期目標を達成し、年度計画に沿って適切に進めたことから、事業評価をともにBといたしました。

次お願いします。次にガバナンスの強化でございます。（１）から（５）までの５項目が計画されております。

次お願いします。まず、（１）内部統制システムの構築ですが、第５期におきましては、DX推進・クラウドサービス運用プロジェクト、次期業務システム準備プロジェクトを発足させ、ユーザーアカウントの一元化、申請承認フロー設定等により、業務の効率化、利便性の向上を推進してまいりました。

次お願いします。さらには、毎年実施しているコンプライアンス研修を全職員に対して実施。理事長からの直接メッセージなども実施してまいりました。

次お願いします。コンプライアンスの推進では、研究インテグリティ確保に関する規程の制定など、段階的な強化を進めてまいりました。

経済安全保障の観点では、県警との定期的な情報交換を行ってまいりました。

（３）情報公開の推進ですが、前のページですね、法令規程に基づく公開情報を適切にウェブサイトに掲載しております。

次お願いします。（４）情報セキュリティ対策の強化に関しましては、セミナーを開催、ガイドラインの策定などを行ってまいりました。令和６年度にはファイルの暗号化など強化を図ってきたところです。

（５）環境対策・安全の推進につきましては、リスクアセスメントの実施、保護具責任者などを選任してまいりました。

次お願いします。また、輸入禁止品の取扱いにつきましては、点検、講習会により管理体制を強化、電力使用量につきましては、掲示板に掲示、LED照明などの節電対策にも努めてまいりました。

次お願いします。労働災害ですが、令和７年度におきましては残念ながら２件発生してしま

いました。中長期期間中ですが、熱中症予防対策などの手順書を作成し、安全衛生の向上を図ってまいりました。

次お願いします。ガバナンスの強化におきましても、自己評価は以上のような取組により、Bとさせていただきます。

次お願いします。ガバナンスの強化に関する主要実績の取りまとめでございます。

次お願いします。最後に、その他業務運営に関する中長期計画になります。

次お願いします。人材育成プログラムの実施ですが、任期付27名をはじめ、令和7年度におきましては5名を採用としました。研究計画発表会、経過報告会などを実施、JIRCASセミナーなどを通じまして、分野を超えた意見交換会なども実施。キャリアデザインシート、面談などの若手育成にも取り組みました。

次お願いします。人事に関する計画といたしましては、若手任期付研究員27名をはじめ、41名を採用。女性職員の割合は27%となっております。また、体験談を通じた育児休業取得率の向上を目指した結果、女性100%、男性も54.5%。令和6、7年度におきましては、男性の取得率も100%となっております。

また、給与制度の改善に関しましては、クロスアポイントメント制度の規程を整備、給与水準に関しましては適切にウェブサイトの公表に努めました。

次お願いします。以上のことから、その他業務に関しましても自己評価をともにBといたしました。

次お願いします。最後に、積立金の処分に関しましても適切に実施したことから、自己評価をともにBといたしました。

私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、ここまでで一旦区切りまして、以上の件につきまして、御質問、御意見を委員の皆様からいただきたいと思います。いかがでございましょうか。

それでは、榎委員手を挙げていただいております。よろしく願いいたします。

○榎専門委員 6ページですかね、第6期の出口ですね、研究成果の社会実装という、出口の事例設定であるとか、進捗管理、そういう計画を挙げられていらっしゃいます。逆にそれがいわゆる5期に対してはそれができていないという課題感からこういう中期計画、第6期の計画として標榜されているということではないかというふうに思うんですけれども。第5期ではどのように出口の設定というのを進められてきたのかというのを1点お聞きしたいと。

一方、28ページぐらいですかね、今の5期の社会実装というのは非常に大きく進展されていて、順調に進んでいるというお話もあったわけですね。これは第6期の計画としてあげられたようなことがもし課題になっているんだとしたら、その課題をどのように克服しながら、このような進展をさせてきたのかということに関しても御説明いただければと思います。

よろしくお願いします。

○柳原理事 ありがとうございます。

第6期中長期計画で理事長の方からお示しいただきました、事前設定と進捗管理を明示ということでございますけれども、第5期にできていなかったということではないと考えております。第5期におきまして、成果物の出口については事前に吟味しながら、どのような形で社会実装に持っていくかということは検討した上で進めてきております。したがって、5期の取組をさらに6期では発展的に行っていくということでございます。明示していなかったということではございますけれども、もともと出口を考えながら計画を立ててまいりました。

○長谷川理事長 御質問ありがとうございます。

今理事から説明があったとおりなんですけれども、第6期におきましては、今まで出てきた非常に優秀なタマ、それをここで展開してきたものをさらに横展開していくための戦略をきっちと練ろうというのが大きな狙いになっています。もちろんいろんないい情報、技術はたくさん出てきていて、それを今までも展開はしてきているんですけれども、それをどこに届けるのがより効果的かといったような戦略的な見方をしていって、6期はより積極的に展開していきたいというところをここで示させていただいた次第です。

○榎専門委員 分かりました。どうもありがとうございます。

もしその5期に対して、このような、事前設定というのは当然やられていると思いますが、進捗管理上もういろいろな課題みたいのがあってということであれば、それを第6期で改善していくみたいな感じかなというふうにちょっと思っていたんですけれども、進捗管理に関しても、特にそういう課題みたいなものはなかったと考えてよろしいですか。

○柳原理事 進捗管理につきましては、プログラムダイレクター、それからプロジェクトリーダーの方で工程表に基づく進捗管理をまいったところです。もちろん研究でございますので、中には計画どおりにはいかず、計画を組み直した部分もございます。そういった場合には工程表の見直しといったことを行いながら、これまでもこの中長期計画の達成に向けて業務を推進してきたところでございます。

○榎専門委員 はい、分かりました。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。

今見せていただいているこの資料の右下に、6期の中長期計画にあえて黒い太い文字で、出口の事前設定と進捗管理と書かれているので、それで今みたいな御質問があったんじゃないかと思うんですが。それは以前からもやっていたということ、もう一度確認ですが、よろしいですね。

はい、分かりました。ありがとうございました。

ほかにかがでございましょうか。

辻委員、お願いいたします。

○辻専門委員　ありがとうございます。

知的財産マネジメントの戦略的推進についてお話を伺いたいと思います。

今回、令和7年度についてはA評価ということで、5期としてはB評価ということで評価されているところです。この令和7年度の成果というところで、52のスライドの辺りですね、52、53に出されていますBNI研究に関する知財の方針の取りまとめとか、あるいは外部専門家のチームの何か相談できる体制をつくったというあたりは、抽象的にはその知的財産マネジメントの戦略的推進の中で、BNIの研究の進捗状況とか、国際農研の業務内容から見れば、なお令和7年度についても着実な業務運営の一環ということで、Bという評価もあったかと私としては感触として思っているところですが。Aとされているということで、特にこの令和7年度のその成果というのがどういうところで、顕著な成果として評価されていて、今後の第6期に活用されるかというところをお話を伺えたらと思います。よろしくお願いいたします。

○杉野企画運営部長　企画運営部長、杉野から回答いたします。

まず、BNI研究に関する知財の方針を取りまとめたことですが、これまでも国際農研は所全体に共通する知財方針は持っておりましたけれども、このように重要な研究成果に特化して、知財の方針を作物別あるいは知財別に取りまとめたというのは初めてのケースです。

こうした個別重要研究課題に関する初めての知財戦略を定めたということで、これは特筆すべき顕著な成果と考え、A評価の根拠とさせていただきました。

さらに、外部専門家チームへの相談体制も確かに通常業務の一環という見方もあるかもしれませんが、国際農研は他法人と違いまして非常に小さい所帯でして、知財に関しては専門職1名がいるだけで非常にマンパワーが不足した状態でした。人員増が難しい中で、こうした法律事務所との契約により、常時知財に関する相談ができる体制を整えたということは、業務改善の大きな進展と考えまして、こちらこれまでの国際農研の本当に一人でやっていた業務から

格段に業務が進めやすくなったということで、A評定の根拠といたしました。

さらにもう一点、Aの根拠と考えていることに、知財を活用したベンチャー企業への出資がございます。規定により、法人はベンチャーに対して出資する場合には自己収入を使うしか方法がありませんが、国際農研、非常にまだ知財の活用も進んでいないということもありまして、自己収入が少のうございます。こうした制限を突破するために、知財の実施許諾を現物出資とみなして出資を実現するという成果を上げることができまして、これはリソースに乏しい国際農研が工夫によりベンチャー出資を実現したという大きな成果と考え、以上三つをもって、令和7年度は自己評価評定Aをつけさせていただいた次第です。

以上です。

○辻専門委員 御説明ありがとうございました。

そうですね、実際に知的財産、知的戦略というか知的財産マネジメントというのは、個別具体的なその事案について行っていくので、多分今回このBNI研究に関する知財の方針というのをつくり上げた過程において、どういう知財についてはどういうアプローチをするか、あるいはどういう技術についてはどういうアプローチをするかというのをすごく国際農研としては学ばれたというか、蓄積された部分であろうかなと思います。

是非その知見なり方針なりを、その知財によっては割とその研究の最初の段階で大きく方針を立てて、基本的なところ、知財を取っていくというのが大事なものもあれば、ある程度その研究がめどが立って、出口が見えてから考えていく戦略というものもあるので、今後にうまくその今回の知見を生かしていただければというように思っております。よろしくお願いいたします。

○杉野企画運営部長 ありがとうございました。御助言踏まえて、研究内容に応じた知財戦略考えていきたいと思います。

ありがとうございました。

○中嶋部会長 ほかにいかがでございましょうか。

それでは、平沢委員、お願いします。

○平沢委員 広報活動のことでちょっと伺いたいんですけれども。未来科学人材アカデミーを新設されたというところがあつて、これとてもいい試みだと思うんですけれども。これは学校とかに対してこういうのやっていますよというようなことを発信して、希望があった場合にそういう出張をしたりとか、そういうようなことなのだと思うんですけれども、これ実際どれぐらい効果というか、問合せがあつたりというか、やられているものなのでしょうか。

○杉野企画運営部長 具体的な活動としましては、国際農研のウェブサイトにも未来科学人材アカデミーのページを設けまして、そこからワンストップコーナーとして、そこにアクセスすれば学校見学あるいは出張授業などが申し込めるという体制を整えております。

こうした見学対応、これまでは、言葉悪いんですが、場当たりの対応的なところがありまして、申込みがあったら適切な研究者を探して講師をさせて見学対応という感じだったんですけども、人材アカデミーを立ち上げてからあらかじめ講師を登録させまして、所内にこうした見学対応出張事業できる人、やりたい人、手を挙げさせまして、その人材リストを作成いたしました。その個々人の専門に応じて、見学の依頼内容に応じて、マッチングをスムーズにできるという体制を整えたこともこの未来人材アカデミーの特徴となっております。

こうした体制を整えまして、具体的な数については、業務実績等報告書に記載してあるかと思うんですが、見学の件数も増えておりますし、また見学に来られた学校の満足度も非常に高いと。生徒たちに科学の大切さを学ばせることができたといったアンケート結果も出ておりますので、非常にこのアカデミーですが、うまくいっていると考えております。

以上です。

○平沢委員 ありがとうございます。

その登録制度にしたというのは、確かにそういうのがあると多分人気の人とかがいるのかなと思ったので、もっとどんどんそういうのを活用してやられると、本当に中高生にアピールするのになって、すごいいい活動だと思いました。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。

ほかにいかがでございましょうか。

では、青木委員お願いします。

○青木専門委員 青木です。御説明ありがとうございます。

安全衛生管理についてちょっとお聞きしたいんですけども。年に2件から3件、労働災害が出ている、これはやはり国外で起こっていることですか。

○砂岡総務部長 一応今回の令和7年度の件はいずれも国内でございます。

○青木専門委員 やはりこのJIRCASのミッションからいって、国外での安全衛生管理というのが一つポイントというか、非常に難しいと思うんですけども、あまりでは国外で労働災害みたいのが起こるということはそうないんですね。

○砂岡総務部長 そうですね、労働災害という点では海外ではまだなかった。あと、一応保険の方で一応ケアするという形になるんですが、過去に一度情勢の悪化でしたっけ。何かありま

したか。情勢変化で何か国外。

○柳原理事 コートジボワールでの政変の頃の話ではないかと。

○砂岡総務部長 私も在籍中じゃなかったのですが、ちょっとよくは承知していませんけれども、基本的に海外では今のところは発生はしていないという状況です。

○青木専門委員 そうですか。

逆に言うと、長年の J I R C A S さんの蓄積があるから、そういう安全対策みたいのがある程度できているというふうに理解してもいいんですかね。

○柳原理事 過去には、もちろん事故とかがありまして、保険対応といったこともございました。

その一方で、海外出張をする職員に対しては、前中長期では行わなかったかもしれませんが、職員に対する安全管理といった面での講習会といったものを行ったことはございました。ですから、自分の身は自分で守るといったことをベースに、病気になったときの対応策ですとか、そういったことを、安全管理も含めてですけれども、そういった注意喚起の講習会をしていたことはございました。

○青木専門委員 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。

では、そろそろこの部分の時間がまいりましたので、ここで一旦質問は閉じさせていただいて、後半戦、次の部分の御説明をしていただきたいと思います。

資料の 5 の研究業務の推進についてですが、これも15分以内での御説明ということでよろしくをお願いいたします。

○柳原理事 それでは、私柳原の方から再び、令和 7 年度第 5 期中長期期間の研究業務の推進につきまして、御説明させていただきます。

次をお願いいたします。こちらはもう一度御覧いただいている重要な取組といったところですので、説明は割愛させていただきます。

次お願いします。こちらは、第 5 期における研究課題の推進体制ということで、国際農研のミッションを達成する上で、左側、研究・技術開発・情報収集・分析・発信といった業務を行う上で、環境・食料・情報セグメントの活動に林業、農業、水産業、社会科学の職員が参画して行い、これを研究の深化、または社会実装といった取組については行政部局、それから他法人、C G I A R、それから F A O、アジア開発銀行、J I C A といった機関との取組によって進めてきたという体制をまとめております。

次のページをお願いいたします。こちらは、研究開発セグメントの主要なインプットとアウトプットといたしまして、上段の方にインプット、予算、エフォートといったものをまとめてございます。下段には主要なアウトプットといたしまして、シンポジウム・セミナー等の開催数、その他査読付論文数など5年間のものをまとめたものになっております。

次をお願いします。それでは、各セグメントごとの説明に入らせていただきます。

こちらは環境セグメント、環境プログラムの概要でございます。このプログラムでは六つのプロジェクトで業務を推進してまいりました。

次をお願いいたします。このプログラムにおける課題といたしますのが、このページの上段、5行にまとめられているものでございます。これを達成するために、下段の計画を立てております。

次をお願いいたします。こちらは、令和7年度の主要研究成果といたしまして、左側BNI強化コムギの開発、それからその下、シコクビエのBNI物質の構造解析と特許出願、それから右上ですが、カンボジア水稻作への間断灌漑技術の適用、それからその下、メタン発酵菌の水素生産能の解明といった成果をまとめております。

次、次をお願いいたします。こちらは、第5期の主要研究成果といたしまして、カーボンリサイクルに係る菌の選定、選別ですね。それから、その廃棄物に関する土壌に対する有効性、土壌改良に対する有効性というものをまとめております。

次のページをお願いいたします。こちらでは、BNIシステムの成果といたしまして、左斜め上ではBNI強化コムギ開発に関する成果をまとめておりますし、また右側の斜め下につきましては、他作物におけるBNI物質の同定に関する成果をまとめております。

次をお願いいたします。こちらは、令和7年度の社会実装に向けた進展をまとめております。左側、国内ビールメーカーとの連携によりまして、1日当たり700ノーマル立米のメタン製造を可能とするシステムを提示いたしました。また、右側ですけれども、オイルパームトランクペレットのフル生産開始に貢献しております。これは、年間10万トンの温室効果ガス削減効果にも貢献する成果でございます。年2万トンのペレットの製造を可能にいたしました。

また、その下では、二国間クレジット制度を利用したプロジェクトがフィリピンで3件実施されたという成果になっております。

次のページをお願いいたします。こちら令和7年度の社会実装ということで、国内農機具メーカーとの連携によりまして、サトウキビの深植え用の機械がフィリピンで社会実装が進んでおります。また、その右側、BNI強化コムギの国際的普及に向けた基盤整備活動を支援い

たしました。

その右下ですが、ADBの事業へのガイダンス活用も図られております。

それから、左下ですが、FAOによる優れた農業イノベーション技術の認定、表彰も受けております。

次のページをお願いいたします。こちらは、第5期の社会実装に向けた進展ということで、先ほど御説明いたしましたビール工場における活動ほか、BNIの活動、JCMについての活動をまとめております。

次をお願いいたします。こちらにはJICA-JSTとの連携や、政府との連携についてまとめているものでございます。

また、その右側には主要な成果の到達状況をまとめております。このような社会実装が進んでまいりました。

このような成果をもちまして、次をお願いいたします。第5期中長期計画は全て達成できたものと考えております。

次をお願いいたします。こちら中長期計画のロードマップと書いておりますけれども、要は工程表をまとめたものでございます。全て達成してきたものをまとめておりますので、このような形でプロジェクトの進捗管理をしてきたと考えていただければと思います。

次をお願いいたします。この中で、林業研究についてちょっと成果を御紹介できておりませんでしたので、少しこのロードマップを使って御説明しておきたいと思います。

この林業研究では、最終的に令和7年度になりますけれども、栽培対象候補種と林業的適地の候補の提案や、林業施業指標をワーキングレポートとしてまとめて、現地に配布・共有したという業績を上げております。

これらの業績をもちまして、次をお願いいたします。まず、令和7年度自己評価としてはSとさせていただいております。

また、次をお願いします。中長期計画の自己評価でもSとさせていただいているところでございます。

次に続く5ページにつきましては、令和7年度、それから第5期中長期の実績整理となっておりますので、ここでは説明を割愛させていただきます。

続きまして、食料プログラムの概要です。このプログラムでも、六つのプロジェクトで業務を推進してまいりました。

次をお願いします。こちらは、第5期中長期計画になっておりますけれども、この上部3行

分、こちらがこのプログラムの課題となっておりまして、この課題対応のため計画を立て、業務を推進してきたところでございます。

次お願いします。こちらは、令和7年度主要研究成果をまとめております。左側上段、キヌアの高耐塩性を支える塩排出輸送体の解明をいたしました。

その右ですけれども、こちらはサバクトビバッタの胚ですね、こちらが飢餓耐性の向上、このメカニズムを持っているということを、どのようなメカニズムであるかということを解明いたしました。

また、左下ですけれども、低肥沃度水田の収量改善に有効な根系の解明ということで、浅い根のタイプのもの、それから深く根が伸びるタイプのものの形質を組み合わせることによって、根域を広げることで収量に結びつくといったことを解明いたしました。

また、その右側ですけれども、安価で迅速な多項目土壌診断技術の開発ということで、これまでに収集されました土壌の I C P 全波長スペクトルの深層学習をいたしまして、迅速かつ安価な土壌診断技術を可能としたものでございます。

次お願いいたします。こちらでは第5期の主要研究成果をまとめております。左側、植物の新たな干ばつストレス応答メカニズムの解明、それから右側ではキヌアについての成果。それから、右下はリン浸漬処理による効果といったものをまとめております。

次お願いします。こちらのページでは、サバクトビバッタの研究成果についてまとめております。

次お願いいたします。こちらのスライドでは、令和7年度の社会実装に向けた進展をまとめております。左側の上ですが、J I C Aの実装型プロジェクトなどと連携した技術普及の拡大が進んでまいりました。

その下ですが、アフリカ農業研究フォーラムとの連携協定を締結いたしまして、国際農研の開発した技術をアフリカに浸透させていくといった活動につながるものでございます。

右上は、マダガスカル稲作農家の栄養改善に関する書籍を出版し、啓蒙活動に寄与しているところです。

また、F A Oを通じた越境性害虫の防除技術の移転促進にも取り組みました。

次お願いいたします。こちらは、第5期の社会実装に向けた進展をまとめております。マダガスカルをモデルにした低投入・低肥沃度環境に適応した養分利用効率の高い稲作技術の開発といったことをしてまいりました。

次お願いいたします。こちらでは、J I C A－J S Tとの連携、それから政府との連携をま

とめております。さらに右側の表におきましては、主な成果の到達状況をまとめております。

そのようなことで、次お願いいたします。第5期中長期計画の達成状況といたしましては全て達成済みと考え、次お願いいたします。それに至るロードマップを示しております。

次お願いします。このページで、少し熱帯水産養殖の成果について御紹介しておきたいと思っております。

令和5年度には小型カキ種苗の大量へい死を防ぐ簡易な中間育成装置の開発をいたしました。

また、令和6年度には、カギケノリ、イバラノリといった新たな養殖対象候補の海藻種の探索、有用性の評価などをしております。

次お願いいたします。そのような成果を基に、令和7年度の自己評価を評定A、次お願いいたします。第5期中長期計画の自己評価も評定をAとさせていただいております。

引き続いての評価軸に沿った実績整理については、割愛させていただきます。

次お願いいたします。こちら、情報プログラムの概要に移らせていただきます。このプログラムでは五つのプロジェクトで業務を推進してまいりました。

こちら中長期計画でございます。

次お願いします。こちら、令和7年度のセンター機能に関する成果をまとめております。左側上段、データの継続的かつ広範囲の提供を進めてまいりました。

その下ですけれども、グリーンアジアプロジェクトにおいて作成いたしました技術カタログが行政施策や研究戦略化に活用された例をまとめております。

また、その右側でございますけれども、こちらでは地球規模課題に貢献し得る熱帯作物遺伝資源利用の基盤技術・情報の提供をしてまいりました。上段ですけれども、サトウキビの改良育種素材としての日本在来野生種の重要性が分かるような、世界の製糖品種成立における野生種のDNAの貢献を解明した成果になります。

また、下段でございますけれども、アジアイネとアフリカイネの種間雑種では花粉が不稔になりますけれども、これを解決する手法を開発いたしました。

次お願いいたします。こちらには、第5期のセンター機能に関する成果をまとめてございます。データの継続的かつ広範な提供を毎年度進めてまいりましたし、また右側ですけれども、政府間パネルへの参加や国際的なアジェンダセッティングへの参加を続けてまいりました。

次お願いいたします。また、このページでは第5期のセンター機能の成果の続きといたしまして、グリーンアジアプロジェクトの活動をまとめております。科学諮問委員会の開催、左側、それから真ん中ですけれども、カタログの作成、中ほどにカタログ掲載技術の内訳といたしま

して、主たる研究機関とそれから貢献された成果の数といったものをお示ししております。

また右側、このカタログが利用されまして、A S E A N地域における国際機関、行政機関に連携強化に使われております。

次お願いいたします。こちらは、令和7年度の社会実装に向けた進展といたしまして、上段にグリーンアジアプロジェクトによる多地点試験による環境負荷低減と生産性向上両立を実現する条件の検証といった試験をまとめております。

また、下段でございますけれども、実用化連携プロジェクトからの研究成果の実用化と、事業展開モデルの構築についての活動をまとめてございます。

次お願いいたします。こちらは、第5期の社会実装に向けた進展といたしまして、サトウキビ品種、イネ科牧草の品種の登録についてまとめてございます。

次のページお願いいたします。こちらではベンチャーを通じた技術移転・知財の活用、それからその下段でございますが、ネットワークを活用した基盤農業技術の応用促進共同研究を実施した実績。

それから、右側には主な成果の到達状況を記載しております。

これらをもちまして、第5期中長期計画は全て達成されたものと思ひまして、これに至るロードマップが次のページにございます。

そして、令和7年度の自己評価をAとさせていただき、第5期中長期計画でも評価をAとさせていただいているところでございます。

続きます評価軸に沿った整理については割愛させていただきます。

以上、私の方からの御説明を終わらせていただきます。

○中嶋部会長 御説明ありがとうございました。

今の研究業務の推進についての御説明でしたが、もし前半部分についての御質問があればあわせて発言いただければと思います。

では、委員の皆様、いかがでございましょうか。

それでは、金山委員お願いいたします。

○金山専門委員 御説明ありがとうございました。

環境セグメントで5期の間、査読論文の後半の落ち込みがちょっと懸念されるということで御回答いただいて、今期のS評価には問題ないかなと思いますが、7年度のS評価について、論文の数は減少したが、社会実装が進捗したことが7年度の特徴であるというふうに御回答いただいたんですが、モニタリング指標の普及に関わると思われる指標の普及成果が0件ですし、

特許登録も、ほかの期は結構あるんですけども、1件で、技術指導も0件ですね。成果情報もほかの年に比べると半分ぐらいということで。ちょっとやはり令和7年度S評価というのにふさわしいのかなという点が疑問です。

そのモニタリング評価に記入し忘れたのか、あるいは指標自体がよくないのか、そのあたりちょっとお伺いしたいと思います。

○柳原理事 ありがとうございます。

確かに、この主要普及成果が今年度なかったこと、それから論文の数が減っているということなんでございますけれども、ここで指標としておりました主要普及成果という評価軸とはまた少し別の次元で、今期は社会実装が大きく進んだと考えているところでございます。確かにその指標に対してそぐわない状況の、指標に沿った評価軸、成果物がなかったというのは御指摘のとおりなんでございますが、その一方で、実際に社会に大きく貢献できるような、工業レベルのスケールアップされた成果というのがありましたので、ここの評価軸に沿っていないという考え方ができるのかもしれませんが、それとはまた別のレベルで、社会実装が進んだということを申し上げたかったということになります。

○金山専門委員 モニタリング指標の数字の一つとして入れられているのか、入れられるけれども、例えば1件は1点ではなくて、ほかの1点に比べると10倍の価値があるとか、そういうことであれば分かるんですけども、そういうことですかね。

○杉野企画運営部長 委員おっしゃるように、モニタリング指標としては若干シャビーなものになってしまっているんですが、社会実装の点で、大きな進展が環境セグメントであったと考えております。

先ほど申しあげましたベンチャーへの出資にも関係しているんですが、我々が出資したベンチャー企業の関わったバイオマスペレットのプラントが商業的なペレット生産を開始いたしまして、年間2万トンスケールの稼働商業生産開始したという非常に大きな社会実装の成果がございます。

また、サトウキビの深植え栽培の技術を国際農研環境セグメントで開発しましたが、こちらでも日本の農機メーカーさんが現地フィリピンの条件に適した機械を開発いたしまして、これも商業的に生産、販売を行うといった、こちらでも大きな社会実装の成果を上げています。

こうした社会実装については、件数として数えると2件しかないわけですけども、商業生産が始まり、社会に大きなインパクトを与えたという点では非常に大きな成果と考え、我々としては、7年度、評価Sに値すると考えた次第です。

以上です。

○金山専門委員 どうもありがとうございました。

○中嶋部会長 それでは、他にいかがでございましょうか。

では、ちょっと私から。前半部分にも関わることになってしまうんですけども、この研究推進の、107ページのポンチ絵があって、第5期は、左側が国際農研の内部の話で、右側が外の体制があって、それとの連携をしながら進めるということだったんですが。第6期の御説明で、飛びますが、11枚目のスライドで、新しい理事長の今までの御知見とか御経験なども含めて書かれてらっしゃるんじゃないかと思ったんですけども、グローバルな気候変動研究で培った国際連携とか、グローバルな気候変動研究ネットワークも活用し、と書かれているんですけども、この先ほどの図式がどういうふうに今後発展されてくのか、特に国際部門はどういう機関とかがあの図に付け加えられるのかというあたりをちょっと教えていただければと思いました。

○長谷川理事長 ありがとうございます。

今はなかなか気候変動の研究、グローバルサウス、グローバルノースといった分け方が非常に難しくなっていて、お互いを連携しなければならないことになっています。我々今のところ非常にこのグローバルサウスに関しては強いネットワークを持っているところなんですけれども。さらに、研究連携という意味では、一緒くたになるといいですか、もう少し広い意味でのコミュニティーを活用しながら情報発信していきますし、それを使ってもう一回グローバルサウスにフィードバックするような、そんな連携が必要になってくると思うんです。

今気候変動に関するネットワークでいきますと、I P C Cが非常に大きなもので活用されていますので、まず中でもきちっとしたインプットと、それから人脈を使いながら、我々の成果をまたそこでもアピールしていくというようなことがまず一つありますし。

そこに参画できるようないろいろなコミュニティが実はあります。気候システムを扱うグループですとか、それから農業モデル扱うようなグループが世界に存在しておりまして、そこがやはりコミットをしながら、グローバルサウスを助けていくような、そんなような流れが今後どんどん出来上がってくると思いますので、そういう意味ではもう少し広く取りながら、かつ、先進国の力も借りながら、いろいろなネットワークを広げていきたいというのが一つの狙いで考えているところです。

○柳原理事 付け加えさせていただくならばですけども、こちらの図の方には例えばA S E A Nといったものは今この図の中では入ってきておりませんでしたし、F A R A、アフリカ農

業研究フォーラムですね、そういったところとも協定を締結をいたしましたので、そちらの方ともこの同心円が広がっていくといったようなイメージで考えているところでございます。

○中嶋部会長 よく分かりました。

大変発展していくんだろうなと思って期待しております。ありがとうございます。

ほかにいかがでございますか。

では、すみません、私からもう一点、申し訳ございません。

これも前半部分なんですけれども、今回、戦略統括室を付け加えるのと、それから内部統制推進室にして、今まで委員会だったと思うんですけれども、これを室にされたということで、それぞれの狙いと、今後どういう運営をされていくのかというあたりをちょっと教えていただきたいと思いました。

○柳原理事 ありがとうございます。

まず、戦略統括室でございますけれども、これは前中長期ではございませんでした。ただ、前中長期から今中長期への準備期間におきまして、やはりどのような視点を持って、この中長期計画の時期を、長く見通して、戦略的に見ていくかといったことを考えたときに、そういったメカニズムが必要なんではないかということになりまして、これを設けたということになります。

また、内部統制推進室といいますのは、旧リスク管理室になっておりまして、ここに内部統制の要素も持たせたという形になります。ですから、この中にコンプライアンス、それから安全管理といったものが入っていますし、研究インテグリティといった活動もこの中に入ってくることになります。あと、安全保障輸出とかですね。そのような立て付けになっております。

○長谷川理事長 もう一つ付け加えてよろしいですか。

特に私この戦略統括室には大きな期待を持っておりまして、現在のシチュエーションナルアナリスというのを確実にできる部署が必要で、それでどこでどういうニーズがあるかというのを全体の地図を見ながら打ち立てていくという、そういうためには是非こういうところがあって、技術をどういうふうに展開していくかという戦略に結びつけられないかなというふうに思っております。

戦略統括室、いろいろなところをまたぎますけれども、やはり現状を把握しながら、ちょっと先、5年、10年先を見越したような展開に持っていける、そういうような役割を果たしてほしいなと強く思っているところです。

○中嶋部会長 ちなみに、この戦略統括室は内部組織ですか、それとも外の委員の方も入るよ

うな感じになるのか。

○柳原理事 現在は内部だけの組織になっております。ただ、この戦略統括室が、外部の組織、I R R I など C G I A R センターなどとの連携、情報交換なども図りながら戦略を立てていくようにといった流れになっております。

○中嶋部会長 なるほど。

16のスライドを見ますと、この理事長、理事の下に線入っていて、ボードメンバーをアドバイスするようなイメージもあるわけなので、いわゆる会社だと外部取締役みたいな、そういうのが入ってくるのかなと思ったものですから。

○長谷川理事長 違います。

○中嶋部会長 ちょっと違いますですね。分析をしてということでございますね。

分かりました。

ちなみにもう一点だけ。すみません、絵にこだわっちゃうんですが、7の方は、ガバナンスの方にこの戦略統括室がちょっとポジショニングされてるんですが、これ戦略的マネジメントの方に近いという感じでございますかね。

○長谷川理事長 そうですね。おっしゃるとおりです。ちょっと場所の配置が悪くて。

○中嶋部会長 分かりました。恐れ入ります。

他にいかがでございましょうか。よろしいですか。

はい。では、御質問がないということでございますので、これで質疑を終了したいと思います。

国際農研の皆様への御質問もこれでおしまいなので、議事は以上とさせていただきます。

今日はありがとうございました。

御退室いただいて結構でございます。

(国際農研 退室)

○中嶋部会長 それでは、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し、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、農林水産省ホームページに公開したいと思いますと思いますが、よろしいでしょうか。

はい、ありがとうございます。そのように進めさせていただきます。

それでは、議事進行を事務局にお返ししたいと思います。

○横田研究企画課課長補佐 中嶋部会長、長時間にわたる議事進行、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。

ここで今後のスケジュールについてお伝えいたします。次回は、7月の28日火曜日に開催させていただきます。そこで第39回農業部会においては、今回のヒアリング等を踏まえて、我々の方で今大臣評価案の方を作成しておりますので、具体の評価について御審議を頂くということになっております。

これに先立ちまして、現在作成中の大臣評価案というのを会議の開催前までには皆様にお送りをさせていただきまして、意見照会を行いたいと思っておりますので、引き続き御協力のほどお願いいたします。

そうしましたら、最後に、尾室研究企画課長より御挨拶を申し上げたいと思います。

○尾室研究企画課長 本日も委員の皆様方、そして中嶋部会長様、長時間にわたり御審議をありがとうございました。

本日の御議論を踏まえまして、しっかりと大臣評価案つくっていきたいと思います。引き続きお力添えを頂ければと思いますので、よろしくお願いします。

重ねて本日はありがとうございました。

○横田研究企画課課長補佐 以上をもちまして、第38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5時57分 閉会