

農林水産省国立研究開発法人審議会

第6回農業部会

平成28年1月27日（水）

農林水産省 農林水産技術会議事務局

午後2時00分 開会

○枝川研究企画課課長補佐 それでは、定刻となりましたので、ただいまより農林水産省国立研究開発法人審議会第6回農業部会を開催いたします。

農林水産技術会議事務局研究企画課課長補佐の枝川でございます。

本日は、委員の皆様におかれましては、ご多忙のところ、本審議会にご出席いただきまして感謝申し上げます。

開会に当たりまして、西郷技術会議事務局長よりご挨拶を申し上げます。

○西郷局長 どうもこんにちは、西郷でございます。本日は、お忙しいところお集まりいただきまして、ありがとうございます。

本日は農業部会ということで、吉田部会長初め、委員の皆様方におかれましては、日ごろ、研究開発法人につきましているいろいろご指導いただいております。この場をいただきまして、厚く御礼を申し上げます。

さて、国立研究開発法人でございますけれども、本年度が、第3期中期目標期間の最終年度ということになってございます。新たな中長期目標策定ということで、昨年11月25日のこの部会でご審議をいただいたということがございますが、現在、中長期目標につきましては、いろいろな関連省庁と最終的な調整を行っているというところでございます。

本日でございますけれども、議事次第でもご案内のとおり、各法人の評価軸ということや、第4期中長期計画の検討状況ということでご議論をいただくということでございます。

これらにつきましては、基本的には主務大臣が検討して決定して認可を行うというものでございますけれども、再来年度から新しい中長期計画の初年度目の評価をいただくということになりますので、これらについても委員の皆様のご議論をいただきたいということでございます。どんな目標でいくのかといったこととか、どんな評価軸があるのかといったことについてもご議論いただいて、今日のご意見を踏まえまして、適切な評価軸を設定したいと思っております。

こちらで所管しております研究開発法人につきましては、4月から農研機構、生物研、農環研の3つと、種苗管理センターが統合ということにもなります。より効率的な運営といったことも、そして成果も最大化していかなければいけないという中で、TPP対策その他で、技術開発についても非常に期待の大きいところでもございます。今後の農林水産業の発展、それから国民生活にいい食べ物がちゃんと送れますようにということで業績が上がるよう、いろいろな視点でご議論をいただければ幸いと存じております。

今日は、ひとつよろしくお願い申し上げます。

○枝川研究企画課課長補佐 それでは、恐縮でございますが、以降の議事進行につきましては、農業部会長である吉田委員にお任せをしたいと存じます。よろしくお願いいたします。

○吉田部会長 本日は委員、臨時委員、専門委員の皆様方、ご多忙のところご出席いただきましてありがとうございます。農業部会長の吉田でございます。

まず、事務局から本日の委員出席状況と配付資料について、説明をお願いいたします。

○枝川研究企画課課長補佐 本日の出席状況ですが、山崎臨時委員、久保専門委員、米森専門委員からはご欠席のご連絡をいただいております。また、鈴木専門委員におかれましては、所用により若干遅れるとのご連絡をいただいております。

農林水産省国立研究開発法人審議会令第6条により、本部会が成立していることをご報告申し上げます。

また、本日は各法人からもご出席をいただいております。

事務局の出席につきましては、お手元の出席者名簿及び座席表でご確認いただきますことでご紹介にかえさせていただきたいと存じます。

続きまして、配付資料の確認を行いたいと思います。

まず議事次第、時間割、出席者名簿、座席表、続きまして、資料1「国立研究開発法人の第4期中長期目標関係資料（農研機構及びJIRCAS）」。資料2「国立研究開発法人の評価軸等の検討について」。資料3-1「国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構第4期中長期計画（案）」。資料3-2「国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構第4期中長期計画（案）の概要」。資料4-1「国立研究開発法人国際農林水産業研究センター第4期中長期計画（案）」。資料4-2「国立研究開発法人国際農林水産業研究センター第4期中長期計画（案）の概要」。参考資料といたしまして、「調達合理化の推進に伴う中期目標等変更に伴う国立研究開発法人4法人の業務実績に関する評価基準の変更について（農研機構、生物研、農環研、JIRCAS）」、「農林水産研究基本計画（平成27年3月31日農林水産技術会議決定）」、「独立行政法人の目標の策定に関する指針（平成26年9月2日総務大臣決定）」、「独立行政法人の評価に関する指針（平成26年9月2日総務大臣決定）」。机上配付資料として「評価軸案に対する法人意見と対応」をお配りしております。こちらの資料は、先般、評価軸案に対する法人の意見をいただいております。その対応状況ということでまとめたものでございますが、こちらは非公開資料とさせていただきたいと思っております。

出席状況と資料の説明につきましては、以上です。

○吉田部会長 ありがとうございます。

本日の議題は、議事次第にありますとおり、1. 国立研究開発法人の第4期中長期目標の検討状況について（報告）、2. 国立研究開発法人の評価軸（案）等について、3. 国立研究開発法人の第4期中長期計画の検討状況について、4. その他となっております。

なお、本日の会議につきましては、議事録の公開が原則ではございますが、議事要旨の公開でこれにかえることもできます。この点につきましては、会議資料の公開も含め、最後にご相談させていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、議事に入ります。

まず、議事1. 国立研究開発法人の第4期中長期目標の検討状況について（報告）です。

11月の第5回農業部会で審議いたしました第4期中長期目標につきまして、事務局より検討状況の報告をお願いいたします。

○中島研究調整官 研究調整官の中島でございます。

それでは、資料1をごらんください。

一枚めくっていただきまして1ページ目でございます。

現在の調整状況についてご報告申し上げます。

国立研究開発法人の第4期中長期目標の案につきましては、11月25日に開催されました開発審農業部会で答申をいただいております。その後、農林水産技術会議、これは11月27日に岩手県盛岡市で地方開催をしておりますし、12月8日も合わせて計2回開催してございますが、ここでの議論を踏まえた修正を行っておりまして、現在、総務省の独立行政法人評価制度委員会事務局に送付したところでございます。

今後、同委員会で審議が行われ、同委員会の意見を踏まえた修正を行った後、3月初旬に決定し、法人に指示する予定でございます。

それでは、具体的な中身について簡単にご説明をいたします。

7ページをごらんください。

7ページから統合いたします農業・食品産業技術総合研究機構の中長期目標（案）が掲載されてございますが、この中で黄色でハイライトしておりますところが研究開発法人審議会答申に対応した修正を行った部分でございます。水色の部分が農林水産技術会議、それから省内調整、他法人との横並び等による省内調整により修正を行った部分でございます。

一例をご説明いたしますので、15ページをごらんいただきたいと思っております。

15ページの7行目から、「3. 地域農業研究のハブ機能の強化」という部分がございます、この部分につきましては記述が大幅に強化されています。

まず、20行目の黄色でハイライトしている部分につきましては、個別の課題ごとの目標の明確化と戦略的な取組を行うべきであるという本委員会の答申に従って記述を追加した部分でございます。

8行目から13行目につきましては、農林水産技術会議の地方開催で行われた会議で、現状分析についても記述するべきだという議論がございまして、そこに対応した部分でございます。

24行目からは、同じ地方開催の技術会議で議論がありました地方自治体との連携強化という部分に対応した部分でございます。

残りの部分につきましては、61ページをごらんください。

61ページから、前回の農業部会で議論をいただいて取りまとめでいただきました答申を掲載していますが、それぞれの答申に対してどういう対応をしたかということ、それぞれ記述してございます。全て答申に従った対応をしてございますので、それぞれの対応関係をご確認いただけたらというふうに思います。

私からの説明は、以上でございます。

○吉田部会長 どうもありがとうございます。

今のは報告ですので、特段のご質問、ご意見がなければ、次の議題に進みたいと思いますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、議事2. 国立研究開発法人の評価軸（案）等についてに進みます。

まず、審議会における評価軸の位置づけについて、事務局より説明をお願いいたします。

○枝川研究企画課課長補佐 総務省の、独立行政法人の目標の策定に関する指針におきまして、審議会は評価軸については主務大臣、国立研究開発法人の長とともに確認し、適切な提言を行うこととされております。

本日は、これに基づき参考にご意見をいただくものであります。独立行政法人通則法上定められた事項ではありませんので諮問・答申の形ではまとめませんが、いただいたご意見を踏まえながら、評価軸の設定に向けて検討を進めていくということといたします。

○吉田部会長 それでは、事務局より評価軸について25分程度でご説明いただきたいと思えます。その後、委員の皆様との質疑に移りたいと思えます。

では、事務局よりご説明をお願いいたします。

○枝川研究企画課課長補佐 お手元の資料2「国立研究開発法人の評価軸等の検討について」

をご覧ください。まず「1. 第4期中長期目標等について」ということで、第4期中長期目標につきましては、前回の第5回農業部会の意見を踏まえ、現在、総務省の独評委のほうで意見聴取を実施しております。その修正を踏まえて、3月初旬に中長期目標を決定するという運びになっております。

それにあわせて、「2. 評価軸、評価の視点」ですが、総務省の指針において、評価軸は、各国立研究開発法人の役割（ミッション）、目的に応じて主務大臣が設定し、中長期目標とあわせて法人に提示するということになっております。また、開発審は、評価軸に関して適切な提言を行うこととされております。今回、開発審の意見を踏まえながら、農林水産省においてさらに検討を進めてまいり、ということをご予定しております。

なお、「評価軸」とは、法人の研究開発の事務・事業を評価する際に重要な視点となるものです。また、研究開発以外の事務・事業については、従来の評価指標に相当する「評価の視点」というものを設定することになります。

また、「3. 第4期中長期計画」につきましては、中長期目標決定後に法人が認可申請を行い、3月中に決定という予定になっております。総務省の指針において、開発審は、計画に関して助言・確認を行うことが推奨されております。

次の3ページを開いていただいて、評価軸・評価指標・モニタリング指標との関係につきまして、ご説明いたします。

まず、「研究開発に係る事務・事業に係る部分」につきましては、評価軸と、それに関連する評価指標及びモニタリング指標というものを設定いたします。

評価軸につきましては、研究開発成果の最大化に向けて、中長期目標の中で主務大臣が法人の活動事業の中で何を最も重要なものと考えているかというものを示すものです。

評価指標につきましては、その評価軸をブレイクダウンしたもので、法人の実績報告書において詳しい記述を求めるものです。基本的に、具体的な研究成果はここに記載されるということになります。この記載内容をもとに主務大臣は評価を実施するというので、評価指標については、現行の独法評価で設定している評価基準と同じような位置づけになります。

モニタリング指標というものは、評価指標に対する記載内容及びその内容を捉えるエビデンスとして現される指標ということで、その多くは数値として現されるということになります。

また、「研究開発以外の事務事業に係る部分」につきましては、評価の視点、主な定量的指標・その他の指標を総務省の指針の中で定めるということになっておりまして、評価の視点につきましては、業務の質の向上、業務の効率化、財務内容の改善等について、法人の実績報告

書において詳しい記述を求めるものということで、この記載内容をもとに主務大臣は評価を実施するということになります。

研究開発に係る事務事業に係る部分の評価指標と評価の視点は、同じような位置づけになります。

それと、あと主な定量的指標・その他の指標につきましては、評価指標に対する記載内容及びその他変化を捉えるエビデンスとして現される指標、その他の指標については定性的な記載ということで、研究開発に係る事務・事業に関する部分でいうと、モニタリング指標的なものになります。

以上が、評価軸、評価指標、モニタリング指標の関係についてです。

続きまして、試験研究部分の評価軸の設定についてですが、この部分については、評価の考え方が大きく変わります。こちらにつきまして、西村専門官からご説明いたします。よろしくお願ひします。

○西村研究専門官 研究専門官の西村でございます。

今、枝川課長補佐より説明がありましたように、試験研究部分の評価の考え方につきまして、従来の評価方法から大きな方向転換がございます。その点につきまして、基本的な考え方としてまとめさせていただきましたので、説明させていただきます。

それが資料2の5ページになります。「農研機構、JIRCASの第4期中長期目標期間における評価軸等の設定について（試験研究部分）」です。

「基本的な考え方」ですが、今回、法人評価は機関評価であり、研究課題の評価ではない、こういった考え方に基つきまして、研究成果そのものではなく、ニーズに即した研究成果が連続かつ安定して生み出される「研究マネジメント」、これがしっかり行われているかを評価するといった考え方をしております。

これは、従来の、研究成果だけを見ていた評価方法とは大きく異なってくる考え方でございます。

では、具体的に「研究マネジメント」を評価するといったことで、こういったものを見ていくかということにつきまして、2番目に、まずは研究ステージといったものをそれぞれ想定していきまして、そのステージごとに必要なマネジメント事項といったものはどんなものなのか、そういったことを考えながら各研究ステージに応じたマネジメント事項、これを評価軸として設定をしている、検討を行っているところです。

例えば、研究課題の立案段階、テーマの設定段階においては、ニーズに即したテーマを、こ

れをどのように設定したか。例えば、根本的に一体どのようにユーザーからこういったニーズを吸い出していったか、どのようにそれを反映していったのか。また、研究実施段階においては、実施中のテーマについて、どのように見直したか。これは、例えば重点化すべきところでは重点化するというマネジメントも必要ですし、当然めどが立たないものは、もうそこは見切りをつけようといった、言ってみれば選択と集中、こういっためり張りのあるマネジメントが行われているか、こういったことを見ていこうと考えております。

また、実用化段階においては、研究成果の実用化や社会実装に向けてどのような重点化をどのように検討して行っていったか、こういった事項をそれぞれ研究段階に応じて評価軸として設定しているところがございます。

このようなマネジメント事項を評価するというのは、言ってみればプロセスを評価するということなのですが、当然プロセスの評価だけではなくて、研究成果についても評価の対象としております。

ただし、研究成果については、それ単独で評価をするのではなく、適切な研究マネジメントの結果として評価をしていくといった考えに基づいております。

ですので、例えば、この研究マネジメントのやり方がよくわからない、どうもやり方が不安定であるぞといった、そういった状態で単発的に何か特筆すべき成果が創出されたとしても、それは研究の評価単位の評価には反映させないといったところで基本的に考えております。

次のページをごらんください。

今説明させていただいた、この考え方につきましては、所管の農研機構及びJIRCASで、これら両者について、ほぼ共通で設定しようとは考えておりますが、ただ、評価軸の設定において農研機構とJIRCASには注意して見ておくべき違いといったものがございますので、その点につきまして、この6ページ、7ページに整理をさせていただいております。

まず、「テーマの設定について」ですが、例えば農研機構が国内の生産現場への対応、これを最優先課題としているのに対し、JIRCASでは世界の食料安全保障等、地球規模の課題への対応が求められておまして、当然、このような課題の設定の仕方によって、社会実装に向けた技術の移転先、こういったものも異なってきます。

こういった事柄が、例えば中長期目標、農研機構では3-9、JIRCASでは3-6、ここでアンダーラインを引いておりますが、例えば農研機構では「生産現場等が直面する問題を速やかに解決するための研究開発を優先課題と位置づける」。また、下のほうには、「地域の実態や生産者、消費者及び実需者のニーズを踏まえつつ」といった記述に対して、JIRCASのほう

では、「世界の食料安全保障の確保や気候変動問題等、地球規模の課題への対応等に貢献する」。また、「研究開発成果の政府開発援助等での活用も念頭に置き」であるとか、「開発途上地域、先進諸国、国際研究機関、NGO等民間団体と連携」等、このように技術の移転先についても両者で違いが出てきております。

ですので、このテーマ設定の適切性、社会実装に向けた外部機関との連携体制、こういった大くくりの評価軸の考え方につきましては共通するものもあるとは思いますが、中身については違いがございますので、この両者の違い、これは評価において考慮する必要があるとは考えております。

もう一点、非常に大きな違いとしまして2番目、「研究資金の構成」といったものがございます。

ご存じのとおり、法人が使用できる研究費の構成としましては、ざっくりと交付金、非常に自由度の高い、使い勝手のよい交付金と、それプラスひもづきの外部資金、研究課題、こういったものがございます。この研究費の総額に占める交付金の割合といったものを現農研機構、生物研、農環研、JIRCASと比較してみますと、実は統合を予定している農研機構、生物研、農環研がおおよそ3割程度が交付金なのに対して、JIRCASでは7割が交付金。このように研究費に占める運営費交付金の割合が非常に大きく異なっております。

ですので、特に新農研機構につきましては、委託プロ等の外部研究資金制度、これが大きなウエイトを占めてきますので、この研究資金制度の中にテーマ設定、評価、見直しの機能等が含まれてくるため、農研機構においては、この資金制度内で行われるマネジメント、それと、それを前提として法人の責任において行うマネジメント、これらについて重複のないよう評価を行う必要があると考えております。

ここまでで研究マネジメントで評価をするんだということで、ひょっとすると非常に大きな違和感を感じられている方もいらっしゃるかもしれませんが、9ページ、「参考」としまして、産総研の既に設定されている評価軸をご参考までにお示しさせていただいております。

産総研につきましては、我々よりも1年先立って、既に新中長期目標と評価軸の設定をしております。産総研の評価軸の設定の仕方というのを見ていきますと、実は産総研においても「橋渡し」といったものをキーワードに、この橋渡しをするための研究マネジメント、ここに着目した評価軸、また関連する評価指標の設定を行うといったことをしております。

農研機構は「社会実装」という言葉を使っております。ですので、研究のマネジメントを見ていくんだという、こういったやり方については、実はもう既にこういった先行の事例もござ

いまして、特段、農水省が非常に特異なことをやろうとしているわけではないという、この点についてはご理解をいただきたいなと思っております。

以上、基本的な考え方になりますが、ここから先、少し具体的に現在設定・検討を行っている評価軸や評価指標について説明をさせていただきたいと思っております。

○枝川研究企画課課長補佐 11ページ、「農研機構 評価軸及び評価の視点（業務運営部分）（案）」ということで、目標の項目のうち、「第3 研究開発成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項」、「第4 業務運営の効率化に関する事項」、「第5 財務内容の改善に関する事項」及び「第6 その他業務運営に関する重要事項」について、評価軸及び評価の視点を設定するということとなります。

具体的な案として示したのが14ページからになります。表の左側にあるのが現在検討中の「第4期中長期目標」で、その目標案に対して「評価軸・評価の視点」及び「評価指標・モニタリング指標」の案を提示しております。目標と評価軸との対応部分には、アンダーラインを引いております。例えば、第3の1では、「農業や食品産業等の現場や政策ニーズを起点とし、具体的成果につながるようバックキャストアプローチを行う」、「農業や食品産業等の現場で活用される技術の創出を図るため、研究推進における農業者や実需者、普及組織等の関与を強化する仕組みを構築・運用する」、「法人全体を俯瞰して厳格な評価を行い、予算・人員等の資源を的確に配分するシステムを構築・運用する」ということが中長期目標として検討されております。それを踏まえて評価軸としましては、「農業者の関与強化など農業や食品産業等の現場や政策ニーズに即した研究推進を強化する仕組み・体制が適切に構築・運用されているか。」、「法人全体を俯瞰した評価が行われ、研究課題の変更や中止、予算・人員等の資源配分に反映するシステムが構築・運用されているか。」というような視点での設定を検討しております。

さらに評価指標としては、先ほどご説明したように、評価軸をブレイクダウンしたようなものということで、「研究推進において、農業や食品産業等の現場や政策ニーズを反映するための仕組み・体制が整備され、運用されているか。」、「評価結果に基づく『選択と集中』により、研究課題の見直しが行われているか。」、「法人全体を俯瞰した評価を行いその評価に基づく予算・人員等の資源を的確に配分するシステムが構築されているか」というものを検討しております。

モニタリング指標としては、その評価指標を裏づけする根拠として、「アドバイザーボード等の設置数、開催数」、それと、選択と集中の関係で課題の見直しが行われているかという

ことに関連して、「研究課題の見直しの状況」と。そして「外部資金の獲得状況（件数、金額）」は、「外部資金の獲得に積極的に取り組み、研究資金の効率的な活用を図る」というふうなことが目標で検討されており、それを把握するためのモニタリング指標ということで設定させていただいております。

それから、評価の視点を設定している例としまして、23ページの「10. 種苗管理業務の推進」がございます。種苗管理センターが4月から農研機構に統合されることに伴って、研究開発以外の事務事業ということで、種苗管理業務が入ってまいります。

この項目の「（2）農林水産物の品種登録に係る栽培試験等」で、評価の視点としまして、「品種登録審査を着実に推進するための栽培試験等が適切に実施されているか」、その定量的な指標として、栽培試験の実施点数、種類別審査基準案の作成又は改正数というようなものを設定しております。

それから、33ページを開いていただきまして、第3期中期目標期間においては、不適正経理の問題や、植物防疫法違反といった不適正事案が発生しており、第4期の目標では「第6 その他業務運営に関する重要事項」の中に、「1. 法人のガバナンスの強化」ということが定められております。その中の「（1）内部統制システムの構築」で、「その際、理事長のリーダーシップの下、各役員の担当業務、権限及び責任を明確にし、役員による迅速かつ的確な意志決定を行う。」ということが明記されております。それを踏まえて評価の視点としましては、「理事長のリーダーシップの下、役員による迅速な意志決定ができる内部統制の仕組みがどのように構築され、運用されているか。それにより業務がどれだけ円滑に行われているか。」というようなものを定めさせていただいております。それを把握する根拠として、その他の指標の「内部統制システムの構築と取組状況」を設定しております。

それから、「（2）コンプライアンスの推進」ということで、「農研機構に対する国民の信頼を確保する観点から法令遵守を徹底し、法令遵守や倫理保持に対する役職員の意識向上を図る」という目標に対し、評価の視点ということで、「法人におけるコンプライアンス徹底のための取組、研究上の不適正行為を防止するための事前の取組がどのように行われているか。コンプライアンス上の問題が生じていないか」というふうに設定させていただいております。その他の指標として、「法令遵守や倫理保持に向けた取組実績（職員研修等の開催件数等）」というふうなものを設定させていただいております。

第3期の期間中、法人側でいい研究成果はたくさん出しておりますけれども、不適正経理だったり、そういうものが発覚したことから、第4期の業務運営のマネジメントでは、そういう

ところをしっかりとやっていくんだというようなことがございます。その評価指標等についても、しっかりと委員の皆様に見ていただき、意見をいただきたいと思っております。

続きまして、試験研究部分の評価軸のほうに移らせていただきます。

○西村研究専門官 試験研究部分につきましては、農研機構とJIRCASでほぼ同様のつくりとになってございますので、農研機構のほうの設定の案で説明をさせていただきます。

37ページになります。「農研機構の評価軸及び評価指標・モニタリング指標（案）」です。

ここで、一番左側の列に、「生産現場の強化・経営力の強化」であるとか、「強い農業の実現と新産業の創出」といったもの、1から4番までありますが、これについては試験研究部分の評価単位の名前となっております。大きく、この4つの大きな評価の対象がございまして、この4つの課題それぞれに対して、今のところ共通の評価軸、指標等を設定しております。

具体的な中身に入っていきますと、先ほど申しましたとおり、研究段階に応じたマネジメント事項、ここに着目して評価軸や指標を作成しております。

まず第一段階、研究課題の設定であるとかテーマの設定、そういった段階におきましては、まずは「中長期計画の達成に向け、ニーズに即した研究課題の立案が行われているか」、これを評価軸として置いてございます。

実際、では、これをどのような指標で見ていくかということでございますが、それに対応する指標が右側の評価指標の3点になります。

第1点目として、「課題設定において、中長期計画への寄与や、最終ユーザーのニーズが考慮、反映されているか」、また「どのような体制で、どのような検討を行ったか」。これはプロセスの過程を見える化してほしいというところを置いているものでございます。そして、最後、「設定した具体的研究課題」、これを指標として設けさせていただいております。

同様に、この研究課題のテーマの設定段階におきましては、この段階で、もう「社会実装に至る道筋」、これについても明確にしているかというところを評価軸で設定しております。

関連する指標としましては、まず、最初に「投入する研究資源に対して、どのような研究成果と効果が期待できるか」。これは、いわばインプットに見合ったアウトプットがまず出てくるのかということでございます。それを踏まえた上で、この「期待される研究成果と効果に応じた社会実装の道筋」。まだこのような設定の仕方ではいか検討段階のものではあるのですが、こういった研究課題の設定段階で既に社会実装に至る道筋、これを考えていますかというところで評価指標も設定してございます。

次に、研究の実施段階に入りますと、ここでの具体的なマネジメント事項としまして、「評

価結果等を踏まえた研究課題の改善、見直しが行われているか」、この点に着目しております。

対応する指標としましては、また右側になります。3点ございまして、「どのような体制で検討を行ったか」、また「評価において受けた指摘事項や課題の進行管理において把握した問題点に対する改善策や見直し措置」、これをどのように行っていたのか。また、こういった「改善、見直し措置に伴う、資源の再配分状況」、これは例えばどこかの研究課題を見直しを行ったとすれば、当然そこで研究員のエフォートの余剰であるとか、もし過不足といったものがございまして、です。ですので、全体としてのそういった資源の再配分といったこともマネジメントとして必要になってくるので、その点についても指標として設けております。

そして、研究がもう少し進んで実用化に近い段階になりますと、今度は「成果の移転先と連携し、社会実装に向けた検討と取組が行われているか」という点に着目しております。

関連する指標としまして、また右側で、「どのような体制で検討を行ったか」、また「社会実装に向けた研究内容の重点化が行われているか」。これは、例えば研究室やほ場内での研究段階では、何かしらの成果は当然出てくるのですが、それをいざ現場に普及であるとか実装させようという段階においては、当然ユーザーの使い勝手がいいように改良すべき事項といったものが多々出てくるものと思われまして。

ですので、そういった社会実装に向けた研究内容の重点化、絞り込みがきっちり検討されているかという点について、特に評価指標を設けさせていただいております。

また、この第3点目では、「社会実装に向けて行った具体的検討事項と取組」、このあたりになりますと少し広報的な要素も含んでございまして、例えば、研究者みずからシンポジウムを開催するであるとか、セミナー等を開催して、技術を現場の方々に説明する。そういった取組等を行っているか、こういったものを指標として設けております。

また、この段階になりますと、モニタリング指標として「民間企業、公設試等との共同研究数」であるとか、「シンポジウム・セミナー等開催数」、こういった数字でもって社会実装に向けた取組の活動状況、レベルといったものを少し把握していかうと指標を設定しているところでございまして。

以上、このようなマネジメントの結果として、では、こういった研究成果が出てきたのかというものについては38ページになります。また、「中長期計画達成に向け、ニーズに即した成果が創出され、社会実装に至ったか」。単純に成果が出ましたではなくて、それがきっちり社会実装に結びつくものなのか、この点に着目して評価軸を置いております。

具体的な評価指標としましては、「研究開発成果とその移転先」。ここでは、まだ社会実装

の手前にある研究開発成果もここで書けるように。ただ、その場合は、まだ社会実装に至っていないとしても、こういったユーザーさんに届ける予定である、普及が見込まれる、そういった見込みの移転先、こういったものもここでは書いていただこうと考えております。

ここでもモニタリングの指標としましては、数値的なものとして「知的財産許諾数」、これは研究分野に応じていろいろ、品種の許諾数であるとか特許の許諾数、またプログラムの配布数等幾つかあるとは思いますが、これの内訳については、法人のほうにて研究課題に応じて設定可というところを考えているところでございます。

また、「技術指導件数」であるとか、それとあとは単純に成果をアピール、発信しましたではなくて、受け入れられているかどうかをモニタリングするという観点から、「新聞、雑誌への記事掲載数」、これは法人の機関広報誌を除くのですが、これをモニタリング指標として今回は盛り込んでございます。

そして、最後に目的基礎研究に関するマネジメント事項についても評価軸を設定してございます。

ここにつきましては、今回の中長期目標の目玉の一つになってございますので、ここについてもマネジメント事項をしっかりと見ていこうと考えております。

まずは「目的基礎研究の立案に当たり、将来の研究展開への寄与、また法人が実施する必要性について検討されているか」。目的基礎研究ですので、当然将来の研究展開への寄与、これは考えていただかなければいけないのですが、なおかつ、それが研究開発法人で行わなくてはいけないのか、この必要性についてもしっかりと検討を行っていただきたい。その観点から評価軸と指標を設定してございます。

具体的な評価指標としましては、また右側に2点ございまして、「法人が実施すべき目的基礎研究について、どのような体制で検討を行ったか」、2点目に「将来の研究展開への寄与、法人が実施する必要性は明確か」、このような指標を設けてございます。

そして、最後に「目的基礎研究推進において、適切な進行管理が行われているか」。この「適切な」という表現がやや曖昧なところがございまして、これにつきましては、評価指標のほうで「進行管理において、どのような体制で研究の進捗状況や問題点を把握し、改善策を講じているか」、このように具体的なマネジメントのやり方を聞くことによって、その中身でその適切性といったものを評価していこうと考えております。

また、この目的基礎研究の推進に当たりましては、モニタリング指標として、「研究資源の投入状況」、当然これが研究の活動状況をはかる上では一番わかりやすい指標だとは思いますが

ので、これについてモニタリング指標として設定をしているところでございます。

以上です。

○吉田部会長 どうもありがとうございました。

委員の皆様には事前に案を送付しておりましたので、これから以上の説明を踏まえまして質疑に入りたいと思います。

最初にお示しいただきましたけれども、資料2の3ページのところにありますように、今回の評価軸等は、「研究開発に係る事務及び事業に係る部分」と、「それ以外の事務事業に係る部分」という、大きく分けて2つの部分に分かれております。

まずは、下の「研究開発以外の事務事業に係る部分」に関する評価の視点等に関する議論をお願いしたいと思います。

この資料2の一番最後の61ページに、「開発以外の事務事業に関する事項に区分する理由」とありますが、そこに掲げてある業務運営部分というところで、これに関しての評価の視点等についてご議論いただければと思います。どなたかご意見、ご質問等ございますでしょうか。全体のことで、それから個別の事項についてでも結構です。

それでは、私のほうからよろしいでしょうか。

これは質問なんですけれども、資料2の32ページの一番上のところ、評価の視点として「業務達成基準の導入、セグメント管理の強化に対応した」というようなことが書かれておりますが、それに対応する主な定量的指標というのが書かれていませんが、これには例えば、セグメントの設定の仕方ですとか、セグメントの情報開示の実績というようなものを記入する必要はないのでしょうか。

○寺田研究企画課長 量ではかれない記述だと思いますので、どういう形で書き込めるかは検討させていただきます。

○吉田部会長 わかりました。

それから、続いて33ページからになりますけれども、例えば、「(2) コンプライアンスの推進」とか、「(4) 情報セキュリティ対策の強化」といったところの、その他の指標の中に、例えば違反の件数とかインシデント件数とか、そういう負の項目を入れてはいけないのかどうかということをお聞きしたいのですが、そういう指標は必要ではありませんか。

○寺田研究企画課長 ここは実はずっと悩んでいたところではありますが、基本的にはそういうことが起こらないという前提で考えていたのですが、実は33ページ、「(2) コンプライアンス」のところについては、実は「コンプライアンス上の問題が生じていないか」という問いか

けをしているわけです。これについて記載をしていただくときに、コンプライアンス上の問題が発生したときは、多分記述が返ってくるであろうということを想定しているんで、あえて、例えば定量的指標だとか、そういう件数を置くということは必要でないのかなということの思いで、そこには記載をしていないということでございます。

○吉田部会長 インシデントについてもそうですか。

○寺田研究企画課長 はい。

○吉田部会長 わかりました。

それから、続けてなんですが、「(5) 環境対策・安全管理の推進」のその他の指標のところですが、研究資材等の適正な管理のために、例えば環境対策や安全管理に関する職員に対する研修の開催数といったものは指標としてカウントすべきことではないかと思ったのですが、いかがでしょうか。

○寺田研究企画課長 非常にいいご指摘でありますので、検討したいと思います。

○吉田部会長 恐らくこれはJIRCASのほうでも同じ部分があると思いますので、そちらでもご検討いただければと思います。

○寺田研究企画課長 はい。

今回お示ししている案ですが、今大体この方向でという形で、実は、その他の指標だとかについて、またつけ加える可能性があります。我々としても、例えば、評価の視点だとか、評価指標というものを表すために必要な書きぶりというのがもっとあるのではないのかとか、こういうものは数ではかれるものがあるんじゃないのかというものは、まだ検討中のものがあります。ただ、それを本当にここにお示しすると、法人側はそれに関して必ず記述をしないとけなくなるという状況になるものですから、そういうものが法人側でカウントできるのかどうなのかというところも相談させていただいて、適切にカウントできるものであれば置きたいと思っております。

○吉田部会長 わかりました。よろしく願いいたします。

私からは以上ですけれども、そのほか何かお気づきの点等ございますでしょうか。

それでは、その業務運営部分に関しましては、そのほかご意見がないようでしたら、次の議論のほうに移ってまいりたいと存じます。

それでは、試験研究部分ということで、議論させていただければというふうに思います。

それでは、青山委員。

○青山委員 プロセス評価という見方に大きく加わりましたということですが、過去にもご説

明いただいたのだとしたら重なってしまって非常に申しわけないんですが、なぜそう変わったのかというところが説明を聞きながら疑問でした。

枝川さんから、コンプライアンスに過去問題があったということが1つだというご説明があったんですが、プロセス評価をすることでコンプライアンスがどれほど守られるのかと。その関係がもう少し詳しくご説明をいただければ理解しやすいのかなというふうに思ったんです。

以上です。

○吉田部会長 では、事務局のほうからお願いいたします。寺田課長からよろしく願います。

○寺田研究企画課長 コンプライアンスのところは、実は我々まだ少し悩んでいるところなんですけれども、例えば、研修をやったからとか、何か伝達をしたからそれでいいのかという問題はずっと悩んでいます。

例えば、このところはまだプロセスぐらいしか書いていないんですけれども、そのプロセスの結果としてどういうふうに変ったかということを書かせようと思ってはいたんですけれども、それが実際書けるのかと。全職員の意識が変わったかという問いかけはできるかもしれませんが、それというのは、では、毎回法人にアンケートをしろということがあって、それを挙証するためのエビデンスというものの表し方がなかなか難しいというところで、それに対するうまいやり方を発見できれば、書こうと思うと書けると思っています。

だから、それであるがゆえに、プロセスとしてどのように構築され、運用されているかという評価の視点を書いて、その上で、その他の指標として取組状況というものを書いていただく。少なくとも、それはちゃんとやっていることで、法人の経営陣としてはきっちり書ける案件であって、ただ、全ての職員が周知しているとか、そういうところの表し方と比べると、まだ書きやすいとか、表現しやすい部分になるのかなという気がします。

もし、いいやり方があるのであればお教えいただくと、非常にありがたいと思っています。

○吉田部会長 今のでよろしいですか。

青山委員がプロセスとおっしゃっていたのは、今まで研究成果ということだったのが、研究マネジメントについて評価するようになったのはどうしてかということだと。

○寺田研究企画課長 この資料2の5ページのところの一番最初が西村が説明したところになるわけなんですけれども、結局、今までいい研究成果出ましたねというものは確かに見ていました。ただ、その研究成果がたまたま出たのかということをよくよく考えていくと、そういうすばらしい成果、農林水産業の現場を変えていく研究成果が継続してすばらしい成果がずっと出続け

るところが非常に重要であろうと思いました。だから、その結果としてそういうものがサステナブルに出ていく研究マネジメントがちゃんとあって、その結果としていい成果ができ上がったと。その2つのセットで見ていくのは、やはり研究機関の組織が永続するという形で考えていくと、評価の仕方としては非常に適切なのかなというふうな考えに至ったわけです。

そうでなくて、ただ単に研究成果だけ一つ一つを見ていくと、それは機関を見ているんじゃないかと、ひょっとしたら研究者のことを見ているんじゃないのかというふうなことを考え抜いた上で、こういう形に変えていくほうが機関評価としては適切でないのかなというふうな考えた次第でございます。

○青山委員 ありがとうございます。

その考え方、評価の仕方が変わったということはよく理解できましたし、異論はないのですが、素人からすると、ややもすると、こうやってプロセスの評価が大事ですとなると、成果は上がりませんでした、でもプロセスはちゃんとやりましたという評価になると、やはりそれはよろしくないことだと思いますので、そういうためではないということは確かなんですよね。やりましたからご勘弁くださいということではないということであれば、大丈夫です。

○寺田研究企画課長 手法が正しければ、あとは何でもいいですという考え方は全くありません。いい研究成果がこれまでも出てきているというのは確かに認識しておりますので、そういういい研究成果を今後も出し続けるような研究マネジメントができるという組織、それをちゃんとやった上で、そのシステムの中でいい研究成果が出続けるというところをどうやって見ていくか。だから、まずはプロセスを重視し、そのプロセスの結果として出てきた研究成果も記載できるように。先ほどの資料でいくと38ページのところになりますけれども、「具体的な研究成果とその移転先」という形で研究成果のすばらしさもちゃんと書けるようなところをちゃんと残しているということでございます。

○青山委員 わかりました。

○齋藤委員 では、二、三まとめて私のほうから。

基本的に研究マネジメント手法を導入する。私は基本的に大賛成でございます。これは農水省だけちょっとおこなわれてきたと思います。産総研の話がありましたけれども、恐らく他省庁でも同じでございます。

要するに、全体認識とシステム、その中での工程管理みたいなものですね。その中でのプロセスです。だから、プロセスそのものだけじゃなくて、全体があって、システムがあって、それで適正な状態に来ているかどうかというのがみんながわかるようなということだと思っ

す。特殊な一部の人だけじゃなくてという意味では大賛成でございます。

ただ、組織が統合されていきますので、今後かなり大きな組織になるわけです。そうすると、これまでの経験でいけば、理事がある程度分権的な責任を負いながらマネジメントしていかざるを得ないと。その理事のレポートなり評価なりがかなり大きな最終的な成績評価になるだろうという感じはするわけです。

そのときに、それを客観的にどうやって担保するか。理事長と理事との関係だけでするんじゃないくて、もっと客観的にどこかでチェックしていかないと、よくわからない世界に入ると私は思うんです。自分のところのほうがよく評価するのは当たり前なんでございますけれども、その辺の客観性の問題。

それともう一つ、これもかなり重要な問題だと思うんですけれども、7ページ目の研究資金の構成です。実は、これは私も数字見てやはりなという感じをしたわけで、なかなかいい数字を出していただいたなという感じがいたします。もちろん、JIRCASとほかのところとの比較という意味でお出しいただいたわけでございますが、実はもう30%を割っているわけですね、交付金で。つまり農水省で今のところかなり委託とっていると思いますけれども、ひょっとしたら国際機関からとるかもしれない、あるいは他省庁とつながるかもしれないということは起り得るわけです。あるいは企業とつながるかもしれません。

そうすると、ここでの評価というのと、農水省の交付金ベース、我々でここで評価するようなものと基準が違ってきます。ある程度ダブルスタンダードになるかもしれません。その資金ウエイトがどうなるかです。この辺のマネジメントをどうするか。つまり、外から来たもの、内輪のもの、誰がこれをトータルマネジメントするか。私は、これは今後この問題というのは非常に深刻になるだろうと。ますます交付金は減る可能性が高いわけでございます。それを誰がどういうふうな形でやるのか。

実は、今でも農水省の技術会議は連携室がありますよね、ここだけじゃなくて。そういうところが外にも進んでやっているわけですね、競争的資金だとかいろいろなもの。それをこの課だけじゃなくて、技術会議の中でもこの情報管理はできると思いますけれども、その全体の資金管理のマネジメントがまず入ってきて、そのスタンダードの問題があつてということになりますので、研究チームによっては別の外のものが多いかもしれないということが当然起こります。こういうものはどうやってマネジメントするのかということです。必ずしも農水省だけのお金じゃなくなるというふうなことです。いろいろなところから来るだろうというふうなことがちょっと気にはなるわけです。

今後、マネジメントということになると、結局はシステム全体を見渡せることがないといけないということになりますので、そうすると、我々もそうなんです。我々もこれまで業務報告書いっぱい見ますけれども、とても全部理解できません。分厚くて。細か過ぎて。これトータルで皆さんが大体評価できるような標準的な内容に押し込めていただかないと、とてもじゃないけど、我々自身が評価できないという状態にあると思います。

そういう意味では、このマネジメントの手法を中心にしながら評価いただくことは、私は基本的には大変大賛成でございます。

ただ、先ほど言ったように、資金管理の問題、理事の新しい役割、こういうものをどこかでちゃんと議論していただきたいなというところがまず最初の質問でございます。

○吉田部会長 事務局のほうでご回答をお願いします。

○中島研究調整官 一番最初のご質問にありました、研究の推進にかかわる理事の役割に関しては、今回の中長期目標、中長期計画の中で今までとは変わった形で、要するに理事が分権的な体制で一つ一つのセグメントの責任を持って研究を推進するという体制に変わります。

詳しくは、この後の中長期計画の中の説明の図の中にもございますので、法人のほうから詳しく説明していただくことになると思います。

○寺田研究企画課長 あと資金管理のところですが、確かに、それは我々も非常に悩みの種であります。実は、我々の委託プロジェクトの課題も、ただ単に独法だけではなくて大学の先生だとか他府省の研究開発機関と一緒にやられていて、そちらのほうはそちらのほうで法人の機関評価とは別に課題評価というものをさせていただいております。

だから、結局そちらのほうは研究成果を見ているわけです。成果が最初に目的を持って設定された研究プログラムの目標をクリアできるのかという形で見させていただいておりますので、研究成果は基本的にそちらのほうで見ていると。そういうものに関しましてはです。

ほかにも競争的資金とかでも課題評価とかやっただけでいるものもたくさんありまして、そちらのほう、だからそれぞれの中身、研究成果の中身というのは、実はそれぞれのところで見られているという状態になっていまして、実は総務省の指針の中でも、それはほかの制度で見ているんだから、両方で見るのはできるだけ避けようねというふうな形でも書かれているところではあるんです。

ただ、そういうものを外部資金を預かって、しっかりと成果を出すというところは、実はそれは個人がとっているわけではなくて、組織として外部資金をとってきているわけなので、その組織のマネジメントが重要になります。研究の進行管理だとか何とかというところ。だか

ら、そういう形で機関評価というところは受けようじゃないのかというのが先ほどの7ページのところの「研究資金の構成」のところのちょうど真ん中ぐらいの、委託プロ等の（外部）資金制度では、研究資金制度の中にテーマ設定、評価とか見直しの機能がもともと含まれています。だから、そちらのほうは、研究成果をそれを見ていただく。ただし、新しい法人では、そういう資金制度内でマネジメント以外の部分、法人として預かったお金をちゃんと使って成果を出していくという部分のマネジメントがされているので、その部分については確かにちゃんと評価をしていこうじゃないかということになります。

確かにもっともっといろいろな資金が交錯してきたときに、どういうふうな形で評価をしないといけないのか、多分政府の研究機関、ほとんどのところは同じような状況になるのではないかと思いますので、それはちゃんと情報交換をしながら、今後の改善を努めていければと思います。とりあえず、現時点はこういう形で船出をさせていただきたいなというふうに考えています。

○吉田部会長 齋藤委員、よろしいでしょうか。

○齋藤委員 これは今回はこの種の議論しておりますけれども、いろいろな指標については、どこでどういう客観的な議論をされているのか我々はよくわかりません。思いつきかなという感じもしないでもないですし、これはかなり数値的なものがちゃんとしているかなというのもあります。

少なくとも我々こういうところで議論して、例えば過去に大学校の問題なんかありまして、あのときは人数が至らないというだけでB評価でした。そういう誤ったというか、変な数値目標はできるだけ外してもらいたい。でも、必要な数値目標はあるわけです。その種別が我々ここでは見えないんです。どの程度のもものがそうなのか。

それと、組織的なプロセスについてもそうなんですけれども、途中の段階の評価ってものすごく難しいです。素人が見たときに、これをわかりやすく説明しようと思ったら、膨大な説明を我々聞かないとわかりません。

そういう場合に、もうちょっとうまくインディケータをつけるられないかと。例えば、これが多分工学系だったらMOTか何か使って、ある程度向上とか何かで企業やっていますよね。そういうわかりやすいものが何かどこかで欲しいなという感じはします。

我々が全て聞かないとわからないんじゃないじゃなくて、大体これとこれ見ればわかると、工程管理の状態がわかると、段階がわかるというのがどこかあったほうが良いと思うんです。どうですか。成果主義は私よろしくないと思うんです。必要な指標は、でも必要なんです。この辺の仕

分けをどうするか。これはどうお考えですか。

○寺田研究企画課長 指標に関しましては、これまでずっと積み上げてきました今までの評価の仕組みの中でいろいろな数字を捉えてきたところでございます。その中で、実はプロセスを見るだけとしては余り意味がないよねというものが幾つかありまして、そういうものについては今回モニタリング指標からも外させていただきました。

例示としていくと、特許の出願数みたいなものです。出願さえすればいいという問題とは関係ないので、逆に我々は今回は社会実装というところを非常に強く捉えまして、そういうものの許諾数という形で、社会に伝わった数をカウントしていこうという形の方針に変えました。

これについては、新しい指標というのは、実はまだまだ時間があれば、ずっともっと考えていかないといけないところだと思っています。今回、まずは基本的には、これまで数値として独法がずっと捉えてきた数値のうちで、今回の思想転換、少し考え方をきっちり整理したところの中で使えるものはそのまま残しています。さらに新しく捉えようとする、実は定義を決めないといけないものがたくさんあるわけです。同じ言葉を使っても実は違うものを捉えるという可能性がありますので、そちらのほうについては、実は今回お示ししているのは、まず絶対書いていただかないといけない数字です。モニタリング指標とか、こちらのほうで表しているものについては。ただ、法人のほうは法人のほうとして、例えばこういう活動もしたんだよという形で記述できる部分は自由記載という形で、実績報告書の中に追加で書かれてくるんだと思います。そういうものの中から我々が法人の活動を捉えていくのに必要な数字というものが安定してとられるということがわかれば、こちらのほうに加えていくというのは可能だと考えております。そういうふうな形で改善をしながらやっていくというのが一番ベストかなと思っています。

○齋藤委員 少なくとも、近いうちに全部確定するんじゃなくて、試行錯誤を当然入れながら確定的なものを先に少しずつ進めていくという、そういうことですね。

○寺田研究企画課長 はい。

○齋藤委員 そうすると、やはりその種のちゃんとしたどこかの場があったほうがいいですね。それもこういうところで示していただいても結構ですし、どこか研究チームがあってもいいと思うんですけども。客観的などこかでないと、ここで勝手に決めるわけにいかないだろうと思いますけれども。

○寺田研究企画課長 その手法については、またこちらのほうで素案を検討した上でご相談させていただきます。

ただ、実は毎回、先ほど分厚いとおっしゃられましたけれども、法人のほうは一生懸命自分らのとった活動を皆様にご理解いただくために、いろいろな形で縦横分析をしてお示しをし続けてきているところでもあります。その場で例えばこういうものは表せないのかという、例えば毎年の評価のチャンスを使ってご議論をいただいて深めていただく。それが数年後の評価の、例えば指標の改定とかという形で生かされるのか、次の期のときに根本から生かしていくのかというところは、まだ議論できるところがあると思います。ちょっと幾つか素案を考えた上でどういうふうにするかというものを相談させていただくことになると思います。

○吉田部会長 それでは、そのほかの委員、何かご意見等は。

○入江専門委員 近畿大学の入江です。

特に37ページのこれが具体的な試験研究の案になると思うんですが、先ほどから評価の議論もありましたけれども、例えば、下のほうです。モニタリング指標として、民間企業とか公設試の共同研究、あるいはシンポジウム・セミナー開催数です。以前と比べると、随分新たな視点で望ましい項目だと思います。

その中で、次のページにも特許の許諾だとか技術指導件数とかも入っていたり、あるいは新聞、雑誌ということで記事掲載が入っています。要は研究成果が出てくると、シンポジウム・セミナーなどでどんどん呼ばれたり、雑誌に書いてくれということになります。

例えば、講習会とか研修会を自分で開催するというのも手なんですけれども、一方で呼ばれる期かというのもすごく多いと思うんです。これらは県とか民間とかもたくさんやられていますので。ぜひそういう場所に、実際に呼ばれて講演を行うとか、技術指導を行うとかという指標があるとよいです。あるいは専門家になりますと、いろいろな技術的な委員会ができますね。これは、県が行ったり、民間が行ったりもします。そこに国研の人を呼ぶという機会もあり、そういった委員の数とか、そういう指標を設けていただければ、研究者個人としてもそういうのが実際の成果として機関にも役立つという認識が生まれます。今までだと、どうしても論文だとか特許の数だとか、そういうことが主眼になっていたんですけれども、そういうのを加えていただくことによって、より研究や成果活動が活発化するんじゃないかなというふうに思います。

○寺田研究企画課長 ありがとうございます。非常にいいご指摘でございます。ただ、この研究セグメントのところで研究の担当の理事のもとで行われている活動に対するものと、実は行政の貢献だとかという形でもっと大きな形で組織としてどういうふうに貢献したかとかという形。行政側の組織の代表として委員になったとかというところもありますので、そのところ

をどう書き分けるかも1回整理した上で、可能な限り加えさせていただければと思います。ありがとうございます。

○吉田部会長 そのほか、ご意見、ご質問等ございますでしょうか。

渡邊委員。

○渡邊専門委員 特段の意見ではないんですけれども、お送りいただいた資料を見て、宿題として見ておかなければいけないわけなんですけれども、非常に込み入った話をこのように伺ってから意見を述べるということは、なかなか難しいことであります。

37ページの表といいますか、これがきっと恐らく我々が今後仕事をする際に非常にかかわってくるものだと理解しておりますけれども、どうやっても、これを理解するのに時間かかりました。と申しますのは、1から4、左側は一体何だろうと考えるのに時間がかかりまして、これが実はほかの資料1のページ20からの「研究開発の重点化方向と成果の社会実装」の項目であるということに気がつきまして、それで、一体、なぜこれが1、2、3、4と、これだけばらけてあるんだろうと考えまして、右側に移るものと対応するのだろうか。表であるからそうなんだろうと考えたら、実はそうでないんじゃないかというふうに思うように至りまして、産総研の参考資料も比べながら、一体これは研究領域なんだろうかと1度は考えて、これは違うということに至り、いろいろな段階、方向性のある言葉、「強化」とか「創出」とか、そういうふうになっているということに日本語的に理解しとなってまいりまして、私としては非常に勉強になったのでありますけれども、これが「案」が取れて、出ていくときには、もう少しわかるように書いていただかないと、また勉強してしまうかもしれませんけれども無駄だと思うのであります。

できるだけわかりやすく資料とかおつくりになることをお勧めしたいのですけれども、いかがでしょうか。モニタリング指標については特にありません。

○寺田研究企画課長 非常にありがたい意見でございます。我々もできるだけわかりやすい資料という形で書こうとするんですけれども、余りわかりやすくというか、簡単にしてしまうと、実は先ほど齋藤委員からも言われたんですけれども、細かなところがわからなくなってしまうとかということもあって、そのちょうど中庸になって、ちょうど中途半端。さらにその説明がなくてというところがあったと思いますので、簡単でありながら、少し関連がわかるような形を工夫いたします。申し訳ございません。ありがとうございます。

○渡邊専門委員 ありがとうございます。よろしく願いいたします。

○吉田部会長 馬場委員、お願いいたします。

○馬場委員 私も渡邊委員と同じで、これは何だというのがよくわからなかったのであります。続けて見ると、こっちに研究分野のものがあって、それでそれごとにこういう研究指標が対比されていたらわかったんですけども、何なんだろうということがよくわからなかったのが実際です。

さっきのお話を聞いていて、研究成果は片方で外部資金を使ったところでも研究成果のところは評価するというお話もあったんですけども、ここで出されている研究分野の課題、これについての、それこそ社会実装といいますか、要は現場にどれだけ定着し、広がっていくかというところは、それぞれの研究課題ごとに、この研究課題を評価していくわけなんですよね。そう思うと、研究成果を見ていくということは、ここで評価するんですよね。このさっきの外部評価との関係とでも、よくわからなかったと私は正直思いましたので、質問でも何でもありませんけれども、少し課題と対応するような評価軸という意味での評価指標の置き方って、もう少しブレークダウンしたらいいんじゃないかなと思いついていました。

以上です。

○吉田部会長 渡邊委員、お願いいたします。

○渡邊臨時委員 私ども大学も法人として評価されるということで似たような形でやっております。そういう見方で見ると、私自身は、ああ、こういうやり方だなというので、必ずしも1対1にならないというものがたくさんあると思います。その辺はよしとして、一方で、ほかの委員の方々おっしゃっているのと、先ほど寺田課長がこれから具体的な指標を見直すということで、具体的な指標が出てくると、多分それが説明になって上位の目標が達成されているというので、必ずしも1対1でないというのは、多分我々こちらの委員のほうの側も理解しないといけないかと思うんですけども、いかがですか。

○寺田研究企画課長 今のご指摘は非常に正しいご指摘で、実はモニタリング指標、たくさん各所にあるんですけども、実は同じ指標が何カ所かに出てきます。それは、ある事象を説明するときに、これをあわせて見たほうがいいよねというものは、そこに表しておかないといけないという形で、同じものが1カ所にしか出てこないんじゃないじゃなくて、何カ所にも出てくる場所があります。そういうところは工夫しないといけないというところでもあります。

実際は、再来年度に実際の評価をやっていただくことになるんですけども、実は、例えば14ページの一番上に書いてあって、評価軸・評価の視点のところに「研究セグメントにおける個々の事項の評価は第3の9で行う」と書いてあるわけです。実は、法人全体の取組と研究セグメント内における理事の取組というところをどうやって書き分けるかというところを、今後

法人さんとまだまだ話し合わないといけないところです。そこ両方で書いてしまうと、1つの行為を2度評価してしまうことになってしまうという問題をまだまだ抱えています。だから、これは指標の置き方だけではなくて、これに対して実績報告書をどういうふうな形で上げてきていただけるのかというところをまだまだ話し合わないといけないところがありますので、そこについてはちょっと工夫をしていかないといけないというふうに考えています。

あと馬場委員からのご指摘のあった点、こちらのほう、法人の評価としてそれぞれの研究がどうなっているかというものをすべからくやるというものを法人の評価としてやるべきことなのか、またはそれぞれの取組に対してどういう形で社会貢献していますというものを法人がみずから例えば公表すればいいんじゃないのかというところは、考え方はいろいろあると思いますので、どういう形にしる、いろいろな中長期目標で設定していることをどういうふうに達成しているかというのをどうにかして外に出して表すのは当たり前だと思っていますので、どうにかして工夫していきたいと思います。

○吉田部会長 よろしいでしょうか。

そのほかございませんでしょうか。

北野委員。

○北野専門委員 名古屋大学の北野と申します。自分も大学人なんで、ちょっと気になるというか、研究成果の評価ということはきちんとやりながら、でも今までそれが実需にどれくらいつながったかというところに関していろいろ疑問が出ていて、それは現場の技術者とか、そういうところにも投げかけられているし、皆さん気づいてきている。単なる研究と違うんだという、そういう流れの中で、このプロセスを大事にしたような評価をしていくということは、まず大前提として大事だと思うんですけども、やっぱり夢を追っかけるといって、そういう部分をアクセラレートしないと、技術者ってそんなにいろいろなことを考えられるわけじゃなくて、目の前にある技術に何かとてつもない将来性があるようなものを見出すというところに期待すべきだとすると、もう少し評価は評価できちんと、そういう実需につながるということは当然入れた上ですけども、でも、それは中長期といったときに、5年以内の話なのか、10年先なのか、はたまた日本の農業どうなっていくのかという、そういう視点から考えたときの評価されるタームというか、そういうものがすごく違うと思うんで、そういうこともきちんと分けて評価をしていくということがあわさってくると、これはすごく。でも、何かちょっと誤解され……、そういう現場の技術者の立場からすると、ちょっとヘジテイトして、とにかく気に入られなきゃいけないという、そんなようなニュアンスを感じないとも……、というか、自分

の周りでは、結構そういうふうを感じている人たちがいるみたいで、それは間違っているかもしれないけれども、そういうところをどうしていくかということがすごく重要じゃないかなというふうに思います。

○寺田研究企画課長 ほかの法人の評価担当とも、そういったところを情報交換しながら、どういうふうやっていくかということをもとに考えないといけないと思っています。

ただ、これ基本的に法人の機関評価としてどうやっていくかというものをまずは主軸として考えていまして、法人の中で研究者のやる気だとか夢を追いかける姿をキープしていくかということは、法人の理事長のリーダーシップのもとで展開されるべきものじゃないのかなと思っています。

ただ、それをどうやって評価できるかということは、ちょっと考える余地があるかもしれませんが、そここのところは、また法人さんとも話し合いながら、今回間に合うのであるならば、軸だとか何とかに書き込みますし、間に合わなければ、またどこかの機会に改正なりするとかという形を考えていきたいと思っています。

○吉田部会長 よろしいでしょうか。

そのほかございますでしょうか。

今のお話は、多分目的基礎研究の評価をどのくらいのスパンで考えて、どういう高い目標を持って取り組んでいってもらいたいということにつながると思うので、ぜひ今後を見据えてご検討いただければと思います。

それからもう一つ私からですが、ちょっと個別の事項になってしまうかもしれませんが、17ページの下のところ、「世界を視野に入れた研究推進の強化」という下線を引いた中に「国際水準の研究開発成果の創出」という言葉が出てくるように、目標の中に「国際水準」ということが掲げられていますが、それに対する評価指標というか、モニタリング指標といったものが明確に出ていないように思います。

これも目的基礎研究と同じように、その部分の評価することも大切なので、何か具体的な指標が入ってくると、研究者としてはやりがいがあるかなというふうに感じました。

○寺田研究企画課長 ありがとうございます。検討させていただきます。

○吉田部会長 そのほかいかがでしょうか。

大分時間も過ぎてきてしまいましたが、個別の事項につきましては、今後も事務局とメール等でご意見を提出するという機会が設けられるというふうに向っておりますので、評価軸等についてのご議論はここまでとさせていただきたいのですが、よろしいでしょうか。

では、続きまして議事3. 国立研究開発法人の第4期中長期計画の検討状況についてに移りたいと思います。

まず、審議会における中長期計画の位置づけについて、事務局より説明をお願いいたします。
○枝川研究企画課課長補佐 総務省の独立行政法人の目標の策定に関する指針において、中長期計画を策定するに際して、審議会は適切な助言を行い、客観的に確認するとされております。

これに基づき、参考にご意見をいただくものであります。独立行政法人通則法上で定めている事項ではありませんので諮問・答申の形ではまとめませんが、本日いただきました意見を踏まえて、法人・事務局で検討していくことといたします。

○吉田部会長 それでは、統合後の農研機構の計画案につきまして、農研機構の井邊理事長より15分程度でご説明いただきまして、その後で統合する生物研、農環研、種苗管理センターの理事長より一言ずついただきたいと思います。

その後、JIRCASの計画案について、JIRCASの小山理事より5分程度でご説明いただき、質疑に進みたいと思います。

それでは、農研機構の井邊理事長、よろしくお願いいたします。

○農研機構 井邊理事長 農研機構の井邊でございます。よろしくお願いいたします。

資料の3-2の横のパワポの資料でございますが、これで説明いたします。一枚めくっていただきますと、「新法人の第4期中長期計画のポイント」ということで、今日の説明について項目を挙げております。

まず、研究の柱について、先ほどセグメントの話もありましたけれども、研究開発の部分について、まずご説明して、そのほか統合効果、それから地域のハブ機能、産学官連携、あるいは研究開発を推進する仕組み、ガバナンスの話、統合後の組織、それから組織管理をどうするかということについて、かいつまんでお話ししたいと思います。

もう一枚めくっていただきますと、「第4期の研究の柱」ということがございます。ここに4つに分けて、先ほど研究推進担当の理事がそれぞれの研究開発のセグメントを指導するというお話がございました。私どもも次期におきましては、4人の研究推進担当理事を置きまして、4つのセグメントという形で全体の研究開発を進めていきたいと考えております。その4つにつきましてご説明いたします。

2ページの左側に、まず「生産現場の強化・経営力の強化」ということで、これは土地利用型農業、水田作、畑作、それから土地利用型の畜産といったことを中心に地域農業研究センターがフロントラインに立って、こういったいろいろな営農モデルを実証するとか、現地におい

て農研機構全体のいろいろな技術を産学官連携の下で普及・定着させるといった仕事を進めてまいります。ここでは、コストを低減するとか、あるいは収量目標を作って仕事を進めていきます。特にロボット、あるいはICT、そういった技術を活用した革新的な生産技術が重要になってまいります。このボックスの右上に「農業技術革新工学研究センター」と書いてありますが、これは生研センターが衣替えして、我々農研機構全体で一緒にやっていくセンターでございます。この1のセグメントの中でかなり重要な役割を果たすと考えています。1番のセグメントでは、地域における産学官連携ということが非常に重要になってくると思います。

それから、2番目の「強い農業の実現と新産業の創出」ということで、今回の法人統合で基礎から応用・実用化まで一貫した研究を実施できる体制になります。1つの例として、農業生物資源研究所が行っているゲノム研究、それから我々農研機構で行っている作物育種、そういったものが一体になって、いわゆるゲノム育種という形で、ここに書いていますような実需者等のニーズに応じた品種育成を加速するとか、あるいはこれは意欲的な仕事なんです、イネの多収性の遺伝的要因を解明して、極多収を実現する育種素材を開発するといったところがあります。こういったことを踏まえ、新しく次世代作物開発研究センターを設けまして取り組んでいきたいと考えております。それから、この左下には、新しい育種技術として、ゲノム編集技術の高度化といったこともありますし、それから新しい機能性を持った素材を作っていくということで、素材を作って、それを新産業の創出に結びつけていくということが2番目のセグメントでございます。

それから次のページの左側に、3番目として、「農産物・食品の高付加価値と安全・信頼の確保」ということで、我が国の農産物の輸出といったことも視野に入れて、マーケットイン型の園芸作物、果樹や野菜、花といった園芸作物、それから食品の生産技術の開発をする、あるいは機能性研究によって高付加価値を図っていくといったところが、このセグメントの1つの柱になります。このセグメントでは、レギュラトリーサイエンスに関わる場所も、これは食品の安全・信頼に関わる場所でもありますけれども、そういった場所にも取り組んでまいります。1つの例として、家畜の疾病対策、これは鳥インフルエンザとか重要な疾病がいろいろあります。そういった取組、それから、輸出に向けた植物検疫に関わるような技術開発、まあ、レギュラトリーサイエンスに関わるということになると思いますが、そういったところを3番目のセグメントで行ってまいります。

それから、4番目、右側ですが、「環境問題の解決・地域資源の活用」ということで、これは農業環境技術研究所と一緒にありますので、気候変動といった環境変動に対する対応、予測

技術から対応技術まで一体的に進めていくということがあります。それから、ここでは原発事故への対応についても、これは次期5年間でも引き続き営農再開に向けて支援的な研究を行っていきたいと考えております。そのほか、鳥獣害も非常に重要でありますし、それから持続的な農業ということで、いろいろな病虫害の防除、雑草の防除、それから土壌の管理といったこともあります。それから、ここに絵がないんですけれども、農村地域のいろいろな水資源とか農地といったところの資源の維持管理、それから防災、あるいは減災に関わる場所、そういったところの技術開発が、この4番目のセグメントでございます。

今日は目的基礎研究という話がございました。この4つのセグメントの中で目的基礎研究というものをしっかりと位置づけて、将来のシーズ醸成に向けて仕事をしたいと考えております。直ちに成果を求めるのではなくて、この3ページの下にありますように、出口を見据えた長期的なテーマについても研究を行うということになります。2番目のポツに、農研機構で実施することの有効性、ここではやるべきかどうかということも含めて、将来の技術シーズを目指すということと、3番目、これはこういった目的基礎研究については、適切な管理を行うということでもあります。以上が研究の柱ということで、これから進めていきたいと考えております。

それから、次のページは統合の効果ということで、今、簡単に触れましたけれども、左上の重点化研究センターですが、次世代作物開発研究センター、これは農業生物資源研究所との統合、それから農業技術革新工学研究センター、これはスマート農業に係るICTロボットの話です。それから、農業環境変動研究センター、これは農業環境技術研究所と一緒に統合効果を示す組織を作るということであります。

この重点化研究センターについては、異分野の融合といいますか、異分野の連携ということが重要になってくると考えております。それから、右のほうに、実際に現地の問題解決をするということで、地域農業研究センターがもちろん活躍しますし、それから種苗管理センター、我々が開発した品種の増殖等にも関わっていただくということで、生産現場の強化に結びついていくと考えております。これらの仕事を進めていく上で産学官連携ということが非常に重要になってまいります。左下に食農ビジネス推進センターと書いてあります。これについては、次のページで引き続き説明いたします。

5ページ目、次のページになりますが、「地域のハブ機能と産学官連携の推進」ということで、地域農業研究センター、5つございますが、この中にアドバイザーボードを作ります。これは農業者、あるいは有識者にメンバーになっていただいて、いろいろな業務、特に産学官連携に関することとか、いろいろなニーズを把握するというところで、助言・提言を行っていた

だくことを考えております。

それから、地域農業研究センターの中に産学連携室というものを設置します。ここには、農業技術コミュニケーター、あるいは産学連携コーディネーターを配置します。いろいろ経験を持った人たちを当然ここに配置しますが、農業技術コミュニケーターは、農業者、あるいは企業、それから普及に関わるような人たちとコミュニケーションを取りながら、ニーズの把握と成果の普及を行っていくという位置づけになります。

それから、産学連携コーディネーターは、地域の大学、あるいは企業、それから公設試験場、それからもちろん農業生産者も含めてということになると思いますが、そういった連携を図る。場合によっては、プロジェクトを立案していくということになるかと思えます。

それから、農研機構全体の産学官連携の強化ということでは、1つは、食農ビジネス推進センター、これはもう既に食農ビジネス研究センターということでバーチャルな形で発足しておりますけれども、それを実組織として発足させ、産学官連携に取り組んでまいります。特に国内外の食農ビジネス創出に向けた先端的な手法開発と、内部研究組織の成果移転活動を支援するというので、ここでは、実践的な取組を行っていくということになります。産学官連携の事例として、国産の小麦の「ゆめちから」と、それから大手パンメーカーと連携して、そういった「ゆめちから」を利用したパンの販売ということに結びついております。

それから、次のページをめくっていただきます。さらに農業研究を推進する仕組みとしまして、知的財産マネジメントシステム、研究開発成果の迅速な社会実装を促進するというので、研究開発の企画・立案段階から知的財産マネジメントを考え、弾力的な利用の仕方を選択するという事です。このため、研究の経験のある人も含めて、知的財産マネージャーを複数設置するというので、民間の人からの雇用も含めて考えていきたいと思えます。

それから、先ほど世界を視野に入れた研究推進の話がありました。国際的なレベルで研究を行わなければいけないということは我々も承知しておりまして、できるだけ国際化、グローバルにやっていきたいと考えています。国際連携等を担当する新たな部署として、国際室を設置いたします。そして、国際機関との共同研究を推進する、あるいはいろいろな国際的な研究ネットワーク、気候変動問題等あります、そういったところに積極的に参画して、国際的なプレゼンスを図るということです。それから、輸出対応、あるいは国際標準化等にも適切に対応していくということでございます。

それから、次は「ガバナンスの強化」ということであります。これについては、不正経理の話もありまして、農研機構としてはしっかりと取り組んでいきたいと考えています。本部に経

営戦略室を設置して、理事長の特命により、組織運営の基本方針などを策定するということで、理事長、経営陣を補佐するという組織をつくります。それから、本部に情報関係、情報セキュリティを統括する情報統括監、情報セキュリティ管理課を置きます。これには、ミラー組織として、各研究センター・部門に情報専門役というのを置いて、一体的に運営していきます。それから、本部にリスク管理部を設置します。これについても、各研究センター・部門にミラー組織としてリスク管理室を置くということでもあります。

それからもう一つは、内部統制を強化、確保していくということで、各研究センター・部門の中に、研究領域の下にグループ・ユニットを設置することにしております。実は、今の研究領域、これは昔の部になるわけですけれども、その下がフラットな組織になっております。運用として、グループ等を設けてはおりますけれども、これをしっかりとした実組織として内部統制をしっかりと果たす、指揮命令系統を明確にするということを考えています。基本的な考えとして、コンプライアンスとリスクマネジメントがしっかりした揺るぎない組織にしたいと考えております。一方で、もちろん、自由な発想に基づいて、新しい考え方をどんどん持ち込んでいくこともやっていかなければいけないと思っております。

それから、今まで申し上げましたようなことを土台に、組織について検討しております。左側が現状でございます。右側が新たに作る組織の形ということになります。4つの法人が一緒になるということで、うまく融合させるということを念頭に組織設計を行っております。地域農業研究センターについては、一部名前を変更しますけれども、5つ、これをフロントラインとして位置付ける。それから、先ほど申しました重点化研究センターについては、青字で下のほうにございますけれども、こういった統合効果を十分発揮できるような形で新しい重点化センターとして取り組んでいきたい。それから、今、つくばを中心に配置されています専門研究所につきましては、ここに書きましたように研究部門として位置づけます。これは、つくばにおいては、いろいろな管理業務、あるいは支援業務を共通化していくということもありまして、従来の独立した研究所ではなくて、それぞれ部門として編成替えをしたいと考えております。こういう組織にして、農研機構を前面に出して行って知名度を上げていくということがございますし、それから部門間の連携も割とやりやすくなるのではないかと期待を持っております。その下は、種苗管理センター、それから生物系特定産業…、生研センターでございますが、ここは機械開発を除いた部分をこういう組織として発足させると考えています。

以上のような組織、それからセグメントの話もございますが、そういったことで理事長、副理事長の2名と10名の理事を配置するということになっております。「農研共通業務セグメン

ト」というところは、ここはいわゆる管理のところになりますけれども、その下に4つのセグメントがございます。このセグメントは、横組織に跨った形で1つのまとまりとして目標に応じて作っているということで、この4人の研究推進担当理事が4つの研究業務セグメントを管理していくということになります。それから、あと種苗業務セグメントがあるということになります。こういったことで全体のガバメントのしっかりした、それから内部統制もしっかりした組織として、こういう運営を図っていきたいというところがございます。

以上です。

○吉田部会長 どうもありがとうございました。

続きまして、統合する機関の理事長より一言ずつお願いいたします。

まず生物研の廣近理事長、お願いいたします。

○生物研 廣近理事長 先ほども井邊理事長のほうから説明がございましたけれども、生物研はゲノム研究を中心に行っておりまして——1つの強みとしておりまして、それと農研機構の作物研では育種の研究を行っておりますので、それらが融合することによって、作物ゲノム育種という分野で非常に大きな統合効果、シナジー効果が期待できるのではないかとということです。2年前から作物ゲノム育種研究センターというバーチャルセンターをつくって活動してまいりましたけれども、これを4月からは次世代作物開発研究センターに実組織化して、この分野を強化していきたいというふうに考えております。育種研究そのものを推進するということと同時に、ここはセンターとして、地域ですとか民間と、ですから都道府県の試験場等での育種研究の支援に関しても行っていきたいというふうに考えております。

以上です。

○吉田部会長 ありがとうございました。

続きまして、農環研の宮下理事長お願いいたします。

○農環研 宮下理事長 11ページをお願いいたします。

農環研は、さまざまな農業環境問題に対して、統合によって基礎から応用まで一貫して推進するという形を考えております。

ここでは、温暖化の例といたしまして、主に適応策、予測、そういう点を例として挙げております。

これ見ていただきますと、右側でございますのは、主に現在農研機構が担当している課題でございまして、温暖化対応技術の開発として、例えば早期警戒・栽培支援システムの開発でありますとか、その下に高温耐性品種の開発を行っております。

また、左側を見ていただきますと、これは農環研が行っている研究ですが、温暖化影響の評価・予測の研究でありますとか、あるいは環境応答。高温でありますとか高CO₂によって、例えばイネの収量でありますとか、あるいは品質、それにどのような影響が及ぶかという、そういったメカニズムの研究を行っております。

これが一貫して行うことによりまして、例えば将来の環境に適合する新品種の開発の加速でありますとか、気候変動対応生産技術の開発、こういったことの加速につなげていくと。そういった形でメリットを出していきたいと考えております。

○吉田部会長 ありがとうございます。

では続きまして、種苗管理センターの竹森理事長お願いいたします。

○種苗管理センター 竹森理事長 12ページをごらんいただきたいというふうに思います。

馬鈴薯原々種の生産、それから種子検査、栽培試験など、これまで種苗管理センターが実施している業務に加えまして、新法人の中で私ども研究開発部門が開発しました新品種を現場へいち早く普及する。それから研究開発部門が開発した検査方法だとか、そういう成果を速やかに導入して実際の業務の効率化を図っていく。さらに、現場からの意見、要望等をできるだけ研究開発部門にフィードバックする。さらには知的財産分野についても積極的に貢献をして、シナジー効果をぜひ出していきたいというふうに考えております。

○吉田部会長 どうもありがとうございます。

では、続きまして、JIRCASの計画案につきまして、小山理事より5分程度でご説明をお願いいたします。

○JIRCAS 小山理事 資料4-2に沿ってご説明申し上げます。

一枚めくっていただきますと、そこから始まっておりますけれども、JIRCASの中長期計画につきましては、4つのポイントでご説明いたします。

最初が次期中長期計画の評価の中心事項にもなりますけれども、研究マネジメントの改革という点です。工程表の管理ですとか、エフォート管理ですとか、あるいは予算管理、そういうものを評価軸等に照らして今以上にめり張りのついた研究管理をしていきたいと。

それから、目的基礎研究につきましても、これまで第3期でも理事長インセンティブ等で異分野融合等を促進していたわけですがけれども、さらにこの分野も充実していきたいと思っております。

それから、協力の促進、社会実装の強化という点では、農研機構との協力関係の強化、知財の管理、これも既に国際関係等でいろいろやってきているわけですがけれども、さらにこの辺に

つきましても強化をしていきたい。それから、広報につきましても戦略的に進めていきたいと考えております。

その次のページには、参考ですけれども、協力関係のイメージとして、例えば農研機構との関係で言えば、国内課題に対して我々が協力できる分野、あるいは地球規模課題で一緒にやっていける分野、それから途上国等でも農研機構のいろいろな今持っている知見を生かしていただくというような分担と連携というものをきちんとやっていきたいというふうに考えております。

そして、森林総研、水産研究・教育機構とも一緒に、あるいは大学、JICA、NGO等とも連携して途上国研究のセンター機能というものをさらに強化していきたいというふうに考えております。

重点事項の2が政府方針に即した研究開発ですが、3つのセグメント、資源・環境管理、農産物の安定生産、それから高付加価値化という題名をつけておりますけれども、それぞれ例えば気候変動対策、あるいはアフリカ開発協力、さらにはアジア地域の共通市場での価値創造というような我が国の政府の方針にそれぞれ即した研究テーマを設置して、それぞれセグメントとしてプログラムのリーダー——プログラムと呼んでおりますけれども、プログラムディレクターのもと、適切な研究実施を進めていきたいというふうに考えております。

それから、3番目は法人のガバナンス強化ですけれども、農研機構同様、内部統制システムの構築ということで、これは既に新しい通則法のもとで、ある程度の形はできておりますけれども、さらに中身を次期中長期期間にきちんと体制整備をしていきたいと。リスク管理につきましても、新しい組織も今検討しているところです。

最後ですけれども、JIRCASは開発途上地域の技術の向上ということが法律の設置目的でありますけれども、我が国の国益への貢献ということを求められておりますので、我が国国民の視点に立って、まず第一には科学技術外交への貢献ということで、次期中長期計画期間には、JIRCASは熱研から通年で50周年を迎えます。ということで、半世紀の先人の蓄積も使いながら、国際的なアピール、プレゼンスの強化ということをやっていきたいというふうに思います。

それから、グローバル・フードバリューチェーン。これは齋藤委員の専門で、なかなか厳しい指摘もあるかもしれませんが、1つにはグローバル化している食料システムの現状分析、この中でJIRCASだけでなく、日本がどういう立ち位置を示していくのかというような現状分析、将来予測等をしっかりやるとともに、特にアジア地域では日本との関係も含めて、フードバリューチェーン構築のための研究事業もやっていく今計画になっております。食品の

安全、あるいは新しい付加価値の創造というようなところを中心にやっていこうというふうに考えております。

それから、国益に直結する研究課題ということで、従来、余り考慮していませんでしたけれども、直接日本の企業ですとか、日本の農民が裨益するような研究課題についても積極的に垣根を取り払ってやっていきたいということで、移動性害虫については農研機構等とも協力し研究しますし、あるいは企業の進出についてもバイオマス等で培ったこれまでの経験をさらに現実化していきたいというふうに考えております。

そのほか情報提供、あるいは第3期でやや業務が停滞しておりましたけれども、J-FARDの運営に積極的に取り組んで再活性化を図りたいというふうに考えております。

全体を通して、JIRCASは今後単独で残っていくわけですので、その単独化の困難な面を乗り越えて単独で残るメリットというものを最大限に発揮していきたいというふうに考えております。

以上です。

○吉田部会長 どうもありがとうございました。

それでは、質疑に移りたいと思います。

ただいまの農研機構、JIRCASの計画案につきまして、何かご意見、ご質問のある方はいらっしゃいますでしょうか。

齋藤委員。

○齋藤委員 農研機構からなんですが、気になるところというか、教えてほしいところがございます。9ページ目。これは非常にきれいに整理がされているわけですが、ある見方からすると、我々昔「マトリックス組織」という言葉を使いました。この難しいマネジメントは大変なものでございます。

理由は、資源の移動を伴っていくんです。人の移動とか。それに対する誰がチェックして、どうやってトータルでマネジメントするかという。特にここで重要なのは、戦略評価です。これは、どなたがやるかということでもものすごく違ってくるんじゃないかというふうなことです。

この組織が非常に複雑化して、非常に非効率的になる可能性が十分ございます。それをどう乗り越えるかという。それがないと、多分この組織運営できなくなります。

可能性が高いのは、地域農研センターです。研究部門はまだいいんですけれども、地域に張りつく場合は、いろいろな人がいろいろな形でかかわってきますので、交通整理が大変です。

研究課題も、先ほど複雑化する中でいろいろなコーディネーターとかコミュニケーターとか、

これはいいんでございますが、これが研究につながっていく可能性もあるわけです。予算化して。それも非常に複雑化していきだろうということです。

それで、多少マネジメントがわかる人ということで、もうちょっと食農ビジネス関係やっている方、経済関係の方、こういうシステム設計ができる方をもうちょっと育てていかないと、多分全体の見通しがしにくくて、課題整理がしにくいんじゃないかと思うんですが、この辺り理事長どうお考えでしょうか。

それともう一つでございます。JIRCASのほうなんでございますが、大変少ない人材でこれからマネジメントすると、国際的レベルまで持ち込む前提にしていますので、大変な作業と努力が必要になってくるわけでございますが、基本的には重点項目は、これまでの項目をベースにしているわけでございますが、流れとしては、どうも一番最後の6ページのほうにだんだんシフトしていかざるを得ないような気がします。そうなったときに、かなり時間はかかるんでしょうけれども、対象地域をまず変えたり、構成主体を変えたり、新しいプラットフォームづくりから始めていかないと多分これマネジメントというか、戦略的な課題とお金の資金集めといろいろな企業の貢献、いろいろな人の参加が難しいかなという感じがします。この辺はどうお考えかということです。

○吉田部会長 では、まず農研機構の井邊理事長。

○農研機構 井邊理事長 こういうマトリックスシステム、基本的に運営が非常に難しいというのは、私もよく承知しております。今回は、特に地域センターの話がございましたけれども、地域センターの所長は、今まで大課題の推進責任者である「PD」ではありませんでした。PDは大体つくばにいたということです。そして、全国を押さえるということで、かなり難しさがあったんです。今回、地域農研の所長をPDにして、その1つの大課題をその地域の地域性を持ったものとして、地域農研が抱える場合ですね、例えば、九州の場合ですと、九州の畑作、あるいはいろいろな畜産関係、それらを1つにまとめて九州地域、それからこれは当然隣の地域農研も若干関わるんですけれども、その辺のところでも1つの大課題にするということで、結構まとまりはできるのではないかと考えております。

今回、今まではPLというか、その下の中課題レベルの管理者は、実は領域長とは別の上席研究員がやっていたんです。領域長は、その組織の管理人みたいな存在で、それから上席研究員のPLというものがプロジェクトの管理人ということで、人が違っていたんです。これも1つの問題だと私は思いまして、できるだけ領域長がPLを兼ねる。だから、金も組織も、もちろん自分のところの領域だけではないことにはなるんですが、主として自分のところの領域を

中心にそのプロジェクト（中課題）は成り立っていますので、金も組織もしっかりと領域長が管理するという形で、今よりも割とすっきりとまとまってやれるような形になったのかなと考えております。今もまだ計画中ですけれども、そういう形で齋藤先生がおっしゃったような難しさは、ある程度乗り越えられると考えております。

それからもう一つ、コミュニケーターとコーディネーターですけれども、これについては、できるだけいろいろな経験を持った人を充てていきたいというふうに思っています。それから食農ビジネス推進センターの1つの大きな役割は、こういったコーディネーター、コミュニケーターをサポートしていくことです。実は東京農大の門間先生に今来ていただいております、食農ビジネスセンターに入らせていただいております。そういった先生の指導を得ながら、こういった人材の養成を図っていききたいと考えております。

○吉田部会長 小山理事、お願いします。

○JIRCAS 小山理事 JIRCASの場合は共同研究で、先ほど50年ということも言いましたけれども、カウンターパートとの良好な関係を構築するということが非常に重要で、ですから、長期的視野でやっていかななくてはいけない。一方で政策的な要請とか現地のニーズも変わってくるということで、どんどん変えていかななくてはいけないわけです。

そういう中で、研究者120人規模で世界でアピールするというような非常に難しいマネジメントを強いられているわけですが、JIRCASの場合には1点光るといいますか、比較優位、欧米の研究機関等と比べても我々がリードできるような分野、日本が行って喜ばれる分野というのをきちんと戦略的に検討してトップダウン、ボトムアップ両方でやることを決めるという、ある意味非常にすぐれた研究プログラムの構築のステップを踏んでおりますので、今この3つのプログラムのもとに十幾つのプロジェクトを検討しておりますけれども、その中で我々が最大限持てる資産を利用して最大限効果が出るようにやっていきたいというふうに考えております。

難しいことは、確かです。

○吉田部会長 よろしいでしょうか。

そのほかご意見、ご質問等ございますでしょうか。

鈴木委員、お願いいたします。

○鈴木専門委員 すみません、ちょっと細かい質問かもしれないんですが、有用な作物をつくっても、消費者にいかに入力されるかということで普及が違ってくるんじゃないかと思うんです。いろいろな有用な作物、食品をつくり上げて、それから消費者にいかに入力される

るかというようなどころの研究とか解析とかは農研機構のほうでは考えていらっしやらないんでしょうか。何か作物をつくるとかというようなことは非常によく出てくるんですけども、それをいかに受け入れてもらえるかというようなことの研究とか解析というのは、どうなっているのかなと思ひまして。

○吉田部会長 お願いいたします。

○農研機構 井邊理事長 一番厳しい質問ではあります。今我々、本当にいいものを作ったら積極的に売り出していくという努力はできるだけしています。それで売り出しに成功したのが「シャインマスカット」とか、それからサツマイモの「紅はるか」なんかは、これはもう地道に本当にいろいろな場所で宣伝して、それがようやく生産に結びついたというふうに思っています。そういった売り込み方と普及がどう結び付くかというところは、解析まではなかなかできていないというのが現状なんですけれども、どうなんでしょうか、頑張るしかないということになるんでしょうか。

それから、いろいろな売り方として、最近ちょっと私が思ったのは、社系の研究者の成果ですが、生産物を送るときに、何かお裾分けの袋を付けて送ると、それが普及につながるみたいな話がございまして、ああ、こういうのもあるんだなというようなことは思いました。ただ、我々は、県や道と比べますと、そういったPRするだけの資産、予算もなくて、なかなか苦勞しているのは事実なんですけれども、これはいつまでたっても、ちゃんとした答えにならないと思います。すみません。

○吉田部会長 これからは社会実装に向けたマネジメントということが非常に重要になると思ひますので、ぜひご検討いただければと思ひます。

○農研機構 井邊理事長 本当に広報も含めて、ここが一番大事なポイントというふうに私たちは考えています。いろいろなアイデアあると思ひますので、どんどんインプットしていただければ、我々何でも受け入れて考えたいと思ひます。

○吉田部会長 ありがとうございます。

そのほかどなたかご意見ございますでしょうか。

私から1つございます。

JIRCASのほうでは、組織管理の図というのが特に示されてはいませんでしたが、農研機構と同じように3つの研究セグメントに対して研究担当理事を置いて、研究のマネジメントを行うという、そういう体制でしょうか。

○JIRCAS 小山理事 JIRCASは理事が1名で、総務から研究から何から全部やっております。

研究プログラムについては、プログラムディレクターという——職員ですけれども、かなり経験の深い者を選定しまして、その者に予算配分の権限——まあ、全てではありませんけれども、かなりの権限、それからプロジェクトのアピールとか広報まで含めて、プログラムの最初から最後まで一気通貫してその者が評価の矢面に当たるというシステムをとっております。

一方で、研究、同じようにマトリックスで研究領域というものをつくっております、そこは専門分野別の人材育成等をやるという組織になっております。マトリックス、もう既に5年やっておりますので、まずい点、いい点、両方ありました。これをさらに改善していきたいというふうに思います。

○吉田部会長 わかりました。第3期と同じ体制で進むということですね。

○JIRCAS 小山理事 はい。

○吉田部会長 そのほかいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

○齋藤委員 先ほどの質問に対して理事長が大分苦しいような弁明されたんですが、実は私もから見たら、今の新しい新品種は随分進んでいるし、そのためのサポートシステムはできていると私は認識しています。といいますのは、例えば新品種ができた場合でも、今いろいろな人を集めて、そこで実需者集めてやっていますよね。相当な普及率です。「シャインマスカット」の普及率はすさまじいです。ほとんどそうですね。

県と違まして国ですから、その県でしか使えないということはないわけです。そういう意味では、社会的な意味合いは随分あると思うんです。

問題は、むしろ原料とか、そういう段階のものについての企業の入れ込み方、そちらのほうにむしろ問題があって、いろいろな消費者とのつながりに近いところまでは大分つくっていける可能性は高いと思います。ブランドが評価されていけば、もっともっとそれが広がっていくだろうと思うんですけれども、あいにく、この審議会でも企業サイドが入っていないんです。今回のいろいろなシステムの議論。こういうマネジメント手法の取組については企業の参加があってもいいのではないかと思います。

ですから、我々自身も技術だけしかわからないという視点から、現場がわかり、経営がわかり、産業がわかるという、そういうふうな評価にしていかないと、我々自身の評価が非常に短い、少し狭隘な視点だと、これから困るなという感じは確かにするんですけれども。

そういう意味では、むしろ、先ほどの地域に入っていく場は非常に企業が入ってきますので、それは大分違うと思いますし、開発したものについても、新しいシステムを多分皆さん試行されてきていますので、その評価は十分になされると思います。

○農研機構 井邊理事長 ちょっと発言してよろしいですか。1つの例として、九州に私がいたときに黒大豆の品種を作ったことがあります。「クロダマル」というんですが。これは放っておいても全く普及する話ではなかったんですが、社系の研究者がいろいろな実需を回って、使えないかという話をして、一方で農家を回って、生産してくれないかという話をして、一緒にコンソーシアムというか、プラットフォームみたいなものを作って、それで普及したということです。今は数百ヘクタールまで伸びているんです。そういう例はあるなというのは思っています。これは民間の企業さんと組んでやっていく1つの例かなと思います。

一方で、我々いいものを作っても、なかなかそれが埋もれているという例があって、それを何とか、そういった使ってもらうための仕組みみたいなデータベースを提供するとか、そういうことも始まっているように聞きますので、いろいろ期待したいと思っています。

○齋藤委員 先ほどの多分、よく今、県がいろいろな開発しますと、相当な宣伝費をかけて知事みずからがトップセールスをやると。それがセンセーショナルになることが多々ありますね、お米以下。でも、それが農研機構はなかなかできないという立場ですよ。それは、確かにわかるんですけども、先ほどの例えば小麦についてだって、実は先ほどの帯広、北海道のやつは、あれはもう大きな企業入りましたよ。最初は小さかったですけども、今パスコが入っています。取扱比率も上がっています。もっともっと企業参加を私は促すべきだと思いますが。

○農研機構 井邊理事長 どうもありがとうございます。

○吉田部会長 では、渡邊委員。

○渡邊臨時委員 JIRCASについて、JIRCASの特性というのは、たくさんの研究員の方が海外に出て活動されているというところで、組織管理のところでは、ここはガバナンスに関しては一遍通りの農研機構と同じようなことが書かれていますけれども、実態としてはたくさんの人が海外にいる関係での危機管理であるとか安全管理について、特にそこは表に出して、そこで労力もお金もかかるんだというところは出されたほうが理解が得られやすいんじゃないかと思っています。治安や健康管理上劣悪な場所に行かれて活動されているということで、それも背負ってやられているというので、またほかの組織とは違うところはかなりあると思います。

○吉田部会長 どうぞ。

○JIRCAS 小山理事 ありがとうございます。その辺については、今までも大分書き込んでおりますけれども、非常に難しいマネジメントになりますけれども、それこそ単独であるメリットを生かして、臨機応変に対応できるようにリスクマネジメントを進めていきたいというふうに考えています。

○吉田部会長 そのほかよろしいでしょうか。

それでは、時間も過ぎておりますので、各法人・事務局におかれましては、本日の意見を踏まえつつ、作業を進めていただくようお願いいたします。

それでは、議題4. その他ということで、事務局より報告すべき事項等がありましたらお願いいたします。

○枝川研究企画課課長補佐 それでは、「調達合理化に伴う中期目標等の変更に伴う評価指標の変更について」ということで報告させていただきたいと思います。

お手元の参考資料「調達合理化の推進に伴う中期目標等変更に伴う国立研究開発法人4法人の業務実績に関する評価基準の変更について」をご覧ください。

先般、独立行政法人における調達合理化についてということで、これまで独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて、平成21年11月17日の閣議決定等に基づいて取り決められたところですが、先般、独立行政法人における調達合理化の推進についてということで、平成27年5月25日に総務大臣決定がなされました。その計画に沿った調達合理化を推進するための目標の変更について、9月の第4回農業部会で書面審議を行い、平成27年11月10日に目標変更の決定がなされました。その後、平成27年12月22日に計画のほうの変更が認可されております。それに伴って、この評価基準にあります評価指標を変更したということで、次のページに新旧対照表をつけております。各4法人の評価基準における指標の一部変更ということで、評価基準の付表の中の「業務運営の効率化に関する事項」の「経費の削減」という項目について、中長期目標、中長期計画を変更しております。それに伴い、「指標1-1」の「オ」につきましても、記載のとおり変更しております。

報告は以上でございます。

○吉田部会長 では、最後に委員のほうから何か確認したいことなどございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、以上で本日の議事を終了いたします。

なお、冒頭申し上げましたように、本日の会議につきましては、事務局から説明がありましたとおり、机上配付資料を除いては公開させていただきたいと思います。

議事録につきましては、議事要旨の公開でこれにかえることもできますが、いつものように事務局で議事録を作成後、委員の皆様にご覧いただき、農水省のホームページで公開したいと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、議事進行を事務局のほうにお戻しいたします。

○枝川研究企画課課長補佐 吉田部会長、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、長時間のご審議ありがとうございました。

本日の資料につきましては、ご入り用でございましたら郵送させていただきますので、必要な資料の上にネームプレートを置いていただければ郵送させていただきます。処分する場合は、ネームプレートを資料の上に置かずに、そのまま置いていただければと思います。よろしくお願いたします。

以上をもちまして、農林水産省国立研究開発法人審議会第6回農業部会を閉会いたします。
本日は、どうもありがとうございました。

午後4時29分 閉会