

経済労働委員会記録

開催日時 平成26年4月23日(水) 13:02～13:41

開催場所 第1委員会室

出席委員 7名

岡 史朗 委員長

和田 恵治 副委員長

松尾 勇臣 委員

神田加津代 委員

森川 喜之 委員

今井 光子 委員

中村 昭 委員

欠席委員 なし

出席理事者 福谷 農林部長 ほか、関係職員

傍聴者 1名

議 事

(1) 奈良県農業研究開発中期運営方針について

<会議の経過>

○岡委員長 ただいまから経済労働委員会を開会いたします。

本日、当委員会に対し、1名の方から傍聴の申し出がありますが、これを認めることとしてよろしいでしょうか。

(「異議なし」と呼ぶ者あり)

また、その後の申し出についても、さきの方を含め20名を限度に許可することにしたと思いますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」と呼ぶ者あり)

それでは、認めることにいたします。

本日の委員会では奈良県農業研究開発中期運営方針についての審査のみとなりますので、ご了承願います。

それでは、案件に入ります前に、4月1日付で議会事務局に異動がありましたので、事務局長から自己紹介と新任担当書記の紹介をお願いいたします。

○芝池事務局長 この4月1日付で、議会事務局長を拝命いたしました芝池でございます。

どうぞよろしくお願いいたします。

同じく、新たに当委員会の担当となりました職員を紹介いたします、戸澤書記でございます。

○戸澤書記 戸澤です。よろしくお願いいたします。

○芝池事務局長 どうぞよろしくお願いいたします。

○岡委員長 次に、常時出席を求める理事者の変更についてであります。

今般の組織見直し等により、出席要求する理事者を変更する必要が生じたので、お手元に配付いたしております資料のとおり変更いたします。なお、本日、農林部長、農林部次長（企画管理室長事務取扱）、農林部次長（なら食と農の魅力創造国際大学校・農業研究開発センター開設準備室長事務取扱）、農業水産振興課長、知事公室審議官（漢方のメッカプロジェクト担当）兼産業・雇用振興部次長、産業政策課長に限って出席を求めておりますので、ご了承願います。また、農業研究開発センター所長にも出席を求めておりますので、ご了承願います。

それでは、本日、出席理事者に異動がありましたので、農林部長から異動のあった職員を紹介願います。

○福谷農林部長 それでは、私のほうから、4月1日付で異動のありました職員を紹介をさせていただきます。

角山農林部次長（なら食と農の魅力創造国際大学校・農業研究開発センター開設準備室長事務取扱）でございます。

○角山農林部次長（なら食と農の魅力創造国際大学校・農業研究開発センター開設準備室長事務取扱） 角山です。よろしくお願いいたします。

○福谷農林部長 続きまして、谷川農業研究開発センター所長でございます。

○谷川農業研究開発センター所長 谷川です。どうぞよろしくお願いいたします。

○福谷農林部長 よろしくよろしくお願いいたします。

○岡委員長 それでは、案件に入ります。

奈良県農業研究開発中期運営方針について、農業水産振興課長から説明願います。

○和田農業水産振興課長 奈良県農業研究開発中期運営方針についてご説明申し上げます。

お手元にA4横の奈良県農業研究開発中期運営方針（案）と、もう1部、A4縦の奈良県農業研究開発中期運営方針（案）があるかと思えます。

それでは、説明させていただきます。

平成25年3月、約1年前ですけれども、農業研究開発センターの移転を契機とした研究機能の高度化について皆様にお諮りさせていただき、公表したところでございます。それを踏まえまして、平成25年9月の時点で、知事を委員長とした農業研究企画委員会で示されました農業研究開発目標を達成するため、具体的、中期的な方針として奈良県農業研究開発中期運営方針案を策定したいと考えまして、今回策定のお諮りしているところでございます。計画期間につきましては平成31年度までの5年間で、具体的な研究の方針案についてお手元の資料でご説明させていただきたいと思っております。説明内容につきましては、A4縦の資料をもとに進めさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願ひします。

まず、目次ですけれども、大まかな内容といたしまして中期運営方針策定の趣旨、それから運営方針の期間、これはただいま説明させていただきました。それから、第3といたしまして、研究の基本方針、内容といたしまして研究開発の重点化、中期的な研究課題、これには大きく大課題4つを設定させてもらってます。大課題1につきましては薬用作物の安定供給、大課題2につきましては優良品種の育成、大課題3につきましては加工商品の開発と加工技術の研究、大課題4といたしまして革新的な生産技術の開発という大きな項目でくくらせてもらっております。第4におきましては、効果的な研究開発のための方策といたしまして、人材育成なり研究企画機能の充実についてうたわせてもらっております。第5、最後ですけれども、業務・運営に関する重要事項といたしまして、研究資金、研究施設・整備、研究の普遍性の確保、組織、技術シーズの蓄積という項目で装丁させてもらっております。

それでは、1ページ、第1、第2につきましては、当初申し上げましたように、平成31年度までの5年間を目標年度として、計画をつくっていきたいと思っております。なお、第2にお示ししておりますように、この方針につきましては、ニーズ、社会情勢の変化に対応するため、適宜見直しをしていくことと思っております。

第3の研究の基本方針といたしまして、研究の高度化を積極的に進めまして、オンラインの研究開発を目指し、県農業施策のマーケティング・コスト戦略に基づきます農業の振興を踏まえ、品質のよいものを安定的に供給し、奈良県ブランドの力を強化してまいるということを基本方針といたしております。そのために、農業研究企画委員会で示されました4つの大目標、漢方、育種、加工、栽培を大課題とし、選択と集中の考え方にに基づき、これに沿った具体的な研究課題を設定して生産者、消費者等の視点に立った研究開発に取

り組む所存でございます。4つの大課題に対応するために、それぞれ中期的な中課題といたしまして12項目、またその下に小課題といたしまして27項目を設定し、研究開発に取り組んでまいりたいと思っております。A4横の資料でいきますと、1ページにただいま申し上げました項目を取りまとめて示させてもらっております。

具体的に、薬用作物の安定供給、漢方につきましては、A4縦の資料の2ページから始まっておりますけれども、県では、ご承知のとおり、漢方のメッカ推進プロジェクトを立ち上げまして、薬用作物の生産から漢方薬や関連商品の製造、医療現場での臨床や研究を通じた漢方薬の有効活用等につきまして検討を進めているところでございます。県オリジナルの研究で、国の研究機関でありましたり、また京都大学等々と共同研究を進めまして、薬用作物の安定供給のためにゲノム育種等によりまして優良品種の育成、また省力安定多収技術の開発に取り組んでまいりたいと思っております。具体的な内容のポンチ絵でございますけれども、2ページに育種の品種の育成なり省力・安定生産技術の開発ということで、写真等を使い、具体的に示させてもらっております。

続きまして、2項目めの育種、優良品種の育成についてでございます。お手元の資料の3ページに掲載させてもらっておりますが、奈良県を代表します品目で、県農業産出額に占めます割合が高く、また今後も県農業を牽引する品目でありますリーディング品目に位置づけました柿、イチゴ、菊に研究資源を重点的に投入いたしまして、ブランド化を高めて厳しい産地間競争に対応するため、これに蓄積された育種のノウハウであったり、収集、保存しております遺伝資源などを最大限に活用するとともに、DNAマーカーを用いた育種など先端技術を利用しまして、消費者、実需者ニーズに対応した高品質で魅力ある奈良県オリジナル品種育成を進めてまいりたいと考えております。育種の内容につきましては、具体的に品目、イチゴ、菊、甘柿、遺伝資源の保存と活用ということで、これもA4横の3ページに示させてもらっております。

A4縦の5ページに大きい項目で加工商品の開発と加工技術の研究という項目がございます。本県農産物のブランド化を強化するために、奈良県オリジナルを訴求できます特色ある加工でありましたり、農産物が有する機能性の解明など、付加価値を生み出すことが重要であると考えております。そこで、イチジクや柿など県産素材を用いまして、おいしく健康機能性に富んだ新しい奈良県オリジナル加工品を開発し、商品化を目指していきたいと考えております。また、大和野菜等が持ちます機能性を評価しまして、これを高めていく栽培方法であったり調理加工法等、新商品の開発を進めてまいりたいと思っております。

す。また、低カフェイン粉末茶でありましたり、茶に含まれております機能成分であるポリフェノール、メチル化カテキンを多く含むような新品種を活用した粉末茶の開発でありましたり、さらには糖の吸収を押さえます柿タンニンを生かした特定保健用食品等、新商品の開発を進めてまいりたいと思っております。これらの茶の研究課題の取り組み推進におきましては、大和茶研究センターの茶栽培ユニットと果樹・薬草研究センターの果樹栽培ユニットと、また農業研究開発センターの本所になりますが、ここに新たに設置しました加工科の食品加工ユニットが連携して取り組んでいきたいと思っておりますし、また県段階におきましては、産業振興総合センター等との連携も含めまして商品開発を進めていきたいと思っております。

続きまして、6ページをお願いしたいと思っておりますが、4つ目の項目、革新的な生産技術の開発という項目がございます。これにつきましては、本県農業の生産性向上とブランド力の強化のために、安全性の確保を基本としまして、より一層省力化と高品質栽培技術の開発が重要であると考えております。また、病虫害防除及び土壌管理、バイオ等、各作目の安定生産にとって欠くことのできない共通の基盤となります技術開発を推進する必要があると考えております。そこで、本県の農業生産に貢献するため、これまでの技術にとられない革新的な技術を開発してまいりたいと考えております。これにつきましては、ポンチ絵の資料の5ページに栽培、革新的な生産技術の開発ということで、脱化学農薬、天敵利用技術の開発であったり、耕作放棄地の再生と利活用技術の開発、奈良特産品の高品質・安全生産技術の開発という3つの項目の中に小課題それぞれ選定し、掲載させてもっております。

次に、8ページの効果的な研究開発のための方策ということで、今後、研究課題の着実な達成のために、高度な専門知識と技術力、また課題解決能力を備えて業務を遂行できる研究員を計画的に育成することが必要になってきますので、人材育成に努めてまいりたいと思っております。また、研究の高度化を図りましてオンリーワンの研究開発を進めるため、新センター内に研究企画推進室を設置しまして、目標達成に向けた着実な研究を実施するため、PDCAサイクルの運営を着実に進めるとともに、開発されました技術の生産現場への迅速な普及でありましたり、関連産業によります積極的な活用を図るため、情報発信等に努めてまいりたいと考えております。

また、10ページの最後の項目ですけれども、業務・運営に関する重点事項といたしまして、研究資金面では外部資金の積極的な活用でありましたり、研究施設、設備の充実、

組織面では専門、品目別に基本的な研究ユニットを置きまして、必要に応じて横断的に連携してプロジェクト研究を行うこととしたいと考えております。課題に応じまして外部の優秀な人材も招きまして、研究開発のスピードアップも、研究レベルの向上も図ってまいりたいと考えております。

以上、農業研究開発中期運営方針（案）の概要につきましてご説明させていただきました。

○岡委員長 それでは、ただいまの説明について、質疑があればご発言願います。

○今井委員 ご説明ありがとうございました。今回、このような農業研究開発中期運営方針というものが出てまいりました。私は農業の専門家ではありませんので、関係者の方にお持ちをして、これに対していろいろな意見を聞かせていただいて来ました。その中で、いろんな意見をいただいたのですけれども、少し紹介をさせていただきたいと思っております。

農家の方々から見まして、非常に営農意欲を持ってやってらっしゃる農家の方もたくさんいらっしゃるわけですが、日常的な担い手からちょっと遊離しているのではないかとというようなご意見なども伺いました。

それから、耕作放棄地のことでは、耕作放棄地が今非常に拡大されてきています。奈良県の耕作放棄地、ちょっと資料見ましたら3,595ヘクタール、耕作放棄地の率として19%ということで、中山間で特にふえているのですけれども、なぜこれがふえているのかという、そこをきちっと分析しないと農業を進めていく上で非常に難しいのではないかと意見などもいただきました。

それから、今、農家の方々それぞれの農家で一目置かれている生産者の方、あれをつくるのはこの人が上手だとかというようなことが地域の中で皆さん知ってるわけですが、そういうところに畑回り勉強会みたいなことをやってお互いにどんな工夫をしたらいいものができるかということを経験交流などをやってるようなのですけれども、そういうようなところと、このような研究開発というところをやはり一致させながらいいものを普及していったり、さらに研究で裏づけをしていただいたりとか、そういうことが必要ではないかという意見です。

それから、加工の関係なのですけれども、イチジクの加工ということで、それ自体はすぐに傷むものですし、加工にすれば長もちをすることではいいかなというふう思うのですけれども、そうしたら年々高齢化になって生産量が減ってきているこのイチジク

の原料の確保をどのようにしていくのか、5年先、10年先にどれぐらいのイチジクの専業農家が県内で生産していくのか、そうしたことを考える必要があるのではないかという意見もいただきました。

そして、生産する側にとったらかなり高い収益が実感してもらえるとということでない、なかなか生産の意欲につながらないわけですけども、以前、今もあるのかな、田原本町の唐古にJAの加工場はもうなくなってますのでしょうかね、それがありましたときには、原料がコスト高だとか原料が少ないということで、輸入した原料を使って加工してたという話も聞きまして、それであれば奈良県でこのような加工所をつくる意味がないのではないかと思いますので、そのあたりも具体的にするときには検討する必要があるのではないかと思います。

それから、まほろばキッチンなどにも行きますといろいろな加工品がお店に並んでいます。ここは工場の規模を問わずに、農家とか法人は事業として回していくのに皆さん必死でされてるわけですけども、そういう加工品の生産、流通、販売の全ての分野にわたって農家がどこで困っているのかと、そここのところに県としていろいろ研究とか応援とかをしてほしいということです。

それから、漢方ですけども、私も漢方で、この間、御所市の薬事研究センターですか、そこでフェアがありましたので、トウキのことが書いてありましたので、トウキ自体何のことかよくわからなかったので聞かせていただいたのですけれども、ちょうど神田委員も監査で来られてたときなのですが、このトウキのことでもいろいろ現場でお話聞きましたら、普通苗にするのに2年間かかるけれども、まとめて苗を育てることによって農家の人は1年あったらいいものができるようになるんだというお話も聞いたり、そのお茶なども飲ませてもらったりしてきたのですけれども。ちょっとひっかかりますのが、ゲノムというようなことが書いてまして、遺伝子の組みかえがそういう漢方などにどういうふうな影響を与えるのか、人体に対して遺伝子の問題というのがちょっとまだあまりいいことないのじゃないかなというようなイメージを私などは持っているのですけれども、そのあたりは全てこの研究開発のところに遺伝子の問題が出てくるのですが、県はどんなふうにお考えなのかというのを教えていただきたいなと思います。

それから、この間、JAに行ってお話を聞きまして、奈良県で今何が一番つくられてるのかということでも聞きましたら、やはり一番つくっているというのはお米だということの意見でした。県の資料などを見ましても、農業生産額が437億円のうち126億円、2

8. 8%がお米で占められておりますので、野菜よりもお米のほうが収益としては上がっているという状態です。全国的に見れば41位ということですので、全国的には決してお米をつくっていますというような状況ではないのですけれども、そういうような状況ではないかと思えます。奈良県では田んぼの面積が1万6,100ヘクタール、お米の収穫が4万8,400トンということですので、10アール当たりの収穫が332キログラムになるのではないかと、ちょっと計算が違ってるかもしれないのですけれども、電卓でたたいたらそのような数字が出てまいりました。この間、いろいろなご意見をいただいたある農家の方に聞きに行きましたら、実はきょう、こういうものを貸してくれまして、持ってきたのですけれども、稲なんですね。これは何かといいますと、稲の大きさが全然違うのです。これはSRIというやり方でつくられた稲ということで、2年前につくったものらしいのです。そのやり方の中で一番小さかったものと、これは普通のサイズのものと同方貸してくれたのですけれども、そのような状態なのです。それで、こちらのほうは何かというと、奈良県で一般的につくられているヒノヒカリと、キヌヒカリの苗ということで、比較しますと、この一番小さいというのと一般的につくられてるといふのと大体サイズ一緒ぐらいなのですね、このサイズを見ますと。このSRIというのがどういうものかということなのですけれども、これがマダガスカルで非常に干ばつがあったときに、マダガスカルの農民の人たちがどういうふうにしたらここで作物がつかれるのかといろいろ工夫してつくられたものらしいのですが、まいたもみから芽を出させるわけですけれども、そのもみがまだ半分ぐらい栄養が残ってる段階で植えつけをするというやり方をするらしいです。そうすると稲そのものの力があって、そして非常に大きく育っていくと。間隔もあけて植えていくと、大体普通の田で得られる収穫、その方は1反で500キログラムぐらいと言われたのですが、先ほど私計算したのは奈良県で332キログラムということですので、奈良県は大分収穫量が低いのかなという印象も受けたのですけれども、大体これの倍ぐらいが収穫できるということをおっしゃっていただきました。もしそれができるとなれば、肥料などもほとんど要らないと、それから水も一旦はためるのですけれども、そのまんまかけ流してしまって、土がひび割れのような状態になってこうして植えていくということでもありますので、そんなに水もたくさん要らないと、お金がかからなくてたくさん収穫がとれるというような技術らしいのですね、専門家ではないので、受け売りで話をしておりますけれども。そういうふうになりますと、奈良県のように用地が非常に狭い、そういう中で農業をやるときに、お米の問題、なかなか価格が折り合わないということで、皆さん、最近お

米をつくるよりは買ったほうが安いという意見がありますけれども、そのところで倍のものがとれたら経営としては成り立っていくということになりますので、私はこのようなことをぜひこの研究開発の中で考えていっていただきたいと感じているところです。耕作放棄地も、見方によりましては数年間にわたって農薬が投入されていないという土地になりますので、もっとその辺も今の農業とうまく合体し、活用できるようなやり方で回していけたらもっと生きていくのかなという印象も受けました。そんなことをいろいろと感じながら、この農業研究開発中期運営方針を読ませていただきました。

そして、もう一つよくわからないのが、今回橿原市にあります農業研究開発センターですか、今あるのは、昔、農業試験場、名前がいろいろ変わるものですから。それが桜井市に移転することに伴っていろいろこのような方針が示されているのですけれども、三重県農業研究所を見ましたら農業研究所の果たすべき基本的なミッションというのが打ち出されているのです。そこには、農業の研究開発を通じて農業という産業や経済の発展に貢献しますと、それから農業の研究開発を通じて地域社会に貢献します、農業の研究開発を通じてすぐれた研究員、技術員、事務職員を育成しますというような、このような大きな目標がきちっと定まっているのですけれども、今度新しくなるところはどのような大きな目標を持って運営をしていくのか、そのあたりのところがもう一つ明確ではないのかなという気がいたしました。その辺でわかっているところがありましたらお聞かせいただきたいと思います。

○岡委員長 それでは、今の質問の中で、順次、わかっている方から答弁してください。

○植田農林部次長（企画管理室長事務取扱） 今、委員から、おおむね9つの課題についてご質問がございました。順次お答えしたいと思います。

まず、研究開発目標が日常的な担い手から遊離しているのではないかというのが、一番最初でございます。奈良県のこの新しい研究開発機関については、奈良県のオリジナル技術を開発することで研究の高度化を目指しております。全国47都道府県あるわけですので、他府県で開発された技術についてはそれを奈良県に導入して、普及で現場におろすというのが当然でございますし、他府県でしない奈良県独自のものがございます。そういう中で、研究開発目標については高度な研究を目指すこととしております。

2番目、耕作放棄地の発生要因の解析のお話がございました。当然、耕作放棄地の発生についてはいろんな要因があるわけですが、いわゆる技術課題としての要因と、また社会要因とかいろいろございますけれども、農業研究開発センターにおいては技術開発

のほうを中心にしたと思っています。

また、篤農家の技術の導入みたいなお話が3点目にあったかと思います。当然のことながら、いいものをたくさんとられておる篤農家技術というのがございます。それについては、開発目標の中で現場に出向きまして、篤農家技術の解析をするというのは当然でございます。また、そういう方々の技術を普及するというのも一つであろうと考えております。

あと、加工について2つほどございました。イチジクの原材料の加工の話と輸入のお話もございました。何か加工するということが加工技術をまずつくるのではなくて、奈良県でつくってるものについて、生食で市場出荷が無理なものであるとか、また加工専用のものについて加工技術を開発しようということでございます。例えば、毎年3万トンできてます柿のいわゆる市場出荷できないものをどう加工に回すか、また干し柿専用品種の加工をどうするかというのもございますし、お茶につきましてはもともと加工品でございますので、その機能性をどう加工に結びつけるかと、そういう観点で研究開発を進めたいと思っています。

生産、流通、販売、各段階で農家が困っている課題の研究というのがございました。これについても、技術課題につきましては新しい研究センターで当然のことながら研究開発をします。また、そういう中で、他府県で既に開発されたものについてはそれを導入すると、そういう大きなスタンスを持っております。

それと7つ目になりますが、遺伝子組みかえの話がございました。遺伝子マーカーとか、何か遺伝子という言葉をよく使っておりますけども、遺伝子を組みかえるというわけではございません。遺伝子配列を見て、その配列を見た中で良い品種であるか悪い品種であるかを判別しようということでございます。例えば、柿につきまして遺伝子配列を見ますと、甘柿であるか渋柿であるかを見分けられるようになってまいりました。これまでは、柿の種をまいて3年なり5年間育てて、初めて実がなって、そこで甘渋の判定をしたわけでございますけれども、今は種をまいて葉っぱができれば、その葉っぱの遺伝子を見て甘か渋かを判断できるようになったと、それを遺伝子マーカーと呼んでおりますが、遺伝子組みかえではございませんので、ご理解賜りたいと思います。

それと、お米の話がございました。収量が330キログラムというお話だったと思います。多分、5万トンの生産量を1万6,000ヘクタールで割られたのかなと思いますけれども、生産調整をかけておりますので実際の作付面積は9,000ヘクタールぐらいでございます。奈良県の平年収量は約530キログラム余り、全国でも高いほうに位置してお

ります。S R I というやり方もあろうかと思えますけれども、それぞれの地域で移植栽培がいいのか、直播栽培がいいのか、過去からの積み重ねの技術もございますし、お米の研究も奈良県、特A米をつくっております、そういう中でいろいろ研究開発を進めてまいりたいと思います。

ミッションにつきまして、三重県の事例を挙げていただきました。当然のことながら、やる気のある農家が意欲を持って農業生産ができるような技術的後押しをするというのがミッションの第一だと考えております。以上でございます。

○橋本知事公室審議官（漢方のメッカ推進プロジェクト担当）兼産業・雇用振興部次長

薬草の話でございまして、その前に、今井委員が先週見ていただきましたのは、薬事研究センターの薬用植物見本園の春の一般公開ということで、3日間で約270人ほど来ていただきました。その中でトウキ茶、甘茶、センブリ茶など、いろんなお茶を試飲していただくというところに委員が来ていただいたということで、その中で、先ほどの質問、植田農林部次長からもお答えいただいたと思うのですが、漢方に、薬草の部分に関してのゲノム育種に関しましても遺伝子配列を見るというだけでございまして、遺伝子そのものを組みかえるというものではございませんので、その点ご理解願いたいと思います。以上です。

○今井委員 ありがとうございます。

奈良県で530キログラムと伺いまして、そしたら奈良県はそんなに少ない収穫ではないなというのを改めて認識をしたのですけれども、このS R I を見てますと1ヘクタールで12トンとれるというのがあるのです。そうすると、かなりの収穫がいけるようになりますので、またぜひその点も研究課題としていただきたいということをお願いしておきたいと思います。

それから、言われておりましたのが、エコファーマーとかそういうようなことに登録をしてほしいという話があるらしいのですけれども、書類をつくるのが非常に大変だと、書類でちょっと間違っていたらすぐ返されてしまうので、もし本当にもっと普及しようということであればそういうところまでもう少し丁寧に指導をしていただきたいというのは、これは農家の方のご要望としていただいたところです。以上です。

○岡委員長 ほかにございませんか。よろしいですか。

なければ、これをもって質疑を終わりたいと思います。

それでは、以上をもちまして本日の委員会を終わらせていただきます。

