

平成27年度包括外部監査主な意見等への対応について

大分県試験研究機関連携会議

大分県産業科学技術センター、大分県農林水産研究指導センター、大分県衛生環境研究センターの各試験研究機関、及びこれらの試験研究機関で構成する「大分県試験研究機関連携会議(以下「連携会議」とする。)」(*1)において、平成27年度包括外部監査で付された主な意見等への対応について主管課及び関係各課とともに検討を行い、以下のとおり取りまとめを行った。

監査意見 1

地域密着の産業分野に魅力ある仕事の場を創出する上で、試験研究機関は地方創生のための一つの重点戦略項目。各機関が相互に連携、産業振興等に寄与する試験研究の推進に期待

各試験研究機関では、それぞれの行政目的に従って、試験研究業務を遂行しており、必要に応じて国の研究機関や県内外の大学等と産学官連携を図りながら、研究活動に取り組んでいる。また、測定機器の相互利用や基礎情報の共有など、試験研究機関相互の連携にも努めている。

地方創生の実現に向け、地域密着型産業である農林水産業や商工業、観光・ツーリズム等の様々な分野に魅力ある仕事の場を創出する上で、県の試験研究機関には、関係機関との連携を強化し、効果的かつ効率的な経営資源の配分を行い、県の産業振興等に寄与する試験研究を推進する役割が求められている。

この期待に応えるため、連携会議を通じ、各試験研究機関が把握している各分野の課題を共有し、それらの解決に向けて積極的かつ緊密な連携を図ることで、大分県発の地方創生の実現に資する試験研究を推進していく。

(a) 大分県産業科学技術センター

大分県の地方創生、さらには今後の10年の大分県の未来をきり拓くべく策定した「おおいた産業活力創造戦略2016」の実現に向け、「ものづくり現場の技術支援機関」を基本使命に、①企業のものづくり活動に対する総合支援、②技術シーズによる県内産業の振興、③多様な連携による支援を業務の3本柱として、個別企業の総合支援から将来的な県内産業の振興までを目標に取り組む。

(b) 大分県農林水産研究指導センター

「現場ニーズに応えた研究」、「研究のスピード化」、「成果の迅速な普及」を行動の基本とし、「成果の活用先(ターゲット)の明確化」と「経済性の重視」の視点を持って、みかんの垣根仕立て法などの生産性の向上技術や、薬剤を使用しない養殖技術の確立などの低コスト技術を開発することで、もうかる農林水産業を実現し、地域密着型産業である農林水産業を支え、地方創生に寄与していく。

(c) 大分県衛生環境研究センター

危機管理に関する試験検査主体の試験研究機関として、他の試験研究機関が取り組む試験検査、開発や調査研究等に対し、当センター保有の技術、知見、能力等を可能な限り提供することで、地方創生の実現に寄与、貢献していく。

監査意見 2-1

- ア 試験研究機関の役割や機能、組織や業務執行のあり方について組織横断的な検討
- イ より効果的・効率的な試験研究を行う上で自律的で弾力的な組織運営のあり方の検討

組織運営のあり方等については、これまでも県及び各部の中長期的な計画を踏まえつつ、利用者ニーズや産業構造の変化の状況、組織運営における業務効率化等を検討し、柔軟かつ迅速に組織改正、業務の見直しを行ってきた。また、連携会議において、共同研究や機器相互利用についての検討を必要に応じて行ってきた。今後も関係各課と連携して絶えず検証を行いながら必要な改善に努めていく。

(a) 大分県産業科学技術センター

- ア 県内企業を技術的に支援する県内唯一の工業系公設試験研究機関として、前身となる大分県醸造試験場が明治43年に設置されて以来、106年間にわたり県内企業への技術支援を行っており、「おおいた産業活力創造戦略2016」においても戦略推進のための重要な支援機関の1つとして位置づけられている。
- イ 「大分県長期総合計画」、「おおいた産業活力創造戦略」等の指針を基に、5か年ごとの「中期業務計画」を策定し、計画的に業務を推進している。このような中、重点項目である電磁力事業においては、新たに電磁力担当（電磁力応用技術センター）を平成25年度に設置するなど、これまでも機動的な対応に努めている。
今後も、職員の能力や資質を有効活用し、県内企業の抱える課題に対して柔軟かつ効率的な技術支援を行っていくとともに、競争的外部資金の獲得を目指す戦略的研究テーマの設定にあたっては、担当を超えたプロジェクトチームを編成するなど、限られた経営資源の中で最大限の効果を発揮できるよう引き続き努めていく。

(b) 大分県農林水産研究指導センター

- ア 現場ニーズに応じた研究や革新的な研究を効率良くスピーディーに行うため、農林水の9つあった研究所を農林水産研究指導センターにまとめる組織改革を実施した。この改革により、センター本部を設置して企画調整機能と管理機能を集約化し、効果的・統一的な運営を行うとともに、研究分野については、農業、畜産、林業、水産の4研究部を設置することで業務の集中化を図り、組織横断的な運営を行っている。
- イ 研究の効率化については、達成すべき目標に向かって、それぞれの専門的スキル・手法を持った研究員が集まってチーム研究を行っており、チームが一丸となって育種、栽培、所得向上に向けた技術開発などに取り組むことで研究の効率化を図っている。なお、現場ニーズへの対応研究や普及の迅速化を図るためチーム編成を3年単位で見直すこととし、平成28年度も研究対象品目を幅広く捉えることを目的にイチゴチームとトマト・ピーマンチームを統合して果菜類チームとするなど、チーム編成の見直しを行った。

(c) 大分県衛生環境研究センター

- ア 保健衛生と環境分野の科学的・技術的中核機関として、試験検査や調査研究等の情報提供により、県民の健康被害の極小化と安全・安心な生活環境の確保に努めている。
今後の方向性として、近年の国際的な人とモノの交流増加による感染症や食中毒等のリスク増、PM2.5等大気への安全性への関心の高まり等に対応できるよう、検査技術の更なる向上や広域連携を進め、県民からの期待に応えられる危機管理体制を一層強化する。
- イ 平成18年度の衛生環境研究センターのあり方検討委員会報告書に基づく見直しに

より、民間機関で可能な検査業務の廃止や外部委託等を行い、検査の高度化・迅速化等に主眼を置いた調査研究を実施している。

加えて、地域の課題や県民ニーズに対応した課題にも取り組む必要があることから、外部評価委員会等の意見を聞いて試験研究テーマを決定し、より効果的・効率的な試験研究の実施に努めている。

例えば、平成27年度から南部保健所と共同でマダニのSFTS(重症熱性血小板減少症候群)ウイルス保有状況の調査研究に取り組み、検査結果を県福祉保健部健康づくり支援課や保健所と共有し、必要に応じて市町村へ提供、注意喚起を促すなど、地域の課題にも対応し、県民の安全確保に努めている。

監査意見 2-2

地方独立行政法人化(独法化)について

試験研究機関におけるコストを集約化・見える化し、より効果的・効率的な試験研究を行う上で
の一つの方策として、独法化についても検討を行った。

まず、独法化のメリットとしては、

- ① 外部資金の獲得等の独立採算的なアプローチにより費用対効果の考え方が浸透
- ② 市場ニーズや産業振興による付加価値の創出に直結する研究取組が、一層促進
- ③ 研究員等の機動的な人事戦略を図るなど、自律的で弾力的な組織運営が可能
- ④ 業務の集中化による研究施設、人員のスリム化が可能

が考えられるが、①については、現組織においても外部資金の導入は可能である。加えて、平成
28年度決算からは、国が平成26年4月に公表した全国統一の新たな公会計基準に基づき、財
務諸表の作成に企業会計的手法を導入し、他団体との財務状況の比較性を高めることとしてお
り、現状においても担保できていると考える。

また、②については、経営効率が優先されることで、公共サービス低下を招いたり、中小企業や
農林水産業者のニーズに基づいた、あるいは危機管理上必要な試験研究が疎かになることが懸
念される。③については、人事の固定化により県との人事交流の機会が減少するなど、多様な職
務経験による人材育成が困難になるといったことが弊害として懸念される。

さらに④についても、現組織において管理業務の共通化や職場研修の合同開催など、業務の
効率化等に取り組むことが可能な一方で、独法化により移行時及び移行後に多大なコスト・労力
が発生することが想定される。

以上の点を考慮した場合、現段階において独法化を行う必要性は低いものと考えられる。

(a) 大分県産業科学技術センター

現行においても、地方独立行政法人制度の基本理念や独法化のメリットとされる点がか
なりの部分で達成・実現されており、現時点では移行時や移行後における労力・コストを費
やしてまで独法化を行う必要性は低いものと考ええる。

今後も、即効性や効率性、実効性のある企業支援を目指し、独法化のメリットを実現す
る仕組みを意識しつつ、経営資源を最大限に活かした組織運営に努める。また、産業技
術連携推進会議(*2)や全国公設試験研究機関事務連絡会議(*3)等を通じて関係機
関から情報を収集し、引き続き検討していく。

(b) 大分県農林水産研究指導センター

独法化のメリットとされている点は、県の組織でも実現が可能であり、これまで外部評価
やアウトカムを意識した研究により、付加価値の創出に直結する研究の促進等の改革に
取り組んできており、新たな会計システムの構築等のコストや労力を費やして独法化を行う
メリットは現時点では低いと考える。

今後も、他の試験研究機関との連携やアウトカム・経済性に重点を置いた研究等に、よ
り一層力を入れて取り組むとともに、産業振興、県民サービスの向上、職員の人材育成を
図るため、不断の見直しを行っていく。

(c) 大分県衛生環境研究センター

独法化により、柔軟な組織改正や人事異動が困難になるとともに、職員の業務負担増
加が見込まれる。また、行政検査が業務の大部分を占めることから独自予算の確保が困
難になるなど、現行の執行体制に比べて必ずしも効率的・効果的であるとはいえず、独法
化の必要性は低いと考える。

今後も、独法化のメリットを実現する仕組みを意識しつつ、社会的ニーズの変化に対応
した試験検査・調査研究機関として、民間検査機関に委ねた方がより効率的な業務は積
極的に委託を検討するなど、常に見直しを行い、効率化を図っていく。

監査意見 3

産学官連携に基づく研究や支援に関するビジョン・基本方針の明確化、3センターでの共有化

各試験研究機関で行っている産学官及び広域連携について、以下のとおり整理し、3試験研究機関間で共有するとともに、これらの連携を積極的に活用し、県の産業振興に寄与していくことを確認した。なお、3試験研究機関が共同で実施する研究・調査については、「監査意見 5 高額機器の相互利用推進及び管理業務の共通化など、効率的な組織運営の検討」に記載している。

(a) 大分県産業科学技術センター

- ア 地域企業の抱える様々なニーズや課題に対応するとともに、最新の技術動向、産業動向を把握し、中長期的な研究・支援戦略に反映させるため、国や大学、様々な支援機関等との更なる連携(特定国立研究開発法人産業技術総合研究所との人的交流や共同研究、九州内や全国の工業系公設試験研究機関との連携)を推進し、迅速な課題の解決、最先端技術の県内産業への移転・導入を実施する。
- イ 民間との連携については、これまでも企業ニーズ対応型共同研究や、国等の外部資金獲得による共同研究を積極的に進めており、民間企業の研究者と双方の強みを活かした共同研究を今後も実施する。

(b) 大分県農林水産研究指導センター

- ア 九州大学大学院農学研究院との連携協定を締結し、共同研究や研究実施に対するアドバイスを受けるなどの連携の実施する。
- イ 産学官連携については大学、国公設の試験研究機関、民間企業と共同で、各種事業などを活用した研究を実施する。
内容としては、新技術の開発や全国規模の調査など44課題(平成27年度)に、24大学、46都道府県公設試、4国立系公設試及び37民間企業等と連携して取り組んだ。連携の形態としては、官－官、学－官、産－学－官となっている。

(c) 大分県衛生環境研究センター

国立感染症研究所、地方衛生研究所全国協議会、大分大学、国立環境研究所及び全国環境研協議会等が実施する研究に参加することにより他の地方公設試験研究機関との連携を推進し、検査技術の向上や広域化している課題等への対応について情報共有を図っている。

○共同研究例(センター職員が研究員として参加)

「レジオネラ属菌に関する研究」(国立感染症研究所)

「PM2.5の研究」(国立環境研究所)

また、大規模な災害発生時等に備えて九州の地方公設試験研究機関との相互連携・応援体制を構築し、一層強化・充実した危機管理体制を整備している。

監査意見 4

研究担当と企画連携担当の有機的な連携や研究過程における情報の共有化、適切な進捗管理

研究プロセスや進捗等に対するミドルマネジメント機能の発揮や、技術・ノウハウ等を組織知として蓄積、継承するための仕組みについて、以下のとおり、包括外部監査意見を踏まえ、必要な見直しを行うなど、適切な進捗管理に努めている。

(a) 大分県産業科学技術センター

研究を組織的かつ効果的に推進するため、外部委員を含む「研究評価委員会」を年度当初及び年度末にそれぞれ開催するとともに、平成27年度より上半期終了時に内部で「研究進捗報告会」を開催している。

各担当内においては、日頃から業務全般に関する報告、議論・情報共有等を適宜行っている。加えて、今年度からは「各担当の年間取り組み方針」を新たに策定して、適宜、報告会を開催しており、組織（各担当）としての目標管理を明確にすることで、研究管理や業務管理における担当総括によるミドルマネジメントを強化している。

また、企画連携担当では、各担当間の調整を図るとともに、総括会議において研究や業務の進捗状況、課題等の情報共有に努め、予算配分の見直し等も含めた研究や業務の全体管理におけるミドルマネジメントを行っている。

さらに、ミドルマネジメントの強化に向けた人材の育成については、産業科学技術センター独自の「研究員人材育成基本方針（人材育成プラン）」に基づき、研究員のキャリア等に応じてエキスパート人材の育成やマネジメント、コーディネート能力の習得に向けた研修を実施しており、引き続きマネジメント力の向上を図っていく。

また、組織知として蓄積、継承するため、OJTによる人材育成を図るとともに、企業対応においては複数名の研究員で対応し、企業訪問表等により情報共有に努めている。

(b) 大分県農林水産研究指導センター

試験研究については、センター長と所属長による四半期毎の進行管理を実施している。センター長による進行管理の対象課題は、①当該年度から実施する新規研究課題、②前年度の進行管理において、目標達成率が100%未満であった課題、③その他、各研究部、グループにおいて重要と判断される課題としている。センター長の進行管理に向けて、所属長はチームごとのすべての研究課題について進行管理を行っている。

チームリーダーは随時の進行管理のため、研究情報を収集・共有し、研究プロセスを把握するチーム内会議を行っている。

加えて、研究員が所属ごとに、その年の試験研究の効果的な実施方法等を検討する「試験設計検討会」や、その年の研究成果の評価等を行う「試験成績検討会」を、普及指導員の参加のもと1年ごとに開催しており、研究成果の迅速な普及等を見据えて研究課題に取り組んでいる。

また、課題ごとの研究期間は原則3年間としているが、長期間継続する課題については、3年ごとにセンター長による評価を行い、研究継続の可否について検討している。

(c) 大分県衛生環境研究センター

調査研究を効果的に推進するため、内部評価や外部委員を含む外部評価委員会による事前、中間、事後評価を実施している。

また、各担当総括による技術支援や指導、助言について、進捗管理や研究目標の実現を図るため定期的な記録を残すなど見える化を行い、専門技術の継承も図る。

さらに、試験検査に複数の職員が従事して情報を共有するなどにより、高度な検査技術や知見を有する経験豊かな職員の知見等を組織知として蓄積、継承することが可能となるよう、マネジメント力の向上を図っていく。

監査意見 5

高額機器の相互利用推進及び管理業務の共通化等、効率的な組織運営の検討

研究・調査の共同実施や人材の育成、運営管理の効率化など、試験研究機関がより緊密に連携、効率的な組織運営に繋がる取組について、関係部局と連携しながら、連携会議の中で引き続き検討を行っていく。

ア 研究・調査の共同実施

(ア) 研究・調査の共同実施【連携の更なる推進】

① 農林水産物・食品の加工、品質保持、広域流通等

[事例] 醤油用小麦の醸造適性研究

農林水産物の鮮度保持、冷凍技術開発

水産の飼料原料の機能性成分の分析、効果検証

食品の機能性を高める生産方法と成分分析試験

② ICT(情報通信技術)の農業・畜産業への応用等

[事例] 家畜生産性向上のための飼育方法開発

センサー等機器類の開発・改良・実証

(イ) 各試験研究機関が行う研究・調査にかかる情報共有、新たな共同研究に向けたテーマ探索

[事例] 河川水、海水等の成分分析データ共有、活用【平成28年度から実施】

(ウ) 企業・団体に対する研修会の合同開催【平成29年度から実施】

(エ) 普及のための試験研究成果発表会の合同開催【平成29年度から実施】

イ 人材の育成

(ア) 機器取扱・導入研修、各種技術研修の情報共有、合同開催【平成28年度から実施】

(イ) 合同研修会や施設見学会、研究内容ポスターセッションの同時開催

【平成29年度から実施】

(ウ) 職場研修の合同開催(人権研修、職員倫理研修 等)【平成29年度から実施】

ウ 運営管理の効率化

(ア) 試験研究機器の導入・利用にかかる連携の促進

各試験研究機関が保有する機器について、庁内電子掲示板を活用した情報共有を行うことで相互利用を推進するとともに、機器整備計画についても情報共有を行うことで、共有可能な機器の導入等について検討していく。【平成28年度から実施】

(イ) 委託業務等の一括契約

・近接している産業科学技術センター及び衛生環境研究センターにおいて、庁舎内清掃業務の一括契約【平成29年10月から実施】

・機械警備業務は、県庁全体でのグループ契約に移行【平成30年6月から実施】

今後、対象庁舎の拡大や、敷地内除草作業等の対象業務の拡大についても検討を行う。

(ウ) 管理業務担当者の検討会議の開催

試験研究機関独自の管理業務・物品調達効率化、ノウハウの共有

【平成28年度から実施】

(エ) 県民向け広報の一体的実施

各試験研究機関ホームページで連携会議の活動について紹介するとともに、相互リンクを貼ることで各試験研究機関の業務を紹介【平成28年度から実施】 等

*1 大分県試験研究機関連携会議(連携会議)

平成22年度に設置された大分県内の試験研究機関が総合的かつ有機的な連携を図るため、大分県産業科学技術センター、大分県農林水産研究指導センター及び大分県衛生環境研究センターの各所属長で構成する会議

*2 産業技術連携推進会議

全国の工業系公設試験研究機関(公設試)相互、及び、公設試と特定国立研究開発法人産業技術総合研究所との連携を通して、我が国の産業の発展に貢献することを目的とする組織。会員機関相互の連携を通じて、各々の試験研究に関わる技術力を高めるとともに、地域の企業と連携する力を高めて、地域におけるイノベーション創出へつなげていくことを使命とする。

*3 全国公設試験研究機関事務連絡会議

全国の工業系公設試験研究機関の事務担当者が参集し、事務改善や能率の向上に向けて意見交換や情報交換を行う会議

◎ 試験研究機関における情報開示や効果的な情報発信の取組について

平成28年度第1回大分県行財政改革推進委員会において、委員からディスクロージャー(情報開示と情報発信)の必要性に関する提言を受けたことから、各試験研究機関の現状及び今後の取組について、以下のとおり整理を行った。

(a) 大分県産業科学技術センター

産業科学技術センターでは、中期業務計画、業務概要、機関評価委員会による評価結果等をホームページで公開している。

また、業務内容や成果については、毎年発行する「パンフレット」、「支援事例集」、「貸付機器のご紹介」、「研究報告書」や、年4回発行する「産業科学技術センターニュース」で紹介しているが、これらの情報についても新着情報等と合わせてホームページで広く公開している。

さらに、「OIRIメール便」により、中小企業者等1,000件以上の登録者に対し、補助金等の各種支援情報、セミナーや導入機器のお知らせ、共同研究・受託研究の募集等について毎年100件以上の情報を配信している。この他、産業科学技術センター内では、展示ホール・交流ホールにおいて成果等の紹介を来所者向けに行うとともに、「産科技センター宝探し(技術シーズ集)」にまとめ、大学等と「合同研究成果発表会」を開催するなど、企業・県民に対して広くセンターの研究成果を紹介している。

また、経営指導員や(一社)大分県中小企業診断士協会等の研修会、県内各地での事業説明会の開催、県内児童・生徒や各種団体による見学希望の随時受入、例年11月に県内児童を対象とした「科学技術フェア」の開催による科学技術への関心の場の提供のほか、今年度からは県立図書館と連携し、同館内に産業科学技術センターの紹介パネルを展示するとともに、研究員による推薦図書の紹介コーナーを設けるなど、直接、企業・県民に対して産業科学技術センターの認知度を向上させるための取組を行っている。

今後も企業の秘密情報の漏洩等に注意しつつ、企業・県民に対して積極的に情報公開と情報発信を行い、業務内容や成果の普及を図ることで、産業科学技術センターへの理解を深めてもらうとともに、更なる利用促進及び産業振興につなげていく。

(b) 大分県農林水産研究指導センター

生産者に対しては研究成果を迅速に伝えるため、生産部会に出向いて栽培研修会を随時開催するとともに、実証展示等によりわかりやすく技術を伝えている。ちなみに、平成27年度の研修会等による広報活動は年間400回程度となっている。

また、農作物の病害虫の発生に対する警報など、緊急かつ重要な情報については報道機関を通して広報するとともに、振興局を通じて個々の生産者に対して携帯の一斉メール等でも情報の伝達を行っている。また、赤潮プランクトンの発生情報は、ホームページで掲載し、各漁協や市町村、振興局へ伝達することで漁業者への注意を喚起し、被害の発生を軽減させている。

一般県民に対しては、パブリシティが最も有効であるため、新聞をはじめとした各種マスメディアへ積極的に働きかけ、研究の成果について平成27年度は新聞各紙に45回掲載された。

そのほか、当センターの組織、予算、研究課題等を掲載した「業務年報」の発行や、基本指針のホームページへの掲載等、様々な形で情報発信を行っている。

(c) 大分県衛生環境研究センター

外部評価委員会による調査研究の評価を実施しており、その結果についてはホームページで公開している。

また、センターの年度毎の試験検査や調査研究業務等を中心にとりまとめた年報を発行し、全国の衛生・環境の公設試験研究機関や県庁関係課、保健所、大学等127機関に送付している。

危険ドラッグ、デング熱などのトピックスや調査研究を紹介するセンターだよりを年1回発行し、九州内の衛生・環境の公設試験研究機関や県庁関係課、振興局、保健所、市町村等68機関に送付している。

センターの業務紹介や感染症等の情報、調査研究等について、県ホームページ上で公開している。

さらに、環境月間(6月)にはセンターを広く一般公開し地元の小学校3年生の体験研修を受け入れている。また、随時、老人会等の団体の研修を受け入れている。

このほか、センターについての県民理解を一層深めるため、平成28年8月にセンター内にプロジェクトチームを設置し、情報発信の充実、工夫の検討を行っているところであり、今後も積極的な情報開示・情報発信に努めていく。