

評 価 個 票

【研究制度評価】

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1 . レギュラトリーサイエンス新技術開発事業 | 1 |
| 2 . 地域活性化のための技術開発支援事業   | 4 |

評価個票

研究制度名	レギュラトリーサイエンス新技術 開発事業	担当課名	研究推進課
事業費	要求総額 約36億円	事業期間	平成22～27年度
<p>[ 制度の概要 ]</p> <p>食品安全など各種リスク管理の重要性が日増しに高まっているが、これらのリスク管理の実施に当たっては、科学的な原理・原則に基づくことが国際的な共通認識であり、常に国内外の最新の研究成果、実態調査の結果等を踏まえながら意思決定を進めていく必要がある。また、新たな知見に的確に対応して適時、適切に見直し更新しなくてはならない。</p> <p>このため、このような食品安全等に関するリスク管理を的確に進めるとともに、行政機関が科学的判断を行うために必要となる科学的知見を規制等の措置につなげるための調査研究、行政による科学的分析とそれに基づく施策の企画立案（レギュラトリーサイエンス）の充実や、行政と研究部門の連携強化を図る観点から、リスク管理を行う行政部局における危害要因の含有実態等調査（消費・安全局事業）に併せ、試験研究機関が行う、分析方法や精度管理手法等に関する試験研究、リスク低減措置の開発等に関する試験研究等の取組を一体的に実施する新たな事業を創設し、リスク管理の取組を加速化させる。</p>			
目 標	<p>主要な農畜水産物における重要な危害要因について、分析手法や制度管理手法、リスク低減技術等を開発し、リスク低減技術の体系化を図る。</p>		
1. 農林水産業・食品産業、国民生活等のニーズから見た研究制度の重要性		評価ランク	A
<p>屋外で生産され、多種多様な要因が関与する農畜水産物のリスク管理は、一般の工業製品と比較して難しい面が多く、研究の必要性が高まっている。</p> <p>また、リスク管理は、各種規制等国の制度と不可分であること、我が国単独でなくコーデックス等国际基準の動きなどにも左右されること、研究と並んで調査・分析を継続的に行っていく必要があるなど、社会的ニーズが高い。</p> <p>当該研究により、安全な農畜水産物の生産、流通を通じ、国民の関心の高い食品の安全が確保され、農林水産業・食品産業への信頼が高まることから、農林水産業・食品産業、国民生活のニーズ等から見た本研究制度の重要性は高い。</p>			
2. 国が関与して研究制度を推進する必要性		評価ランク	S
<p>食品の安全を確保するためには、生産から消費に至る食品供給の各段階において、科学的な原則に基づき必要な措置を講じなければならないという考え方が、近年、国際的な共通認識となっている。また、食品安全行政におけるリスク分析の有効性が国際的に広く認識されている。一方、国内においては、「食品安全基本法」（平成15年法律第48号）により、食品の安全の確保について、国民の健康の保護が最も重要であるという基本認識の下に、国際的動向及び国民の意見に十分配慮しつつ科学的知見に基づき、食品供給行程の各段階において、必要な措置が講じられなければならないことが基本理念として位置づけられている。</p>			

また、長期戦略指針「イノベーション25」(平成19年6月閣議決定)においては、早急に取り組むべき課題として、「食の安全・信頼の向上に資するシステムの導入」があげられている。さらに、「食料・農業・農村基本計画」(平成17年3月閣議決定)の「科学的原則に基づいた食品安全行政の推進の観点から、リスク管理措置を検討する上で必要となるモニタリングやリスク低減技術の開発等を強化するため、産学官の連携による調査研究を実施する」の部分に対応する取組でもある。「農林水産研究基本計画」(平成17年3月農林水産技術会議決定)においても、「リスク評価やリスク管理に資する科学技術データを適正に比較・判断・予測して行政における規制・指導に活用するレギュラトリーサイエンスの確立と、科学技術データに基づいたリスクコミュニケーション手法の確立が課題となっている」と位置付けられている。

以上のように、本研究制度は、国の基本計画や行政施策との関連が非常に密接である。

また、本研究制度で対象とする危害要因は、消費・安全局が策定した「農林水産省が優先的にリスク管理を行うべき有害化学物質のリスト」(平成18年4月20日)、「農林水産省が食品の安全性に関するリスク管理を優先的に行うべき有害微生物のリスト」、家畜伝染病予防法(昭和26年5月31日法律第166号)に定める家畜伝染病等のうち食品安全行政上重要な課題を行政のニーズをもとに選択したものであり、どの研究課題も緊急性は高い。以上のことから、国が関与して本研究制度を推進する必要性は非常に高い。

### 3. 研究制度の目標の妥当性

評価ランク

A

農畜水産物のリスク管理措置として、コーデックス等の国際機関においては、基準値を設定しこれを超過するものを市場から排除するという手法から、生産の各工程で実現可能なリスク低減技術を組み合わせることによりリスクを最小限にするという手法に重点が移されている。しかしながら、我が国においては、食品安全行政にリスク分析を導入してからまだ日が浅く、農畜水産物の安全を確保するためには、危害要因に関する科学的なデータ整備・解析等のための技術・手法を開発するとともに、さまざまな危害要因によるリスクを低減する技術を開発し、農畜水産物のリスクを低減するための科学的・技術的基盤を構築することが不可欠である。本研究制度では、速やかに対策を講ずる必要がある重要な危害要因について、上記考え方に基づきリスク低減に必要な技術開発を行うものであり、目標の設定は妥当である。

また、本研究制度の実施に当たっては、研究課題について毎年達成度等々を評価し、段階的に研究を進めることとしており、目標達成の可能性も高い。

以上より、本研究制度の目標の妥当性は高い。

### 4. 研究制度の仕組みの妥当性

評価ランク

A

本研究制度の検討に当たっては、消費・安全局と共同して研究課題の検討を行うなどして準備を行ってきたところであり、今後は、必要に応じこれに外部有識者を加え、研究シーズの面からも検討を進め、目標達成に資するよう研究計画の内容を精査することとしている。

研究実施機関については、企画競争を行い、研究計画を最も的確に実施できると判断された機関等に研究を委託し、研究開始後は、引き続き行政部局と外部有識者を含む「研究運営委員会」を設置し、研究管理を行っていくこととしている。

以上のように、行政ニーズと研究側のシーズの両面から、投入される研究資源、

研究推進体制、課題構成等を常に見直しつつ進行管理を行うこととしており、本研究制度の仕組みの妥当性は高い。

5. 研究制度が社会・経済等に及ぼす効果の明確性

評価ランク

A

農畜水産物の生産から流通・加工・消費の工程において、危害要因に対する的確なリスク低減技術を導入することにより、食品の危害要因によるリスクをトータルとして低減することで社会に貢献する。また、各過程におけるリスク低減技術の効果と投入コストを評価することで、低コストで最大の効果を挙げられる技術体系を確立することにより、経済的な効果も明確である。

食品安全行政上必要なリスク低減技術については、消費・安全局が作成する「食品の安全を確保するための実施規範」等に反映され、生産者・流通業者・製造加工業者等に活用されることとなっており、研究成果の活用方法は明確である。

以上より、本研究制度が社会・経済等に及ぼす効果の明確性は高い。

なお、本研究制度により多数の実用的な成果が得られる可能性があり、その場合、海外での特許取得を含めた知財確保の取組を進める必要がある。

【総括評価】

評価ランク

A

本研究制度は、食品安全等に関するリスク管理を行う行政部局における危害要因の含有実態等調査にあわせて、試験研究機関が行う分析方法や精度管理手法等に関する試験研究、リスク低減措置の開発等に関する試験研究を実施するものであり、リスク管理の取組を加速化し、国民の関心の高い食の安全を確保するとともに、農林水産業・食品産業への信頼を高める上で重要である。本研究制度の目標は、リスク管理措置に関する国内外の情勢等を踏まえた上で、農畜水産物の安全を確保するため、速やかに対策を講ずる必要がある重要な危害要因について、リスク低減に必要な技術等を開発し、リスク低減技術の体系化を図るとしており妥当である。また、消費・安全局をはじめ関係機関と連携の下、行政ニーズと研究側のシーズの両面から、課題構成等を常に見直しを行うこと等から、本研究制度の仕組みの妥当性は高い。

以上により、本研究制度は重要であり、内容は適切であると判断される。

評価個票

研究制度名	地域活性化のための技術開発支援事業	担当課名	研究推進課
事業費	要求総額 約238億円	事業期間	平成22～26年度
<p>〔制度の概要〕</p> <p>本研究制度は、これまで実施してきた「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」の現場提案型と「研究成果実用化促進事業」を統合して、地域の関係者の主体的な取組で、民間企業による事業化や生産現場での普及に迅速に供することが可能な技術の開発を推進するとともに、地域の研究資源を効率的に活用するための研究体制の構築を促進することを目的として、競争的研究資金制度として創設するものである。</p> <p>本研究制度の基本的な枠組は以下のとおりである。</p> <p>(1) 地域発イノベーション創出型 生産現場や企業が迅速に研究成果を活用できるよう地域の関係者による技術開発→技術改良→現場実証試験までの取組を切れ目なく支援する。採択審査の一部さらには契約、採択課題の進行管理を地域の実情に詳しい地方農政局が実施する。</p> <p>(2) 地域研究機関連携強化型 県域を越えた役割分担を含む連携協定を策定した公的研究機関に対して、その役割分担に応じた実用技術開発や成果共有のために必要な経費を支援するとともに、併せて、地域の関係者による技術開発→技術改良→現場実証試験までの取組を切れ目なく支援する。</p>			
目 標	研究制度全般の目標として、事後評価時に概ね当初計画を達成する課題割合を80%以上とする。		
1. 農林水産業・食品産業、国民生活等のニーズから見た研究の重要性	評価ランク	A	
<p>本研究制度は、地域における技術上の課題の解決、農商工連携の推進等を通じて地域の活性化を図るため、民間企業による事業化や生産現場での普及に迅速に供することが可能な技術の開発を推進するものである。本制度における成果は、地域の農林水産業・食品産業のみならず、農産物や食品の低価格化・高品質化や新製品の開発等を通じて国民生活等にも寄与するものである。</p> <p>以上により、農林水産業・食品産業、国民生活のニーズ等から見た本研究制度の重要性は高い。</p>			
2. 国が関与して研究制度を推進する必要性	評価ランク	A	
<p>本研究制度は、地域の農林水産業・食品産業が抱える緊急課題の解決に迅速に対応できる産学官の技術シーズを活用した実用技術の開発を推進するための競争的研究資金であり、県域を越えた地域の産学官で構成される技術開発グループを結集して広範な研究を実施する体制を整えるために必要である。</p> <p>また、地方財政の悪化を主たる背景とした公設試験場等における課題対応力の低下に対応するため、県域を越えた役割分担等を促進することにより、地域における限ら</p>			

れた研究資源を効率的に活用する問題解決型の研究体制の構築を目指すものであることから、国が実施することの必要性は高い。

さらに、

①「食料・農業・農村基本計画」（平成17年3月閣議決定）においては、「農林水産研究基本計画の下で、競争的研究資金制度等を活用するなど、産学官の連携を強化する。また、新技術の開発と平行して担い手による現地実証を行うなどにより生産現場のニーズに直結した新技術の開発と生産現場への導入・普及の迅速化を図る」ことが明記されていること

②「農林水産研究基本計画」（平成17年3月農林水産技術会議決定、平成19年3月改訂）においては、「競争的研究資金制度の活用を積極的に推進する」ことが明記されていること

③「第3期科学技術基本計画」（平成18年3月閣議決定）においては、「競争的な研究開発環境の形成に貢献する科学研究費補助金等の競争的研究資金は、引き続き拡充を目指す」と明記されていること。

④「イノベーション25」（平成19年6月閣議決定）においては、「競争原則により研究の質を向上させるため、競争的資金の拡充に向けた取組を行う」ことが明記されていること

から、農林水産研究基本計画等上位計画との関連性は明確であり、これらの計画に基づき、国の施策に対応した研究開発を行うことから、国が関与して本研究制度を推進する必要性は高い。

### 3. 研究制度の目標の妥当性

評価ランク

A

本研究制度では、制度全般の目標として、事後評価時に採択課題の80%以上が当初計画を達成することを目標としている。これは、明確な数値目標であり妥当と考える。

また、地域の農林水産業・食品産業の現場や行政ニーズを踏まえた地域提案型の研究課題を募集し、事前評価においてはその目標の明確性と達成可能性を、事後評価においては目標の達成度を、それぞれの外部有識者が評価する仕組みとなっており、適切である。個々の研究課題において、数値目標または達成されたかどうかを明確に判断できる目標の設定が行われるよう制度を運用する。

さらに、関係行政部局との連携強化も図りつつ、プログラムオフィサーによりの確かな研究進行管理を行うとともに、研究期間内における外部有識者による中間評価を実施することにより、目標の達成可能性を評価する仕組みを確保しており、各研究課題の目標達成の可能性は高い。

以上から、本研究制度の目標の妥当性は高い。

### 4. 研究制度の仕組みの妥当性

評価ランク

A

本研究制度では、産学官連携による地域の多様な研究機関や開発・普及支援組織等から構成される研究グループを対象としていることから、本制度の対象者は妥当である。

制度の進行管理の仕組みについては、外部有識者による評価やプログラムオフィサーによる的確な研究進行管理とともに、研究管理業務のアウトソーシングの拡大や行政部局との連携の強化等の効率的な制度の運用を図ることとしている。特に、地域発イノベーション創出型においては、採択課題のレベルを全国規模で一定に保つために、本省で全国の提案課題を集約し、書類審査（1次審査）を実施した後、地域の実情に詳しい地方農政局が、面接審査（2次審査）、採択課題の進行管理を行うこととしており、妥当である。

これまで実施されてきた競争的研究資金制度においても、多くの研究成果の普及・実用化がなされつつあるが、本研究制度では、地域の農林水産業・食品産業の政策課題や現場ニーズに即応していく観点から必要な見直しを行い、より効果的かつ効率的に農林水産現場等への技術の普及、民間企業による技術の事業化を推進することから、投入される研究資源は妥当と考える。  
以上から、本研究制度の仕組みの妥当性は高い。

5. 研究制度が社会・経済等に及ぼす効果の明確性

評価ランク

A

これまで実施されてきた競争的研究資金制度においても、

- ①乳酸菌を使った世界初の微生物農薬の開発  
(化学農薬のみに頼らない農作物の病害防除技術が求められている中で、ハクサイ軟腐病に効果のある乳酸菌を用いた微生物農薬を開発)
- ②イチゴのクラウン温度制御装置を用いた周年高品質生産技術の開発  
(イチゴの花芽分化と生育に重要なクラウン部を最適な温度に制御できる温度制御装置と、これを用いた周年高品質生産技術を開発)
- ③エダマメの高能率収穫調整技術の確立  
(手作業中心で行われているエダマメ栽培の収穫と選別作業の効率化を図るため、高能率で高精度なエダマメコンバインと選別機を開発)
- ④新形質米の機能性を活かした新食品の開発  
(新たに開発された高アミロース米、糖質米、色素米など新形質米の安定生産技術を開発するとともに、成分特性を活用した新しい米加工食品を開発)
- ⑤里山を活用したきのこ栽培及び増殖システムの開発  
(荒廃している里山の再生・遊休農地の活用のため、林内に残された未利用木材を利用した、簡易なきのこ接種技術等を開発)

等の行政施策や農林水産業・食品産業の現場で適応しうる成果が創出されており、その効果の明確性は高いと考えられる。本研究制度はこれまで実施してきた競争的研究資金制度と比較して、地域の関係者がより主体的かつ効率的に問題解決型の技術開発を行えるようにしているとともに、生産者や民間企業によって、より速やかに活用され得る成果を創出する仕組みとなっている。  
以上から、本研究制度が社会・経済等に及ぼす効果の明確性は高い。

【総括評価】

評価ランク

A

本研究制度は、地域の関係者が、地域の農林水産業、食品産業等の現場からのニーズに即応し、主体的かつ効率的に実用技術の開発を行うことを推進するものであり、地域における技術上の課題の解決、農商工連携の推進等により地域の活性化を図り、農産物・食品の低価格化・高品質化を通じて国民生活の向上等を促進する上で重要である。また、産学官連携を進める競争的研究資金制度としても重要である。本研究制度の目標は、採択課題の当初計画の達成割合という明確な数値目標を設定しており妥当である。また、地域の農林水産業・食品産業の政策課題や現場ニーズに即応していく観点から、「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」の現場提案型と「研究成果実用化促進事業」を統合するなど既存の事業の見直しを行い、さらに地域の実情に詳しい地方農政局と課題の選定において一部役割分担するなど、より効果的かつ効率的な運用のための改善が行われており、本研究制度の仕組みは妥当である。  
以上により、本研究制度は重要であり、内容は適切であると判断される。