

研 究 制 度 の 評 価 に つ い て

農林水産技術移転促進事業（農林水産技術調査及び研究成果移転促進事業）

生物系産業創出のための異分野融合研究支援事業

先端技術を活用した農林水産研究高度化事業

平成15年度創設・拡充研究制度の事前評価結果及び対応方針

1 事前評価の対象研究制度

平成15年度に創設又は拡充して予算要求を行うことを予定している、3の研究制度を対象に、農林水産技術会議事務局による自己評価を行うとともに、これを基に評価専門委員会による事前評価を7月に実施。

なお、農林水産技術移転促進事業の創設に伴い終了する農林水産技術調査及び研究成果移転促進事業について事後評価を併せて実施。

《事前評価》

農林水産技術移転促進事業

生物系産業創出のための異分野融合研究支援事業

先端技術を活用した農林水産研究高度化事業

《事後評価》

農林水産技術調査及び研究成果移転促進事業

2 研究制度の評価結果及びその対応方針

すべての制度について、必要性、効率性、有効性、優先性の観点から重要であるとの評価を受けており、平成15年度に予算要求を行う方向で検討する。

なお、評価者からの個別の指摘事項については、制度の運営に係るものであることから、制度の運営計画等を策定する段階において具体的な反映を検討する。

(参考)

< 事前評価における評価の視点及び項目 >

必要性：社会的なニーズがあるか

行政が関与する必要性があるか

上位計画（政策上の位置付け）との関係

効率性：適切な研究テーマが選定される仕組みとなっているか

適切な進行管理の仕組みとなっているか

適切な評価が行われる仕組みとなっているか

有効性：期待される成果が得られるか

新たな市場の開拓、農林水産業の発展、地域への貢献等
につながるか

知的資産の形成につながるか

人材の育成につながるのか

成果が次の段階の研究開発や実用化に結びつく仕組み
となっているか

優先性：次年度に着手すべき緊急性

< 事後評価における評価の視点及び項目 >

必要性：社会的なニーズの変化があるか

行政が関与する必要性の変化があるか

上位計画（政策上の位置付け）が変わっていないか

効率性：適切な研究テーマが選定されていたか

適切な進行管理がされていたか

適切な評価が行われていたか

有効性：期待される成果が得られたか

新たな市場の開拓、農林水産業の発展、地域への貢献等
につながったか

知的資産の形成がなされたか

人材の育成がなされたか

成果が次の段階の研究開発や実用化に結びついたか

制度評価概要一覧

| 研究制度名 | 概要 | 事業の内容 | 実施主体 | 実施期間 |
|--|---|---|-------|-------------------|
| 農林水産技術移転促進事業 (農林水産技術調査及び 研究成果移転促進事業) | 研究成果の民間における実用化を促進するため、数年後の農林水産分野におけるTLOの設立を視野に入れつつ、本格的に技術移転体制を整備し、技術評価や民間企業に対するマーケティング・ライセンス等の技術移転活動の推進、ビジネスと知的財産に精通する人材の育成・確保、実用化研究や情報提供等を通じた独立行政法人と民間企業とのマッチング機能の強化を図り、農林水産業・食品産業等の活性化に資する。 | (1) 技術移転事業 移転対象技術リストの作成 民間企業ニーズ等調査 情報提供・PR、マーケティング 特許化及び当該特許の許諾(ライセンス)等 (2) 人材養成事業 (3) マッチング事業(独立行政法人と民間企業間のマッチング) 情報交流の促進 許諾特許等を生かした実用化研究の課題化 | 民間団体 | 平成15年度～ 平成19年度 |
| 生物系産業創出のための異 分野融合研究支援事業 | 若手研究者等の掘り起こし、大学、独立行政法人等異業種間の産学官連携をコーディネートするとともに、発展途中段階の若手研究者等がベンチャー創出研究に取り組むために必要な研究への支援、異分野融合型研究や地域資源を活用した研究を行う研究共同体(コンソーシアム)に対して競争的資金を供給し、独法・大学のシーズを活用した生物系新産業の創出の基礎となる知的クラスターの形成を促進し、経済の活性化に資する。 | (1) 研究連携支援事業 生物系産業ベンチャーの創出を目指した研究開発を促進するため、大学、民間企業等の研究機関の全国ブロック・地域単位の連携のための情報交換会等を実施 プログラムマネージャーを配置し事業全体に対する運営管理を行い研究の効率化を図る。 (2) 研究開発実施事業 バイオベンチャー研究開発支援型 生物系産業創出異分野融合研究開発型 | 新法人 | 平成15年度～ 平成19年度 |
| 先端技術を活用した農林水 産研究高度化事業 | 地域においても産学官の一層の連携を図りつつ、地域の活性化につながる多様で優れた実用化技術開発を推進していくことが重要であり、また、本年、本制度に多数の応募(266件)があり、地域の産学官の積極的な取組がみられたことから、これらの取組を支援するため、地域シーズ活用・発展型研究を組み替え、先端的農業経営を支えるために、生産者等が自らの発想を活かし、独創的な技術シーズを活用して行う研究、生産者と一体となった地産地消や地域の中堅・中小企業の食品産業等を活性化するための研究、地域が抱える共通課題を効率的・効果的に解決するための研究に対応する競争的資金とする。 | (1) 研究領域設定型研究 (2) 地域活性化型研究 独創的現場シーズ活用型研究 地域競争型研究 広域ニーズ・シーズ対応型研究 | 農林水産省 | 平成14年度～ 平成23年度 |

平成15年度創設又は拡充研究制度の評価結果及び対応方針

| 研究制度名 | 評価結果 | 対応方針 |
|--|---|--|
| <p>1. 農林水産技術移転促進事業（農林水産技術調査及び研究成果移転促進事業）</p> | <p>我が国農林水産業・食品関連産業が国際的に見た競争力の弱さが顕在化する中で、優れた研究成果をあげながら、特許の取得を意識することが多くなかった農林水産業関連の研究に関して、独立行政法人の特許を生かした実用化研究候補課題の選定を通して特許を一元的に把握・整理しようとする本事業は、民間への技術移転に結びつける上で効率性、有効性の高い手法であり、今後の産学官連携による産業の活性化のために重要である。</p> <p>特に、TLO 機能を有する機関を早急に設置し、これまでの実績を評価することを通じて本事業が効率的に機能することが期待される。</p> <p>以下、「効率性」、「有効性」等の視点から留意事項を指摘する。</p> <p><効率性の視点> 実施可能性を見極める人材（例えば、民間企業へのマーケティングやライセンス交渉などの営業活動を十分に行う得る人材）や企業が相談に乗ることのできる専門担当者を TLO に置くとともに、インターネットを活用した情報伝達が重要である。 本事業による技術移転を促進するため、農林水産関連研究機関等に専任者を配置する等の工夫は考えられないか。</p> <p><有効性の視点> 人材養成活動については、実効性を確保するために、事前の十分な検討が必要であり、セミナーや実地視察についても、効率的に行う方法の具体的な検討が必要である。 達成度目標として具体的な数値が上げられているが、いずれもアウトプット目標となっており、現在公共事業評価などで問題となっているアウトカム目標の検討も必要ではないか（例えば成約目標金額などの形の評価など） 民間のノウハウを活用するなどの思い切った方策、例えばプロポーザル方式などの新しい手法を導入すべきではないか。</p> <p><その他> 事業実施主体を民間団体にする場合は、採算性や守秘義務などの点に十分配慮すべきである。</p> | <p>実効性のある制度として充実し、実施するために以下の事項について検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・民間企業等から知的財産に明るい人材を確保する。 ・市場性、リスク等調査を踏まえ、民間企業に対しマーケティングを実施する。 ・ホームページの活用、特許流通データベースとの連携により情報発信を高める。 ・独法の特許担当者等を対象に、知財法制やマーケティング、実施許諾、契約事例等に関する講習会等を実施する ・人材養成活動、セミナー・実地視察等についても効率的な手法で実施することについて検討を行う。 ・達成度目標として「成約目標金額」を設定することについては、本制度が、技術移転による利益の確保が目標ではないことを考慮すれば、適切ではない。 <p>なお、守秘義務については、秘密保持契約を締結することにより、担保できると考えている。</p> |

| 研究制度名 | 評価結果 | 対応方針 |
|----------------------------------|---|--|
| <p>2. 生物系産業創出のための異分野融合研究支援事業</p> | <p>農林水産物の輸入が増大し、国内の農林水産物の生産額が減少している現状において、異分野の技術を融合して体系化することによって、消費者に信頼される新鮮でおいしい農林水産物の提供や食品・農林水産業関連の新産業を直ちに創出しようとする本事業は、総合科学技術会議の重点化方針に沿った事業であり、必要性、優先性が非常に高いと評価される。</p> <p>特に、プログラムマネージャーの配置によって、大学、民間企業、地域の異業種研究勢力を組織化して「研究連携支援事業」を行う点は、効率性、有効性が高いと評価される。また、バイオ技術の研究開発は、比較的若い研究者に拠るところが大きいことから、「バイオベンチャー研究開発支援型」研究開発実施事業において、若手研究者を中心に支援しようとすることは適切である。</p> <p>以下、「効率性」、「有効性」等の視点から留意事項を指摘する。</p> <p>< 効率性の視点 > 農林水産省の経営リソース（特に、人材と既存の技術及び実績）の把握と投入できるリソースの精査（なにが強く、なにが欠けているのかの確認）を行い、ある程度重点領域を絞り込んだ研究支援戦略の検討が必要である。高額な装置を購入するよりは、既存の利用可能な実験装置、設備を研究者が使えるようにシステムを構築すべきである。研究費申請に際して、採択されなかった申請項目に対しても再度挑戦する気概を持ち続けさせる配慮が必要である。何故、採択されなかったのかを指摘し、次回はどのような分野で申請すれば採択の可能性があるかなどについても指導するシステムとする必要がある。</p> <p>< 有効性の視点 > 高額の研究費を限られた少数のグループに配分するのではなく、特に若手研究者に対しては、額が少なくても具体性をもって提案されている研究をできるだけ多く採用する方向で支援すべきである。若手研究者に、優秀なら大学院生も含めるべきである。大学院生のような身分が不安定であるが、優れたベンチャー志向研究者になる可能性をもった者をいかに育成するかが大学発ベンチャー1,000社の達成のカギとなる。</p> | <p>実効性のある制度として充実し、実施するために以下の事項について検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 額が少なくても具体性をもって若手研究者（大学院生を含む）が提案する研究や、異分野融合型研究を行う研究共同体を対象とする。 ・ 実験装置設備が使えるよう、オープンラボの使用も可能なスキームとする。 ・ 課題募集時に具体例を示し、その範疇で研究者の自由な発想に基づく研究課題を広く募集する。 ・ 研究者の資質向上を図る観点から評価内容の開示等が求められているところであり、落選理由についても提案者へ還元する方向で検討する。 |

| 研究制度名 | 評価結果 | 対応方針 |
|--------------------------------|---|---|
| <p>3. 先端技術を活用した農林水産研究高度化事業</p> | <p>グローバル競争の圧力が高まる中で、国内農業が競争力を高めるには、画一的ではない地域の農林水産業・食品関連産業全体として、消費者に対して多様な食生活を提供する必要があり、こうした視点に立って、行政ニーズに対応した研究を推進するとともに、日本各地に潜在している地域固有の高い技術シーズを活用した新しい研究課題を推進しようとする本事業は、必要性、優先性の高い事業である。</p> <p>特に、独創的現場シーズ活用型研究では、生産者の参画が期待されうるし、また広域ニーズ・シーズ対応型研究では、県域を超えた連携体制が有効な場合に対応するという点で高く評価することができ、これらの取り組みが新たに設けられることは適切である。</p> <p>以下、「効率性」、「有効性」等の視点から留意事項を指摘する。</p> <p>< 効率性の視点 > 独創的現場シーズ活用型研究で、生産者の発想をどのような方法で発掘するのか、また、生産者と研究総括者がどのように連携を組み、研究を立案するのか、より具体的で緻密な方策を準備して事業の遂行に当たる必要がある。</p> <p>申請された研究が採択されなかった場合も、その理由、改善すべき課題などについて、より建設的な指摘、助言を与えるシステムを整備すべきである。</p> <p>広域ニーズ・シーズ対応型研究の具体的な運営方法については、研究総括者が中心となって、複数の応募課題を統合して、一つの大きな研究課題として実施するなどの工夫が必要である。</p> <p>多種多様な応募に対して、完全に独立した第三者の評価機関の設置や民間の評価機関を活用するなど、客観性、透明性の高い仕組みを考える必要がある。特に、地域の実情に即した判断を行政が行う観点からは、評価委員として地域の公立機関の研究者や専門の普及員などの参画を図る必要がある。</p> <p>< 有効性の視点 > 地域固有の研究シーズがたくさんあるので、課題の選定に当たっては各地域の実情も理解した選定を行うことが望まれる。研究課題は、研究者の視点で選択される傾向になりがちであるが、それ以上に、農林水産業に携わる生産者の視点と、農林水産物を購入する消費者の視点に立った研究課題の選定が重要である。</p> <p>金額は少なくとも、採択率を向上させることが、望まれる。</p> <p>地域において、大学、民間、県の試験場等が恒常的に自由な意見交換する場が設定され、そこからニーズ、シーズの融合が生まれるようになれば、本事業は有効なものとなる。</p> <p>人材の育成と活用のためのシステム作りが肝要である。</p> | <p>実効性のある制度として充実し、実施するために以下の事項について検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域活性化型研究の公募に関しては、地域農業研究センターのコーディネート機能の強化により、地域の都道府県、大学、民間企業等の試験研究機関の結集の下で、研究ニーズの掘り起こし、産学官のネットワーク作り、生産者とこれをサポートする研究機関のコーディネート、広域的なニーズ・シーズのコーディネート等を行うことが求められており、こうした地域の研究開発システム改革の取り組みを支援する。 ・地域の実情に即し、また生産者や消費者の視点に立った課題が採択できるよう適切な評価者を選任するとともに、申請者に対しては評価意見等の開示を行う等公正で透明性の高い評価システムとなるよう、評価体制の整備を引き続き進める。 ・申請された研究が採択されなかった場合のより建設的な指摘等のシステムのあり方について検討する。 <p>また、研究の適正実施を確保しつつ、できる限り多くの課題を採択することが重要と考えており、今後とも採択率向上のため柔軟な対応を行っていく。</p> <p>なお、人材の育成と活用の観点からは、従来から若手研究者からの応募課題を優先的に採択する「若手枠」を設定し、優れた若手研究者の育成を行っており、引き続き人材の育成と活用に配慮する。</p> |