

# 独立行政法人農業生物資源研究所中期目標

制定：平成18年3月1日農林水産省指令17農会第1480号

独立行政法人農業生物資源研究所（以下「研究所」という。）は、昭和58年に農林水産省農業技術研究所、同植物ウイルス研究所等を改組して創設された農林水産省農業生物資源研究所及び昭和63年に農林水産省蚕糸試験場の改組により設置された農林水産省蚕糸・昆虫農業技術研究所並びに大正5年に設置された農林水産省畜産試験場及び昭和22年に設置された農林水産省家畜衛生試験場のそれぞれ一部を統合し、先端技術の開発・導入による生産性の飛躍的向上と農業の新たな展開を可能とする新産業の創出に関する基礎的な研究を担う特定独立行政法人として平成13年4月1日に設立された。

研究所は、食料・農業・農村基本法（平成11年法律第106号）、その理念や施策の基本方向を具体的に示した食料・農業・農村基本計画（平成12年3月24日閣議決定）及び「農林水産研究基本目標」（平成11年11月1日農林水産技術会議決定）に基づき、平成13年4月の設立に伴って策定された第1期中期目標に示された研究開発を推進してきた。特に、イネゲノムの全塩基配列解析やカイコの遺伝子組換え技術、体細胞クローン技術による遺伝子組換えブタ作出等基礎的・先導的研究において世界をリードしてきた。

農業分野のバイオテクノロジー関連新産業の振興が著しい世界の潮流において、研究所が取り組んでいる研究分野は、産学官の連携の下、今後ともより一層発展していくことが期待されている。さらに、国の科学技術政策においても、重点分野の一つとしてライフサイエンスが位置付けられており、研究所の使命を着実に達成することへの期待は大きい。

また、平成17年度中の決定に向けて現在検討中の新たな科学技術基本計画では、「社会・国民に支持され、成果を還元する科学技術」、「人材育成と競争的環境の重視」が基本姿勢になっている。

こうした背景の下、研究所は、新たな食料・農業・農村基本計画（平成17年3月25日閣議決定）に対応して平成17年3月に策定された「農林水産研究基本計画」（平成17年3月30日農林水産技術会議決定）に基づき、バイオテクノロジーを活用した次世代の革新技术の開発や新生物資源の創出、健康や安全に寄与できる新技术の開発を図るため、新たな中期目標期間において、研究領域の重点化を行い、成果の効果的な普及を図り、我が国の生物資源の農業上の開発及び利用等に関する基礎的研究による農業政策及び新産業創出に貢献すべく中期計画を策定し、着実に実施する。

## 第1 中期目標の期間

研究所の中期目標の期間は、平成18年4月1日から平成23年3月31日までの5年間とする。

## 第2 業務運営の効率化に関する事項

運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、一般管理費については、中期目標期間中、毎年度平均で少なくとも前年度比3%の削減を行うほか、業務経費については、中期目標期間中、毎年度平均で少なくとも前年度比1%の削減を行う。

また、人件費については、行政改革の重要方針（平成17年12月24日閣議決定）を踏まえ、今後5年間において、5%以上の削減（退職金及び福利厚生費（法定福利費及び法定外福利費）を除く。また、人事院勧告を踏まえた給与改定部分を除く。）の取組を行うとともに、国家公務員の給与構造改革を踏まえた給与体系の見直しを進める。

### 1. 評価・点検の実施と反映

業務の質の向上と業務運営の効率化を図るため、運営状況、研究内容について、自ら適切に評価・点検を行う。

研究内容の評価・点検については、農業その他の関連産業、国民生活への社会的貢献を図る観点から、できるだけ具体的な指標を設定して取り組む。また、研究成果の普及・利用状況の把握、研究資源の投入と得られた成果の分析を行う。

評価・点検結果については、独立行政法人評価委員会の評価結果と併せて、業務運営への反映方針を明確化した上で、的確に業務運営に反映させる。

職員の業績評価を行い、その結果を適切に研究資源の配分や処遇等に反映する。

### 2. 研究資源の効率的利用及び充実・高度化

生物資源の農業上の開発及び利用等に係る行政ニーズの把握、国内外の技術開発動向や学会の動向の調査・分析等、研究の企画・立案に必要な情報収集・分析機能を強化する。

#### (1) 研究資金

研究所は、中期目標の達成のため、運営費交付金を効率的に活用して研究を推進する。さらに、研究開発の一層の推進を図るため、委託プロジェクト研究費、競争的研究資金等の外部資金の獲得に積極的に取り組み、研究資金の効率的活用に努める。

#### (2) 研究施設・設備

研究施設・設備については、老朽化の現状や研究の重点化方向を考慮の上、効率的な維持管理等が行われるよう計画的に整備し、その有効活用に努める。

#### (3) 組織

生物資源の農業上の開発及び利用等に係る政策や社会的ニーズに迅速に対応し、

研究成果を効率的に創出するため、研究資金、人材、施設等の研究資源を有効に活用し得るよう、具体的な研究分野、研究課題の重要性や進捗状況も踏まえ、研究組織を、再編・改廃を含めて機動的に見直す。

なかでも、茨城県つくば市の研究所本部とは別に庁舎や研究施設・設備等を設置・運営している長野県松本市、岡谷市及び山梨県小淵沢町にそれぞれ所在する3研究チームにおける事務及び事業については、再編統合を図る。

#### (4) 職員の資質向上と人材育成

研究者、研究管理者及び研究支援者の資質向上を図り、研究所の業務を的確に推進できる人材を計画的に育成する。そのため、具体的な人材育成プログラムを策定するとともに、競争的・協調的な研究環境の醸成、多様な雇用制度を活用した研究者のキャリアパスの開拓、研究支援の高度化を図る研修等により、職員の資質向上に資する条件整備に努める。

### 3. 研究支援部門の効率化及び充実・高度化

効率的かつ効果的な運営を確保するため、隔地研究チームの事務・事業の再編を含めて、以下のような研究支援部門の合理化に努める。

総務部門の業務については、業務内容等の見直しを行い、効率的な実施体制を確保するとともに、事務処理の迅速化、簡素化、文書資料の電子媒体化等による業務の効率化に努める。

現業業務部門の業務については、調査及び研究業務の高度化に対応した高度な専門技術・知識を要する分野に重点化を図るために業務を見直し、研究支援業務の効率化、充実・強化を図るよう努める。

研究支援業務全体を見直し、極力アウトソーシングを推進する等により、研究支援部門の要員の合理化に努める。

### 4. 産学官連携、協力の促進・強化

生物資源の農業上の開発及び利用等に関する基礎的・基盤的研究水準の向上並びに研究の効率的実施及び活性化のために、国、他の独立行政法人、公立試験研究機関、大学、民間等との共同研究等の連携・協力及び研究者の交流を積極的に行う。その際、他の独立行政法人との役割分担に留意するとともに、円滑な交流システムの構築を図る。

### 5. 海外機関及び国際機関等との連携の促進・強化

世界の食料・環境問題の効率的な解決に資するための国際的な研究への取組を強化する。特に、穀類として初めてイネゲノム全塩基配列を解読した成果を、他の植物の生命現象の解明及びそれを応用した農林水産業の飛躍的な発展に広く活用していくため、生命科学分野での国際的イニシアチブの確保、海外研究機関及び国際研究機関と

の連携を積極的に推進する。

### 第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

#### 1. 試験及び研究並びに調査

##### (1) 重点研究領域

新たな中期目標を定めるに当たり、食料・農業・農村基本計画に対応して策定した「農林水産研究基本計画」に示された研究開発を推進するため、研究所においては、イネゲノム研究等の成果を活かして、遺伝子情報を含む生物遺伝資源の体系的な整備を行う「遺伝資源及びゲノムリソースの高度化と活用」、「農林水産生物に飛躍的な機能向上をもたらすための生命現象の解明」、植物、昆虫、動物等に新形質を付与する技術を開発し、次世代型のバイオ産業の創出を支援する「新たな生物産業の創出に向けた生物機能利用技術の開発」について、研究所として独自性を発揮できる研究を重点的に実施する。

蚕糸関係の調査及び研究については、養蚕農家戸数及び製糸工場数が減少していること、また、絹が従来の繊維利用のみならず、様々な機能性を持つ生体適合性タンパク質素材としての多方面での利用が産業界及び一般消費者から期待されており、その生産・加工技術としての新蚕糸技術（シルクテクノロジー）に関する研究が重要となっていること等を踏まえ、重点化して実施する。

##### (2) 研究の推進方向

研究に係る目標の作成に当たって、次のように定義した用語を主に使用して段階的な達成目標を示す。また、研究対象等を明示することにより、達成すべき目標を具体的に示す。

###### 技術の開発

解明する：原理、現象を科学的に明らかにすること。

開発する：利用可能な技術を作り上げること。

確立する：技術を組み合わせて技術体系を作り上げること。

###### 育種

開発する：育種に必要な系統又は素材を作出すること。

育成する：品種又は中間母本を作出すること。

##### ア 遺伝資源及びゲノムリソースの高度化と活用

我が国はイネゲノムの完全解読を中心となって行い、解読情報や遺伝子解析用実験システムを整備するとともに、その提供を進めてきた。また、農林水産ジーンバンク事業においても種子・種苗、標本等の収集を進めてきた。これらの基礎的な

蓄積を研究の加速につなげることが課題となっている。

このため、遺伝資源とゲノム情報を組み合わせたアグリバイオリソースについて、少数の系統で種内の変異を代表するコアコレクションの作出や塩基配列情報の機能付け等により特色のある研究を展開するとともに、我が国の中核機関としてその提供体制を確立する。

## イ 農業生物に飛躍的な機能向上をもたらす生命現象の解明

飛躍的に生産性を向上させる革新的農業技術の開発と生物機能を利用した新産業の創出を支えるとともに、国内外における研究のイニシアチブを確保するためには基礎的・基盤的研究の推進が重要である。

このため、これまでに蓄積してきたイネ等のゲノム情報解読の成果を活かして、植物、昆虫、動物等各種生物の有する農業生産と密接に関連した機能を解明し、生物機能の高度発揮に向けた基盤技術を開発する。

### (ア) 作物の環境適応機構の解明と利用技術の開発

作物の生産性の飛躍的な向上を図るため、イネゲノムの各種リソースを活用し、作物の環境適応機構や光合成等の基本反応の制御機構等を解明する。さらに、地球規模での温暖化対策に貢献するため、作物の乾燥耐性の遺伝変異を解析する。

### (イ) 昆虫環境適応機構の解明と制御技術の開発

カイコのゲノム情報や生体情報を利用し、昆虫の発生分化・行動や生体防御機構を解明する。

### (ウ) 家畜の発生分化機構・行動制御機構の解明

ブタ等のゲノム情報と生体情報を用い、生殖細胞の分化機構や着床制御機構を解明し、生殖制御技術の高度化を図る。また、摂食・繁殖等、家畜の本能行動制御機構を解明する。

### (エ) 生物間相互作用の解明と制御技術の開発

植物－微生物、昆虫－昆虫・植物・微生物等の相互作用に着目して、植物共生菌の共生機構、植物病原微生物の感染機構、昆虫行動制御機構、昆虫ウイルス・微生物の感染機構等を生化学的・分子生物学的に解明する。

### (オ) ゲノム情報に基づくタンパク質構造の解明

各種生物のゲノム研究の成果を利用し、各々の生物に固有な機能に関わるタンパク質の同定、立体構造の解析、タンパク質間相互作用を解明する。

## ウ 新たな生物産業の創出に向けた生物機能利用技術の開発

バイオテクノロジーの研究成果を活用して植物、昆虫、動物等に新形質を付与

する技術を開発し、次世代型のバイオ産業を創出することが重要な課題である。

このため、植物、昆虫、動物等の遺伝子組換え技術及び遺伝子発現制御技術を高度化・効率化するとともに、実用化に向けた組換え体の研究を行う。また、絹タンパク質等生体高分子の新たな加工・利用技術を開発する。

#### (ア) バイオテクノロジーによる有用物質生産技術の開発

作物の遺伝子組換え技術の高度化・効率化と安全性確保技術を開発する基盤研究を行う。また作物・家畜・カイコでの有用物質生産技術を開発する。

#### (イ) シルクテクノロジーによる新素材の開発

昆虫生体高分子の構造と機能を解明し、遺伝子組換え技術や、化学的な改変によるタンパク質への機能付加によって医療用素材の開発を行う。また、絹タンパク質等の特性を活かし、生活・衣料素材や医療用の新素材を開発する。

## 2. 研究成果の公表、普及の促進

### (1) 国民との双方向コミュニケーションの確保

研究開発の推進に際しては、科学技術の進歩と国民意識とのかい離から、一般国民にとって研究開発が目指す方向が分かりにくい状況となっていることを踏まえ、研究所及び研究者がそれぞれ国民に対する説明責任を明確化し、多様な情報媒体を効果的に活用して、国民との継続的な双方向コミュニケーションの確保を図る。特に、遺伝子組換え技術等の先端技術に関し、科学的かつ客観的な情報の継続的な提供と、研究の計画段階から消費者等の理解を得る取組、情報発信等の活動を推進する。

### (2) 成果の利活用の促進

新たな知見・技術のPRや普及に向けた活動、行政施策への反映を重要な研究活動と位置付け、研究者及び関連部門によるこれらの活動が促進されるように努める。

研究成果は、第1期中期目標期間で得られたものを含めて、データベース化やマニュアル作成等により積極的に利活用の促進を図る。さらに、先端研究成果の実用化に向けた環境を整備するとともに、作物研究、畜産研究等の応用研究との連携により利活用の促進を図る。普及に移しうる成果の件数については、数値目標を設定して創出に取り組む。

### (3) 成果の公表と広報

研究成果は、積極的に学術雑誌等への論文掲載、学会での発表等により公表するとともに、主要な成果については各種手段を活用し、積極的に広報を行う。査読論文の数及びそのインパクトファクター（IF）については、数値目標を設定して成

果の公表に取り組む。

#### (4) 知的財産権等の取得と利活用の促進

重要な研究成果については、我が国の農業の振興に配慮しつつ、国際出願も含めた特許権等の迅速な取得により権利の確保を図るとともに、民間等における利活用を促進する。

また、先端技術により得られた育種素材等については、優良品種の育成・普及を図る。

特許出願件数、特許許諾率及び品種登録出願数については、数値目標を設定して取り組む。

### 3. 専門分野を活かしたその他の社会貢献

#### (1) 分析、鑑定の実施

行政、民間、各種団体、大学等の依頼に応じ、研究所の有する高い専門知識が必要とされる分析、鑑定を実施する。

#### (2) 講習、研修等の開催

講習会の開催、国公立機関、民間、大学、海外機関等外部機関からの研修生の受入れ等を行う。

#### (3) 行政との連携

他の独立行政法人との役割分担に留意しつつ、緊急対応を含め、行政部局や各種委員会等への技術情報の提供や専門家の派遣を行う。

#### (4) 国際機関、学会等への協力

国際機関、学会等への専門家の派遣、技術情報の提供等を行う。

## 第4 財務内容の改善に関する事項

### 1. 収支の均衡

適切な業務運営を行うことにより、収支の均衡を図る。

### 2. 業務の効率化を反映した予算計画の策定と遵守

「第2 業務運営の効率化に関する事項」及び上記1に定める事項を踏まえた中期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行う。

## 第5 その他業務運営に関する重要事項

### 1. 人事に関する計画

#### (1) 人員計画

期間中の人事に関する計画（人員及び人件費の効率化に関する目標を含む。）を定め、業務に支障を来すことなく、その実現を図る。

#### (2) 人材の確保

研究職員の採用に当たっては、任期制の一層の活用等、雇用形態の多様化及び女性研究者の積極的な採用を図りつつ、中期目標達成に必要な人材を確保する。研究担当幹部職員については公募方式等を積極的に活用する。

### 2. 情報の公開と保護

公正で民主的な法人運営を実現し、研究所に対する国民の信頼を確保するという観点から、情報の公開及び個人情報保護に適正に対応する。

### 3. 環境対策・安全管理の推進

研究活動に伴う環境への影響に十分な配慮を行うとともに、エネルギーの有効利用やリサイクルの促進に積極的に取り組む。さらに、事故及び災害を未然に防止する安全確保体制の整備を行う。