

地域の研究開発システム改革の 考え方及び推進方策（中間まとめ）

平成14年7月16日

農林水産技術会議

目 次

| | |
|-------------------------------|----|
| はじめに | 1 |
| 地域の研究開発を巡る情勢 | 2 |
| 1 農林水産施策を巡る情勢 | 2 |
| 2 科学技術施策全般を巡る情勢 | 2 |
| 3 農林水産関係の研究開発を巡る情勢 | 3 |
| 地域の研究開発システムの現状と課題 | 4 |
| 1 地域の研究開発システムの現状 | 4 |
| 2 独立行政法人によるプロジェクト研究 | 5 |
| (1) プロジェクト研究 | 5 |
| (2) 地域総合研究 | 6 |
| 3 都道府県による研究開発 | 7 |
| 4 競争的資金を利用した産学官連携による研究開発 | 8 |
| 地域の研究開発システム改革の基本的な考え方と推進方策 | 8 |
| （基本的考え方） | 8 |
| （研究開発システム改革の具体的な推進方策） | 9 |
| 1 研究開発の的確な企画立案 | 9 |
| 2 効率的・効果的な研究開発の推進 | 9 |
| (1) 地域総合研究の刷新 | 9 |
| (2) 競争的資金を活用した産学官連携による研究開発の推進 | 10 |
| 3 研究成果の移転・実用化の推進 | 10 |
| 4 研究開発推進体制及び調整機能の強化 | 11 |
| 5 人材育成の推進 | 12 |
| おわりに | 12 |
| ・ 参考資料 | 13 |

はじめに

研究開発システムについては、総合科学技術会議から競争的資金の改革と拡充、産学官連携の推進、地域科学技術の振興等の改革が示されている。

しかし、農林水産分野の研究開発については、作物育種研究など長期にわたり高額の投資を必要とするものがあること、必ずしも利益に直結するものではないこと、零細な規模の担い手が多く自ら研究開発に投資することが必ずしも期待できないこと、これらの理由から国・都道府県の公的機関が中心的役割を担ってきたこと等、他分野の研究開発と異なる特色があり、システム改革の推進に当たってはこれらの特色を踏まえた対応が必要である。

このため、これらの特色が特に強く反映されている地域の研究開発システムに関して、地域の現状、問題点等についての関係者からの意見聴取、現地での意見交換会、農林水産技術会議による検討を経て、改革の考え方及び推進方策の取りまとめを行った。

今後、この改革を具体的に進めることにより、農林水産業・食品産業における地域の研究開発がこれまで以上に活性化されることによる地域の農林水産業・食品産業の活性化及び地域の科学技術の振興を通じて、食と農の再生の一助になることを期待する。

地域の研究開発を巡る情勢

1 農林水産施策を巡る情勢

農林水産省は、食料・農業・農村基本法、昨年制定された森林・林業基本法及び水産基本法の理念の実現のため各般の取組を行ってきたが、昨年9月以降「食」と「農」に関する様々な課題が顕在化したことを受け、消費者保護を第一とし、「食」の安全と安心の確保に向けた農林水産施策の抜本的改革を行う上での設計図として、本年4月に『「食」と「農」の再生プラン』を発表し、これに基づく取組を行うこととしている。

2 科学技術施策全般を巡る情勢

また、21世紀における科学技術政策の指針となる新たな科学技術基本計画が13年3月に閣議決定され、総合科学技術会議が、「平成14年度の科学技術に関する予算、人材等の資源配分の方針」を作成し、科学技術関係予算の重点化と科学技術システムの改革（競争的資金の改革と拡充、産学官連携の推進、地域科学技術の振興等）を進めてきている。15年度においても同会議は、引き続き科学技術の戦略的重点化と科学技術システム改革を行うとともに、特に、「地域科学研究との関連では、地域経済の真の活性化のため、公共事業依存型の地域発展から、科学技術駆動型の地域経済発展への流れを一層推進するため、地域の中堅・中小企業等を中心とした、産学官連携等による多様で優れた実用化技術開発に対する国の支援を推進する」等の方向を打ち出した。

3 農林水産関係の研究開発を巡る情勢

農林水産業・食品産業において、国際化の一層の進展の中で、生産現場が直面している問題の解決のための技術開発とともに、新産業の創出につながる独創的・先端的な技術の開発に大きな期待が寄せられている。

「食」と「農」の再生プランにおいても、地産地消の取組等の特色を活かした新鮮でおいしい「ブランド日本」農水産物の供給体制の確立や、先端的な農業経営を支える研究開発の高度化が取り上げられている。

このような中で農林水産関係の研究開発を巡る情勢については以下のような変化がみられる。

中心的な役割を担ってきた国の試験研究機関が独立行政法人化し、これまで以上に弾力的な研究推進が必要となっている。

生産現場が直面している課題の解決のためには、地域において、都道府県、大学、民間企業等の試験研究機関のより一層の結集が必要となっている。

我が国全体で経済活性化が求められている中で、農山漁村での雇用や所得機会の創出を目指した加工、直売等の多様なアグリビジネス等の展開を支える生産から販売までを見据えた研究開発の実施が求められている。

農業経営の法人化が進む中で生産者自らが研究開発に参画したいという意向の高まりがみられる。

こうした情勢の変化に的確に対応し、地域の研究開発を効果的に進めていくようなシステムの改革が必要となっている。

地域の研究開発システムの現状と課題

1 地域の研究開発システムの現状

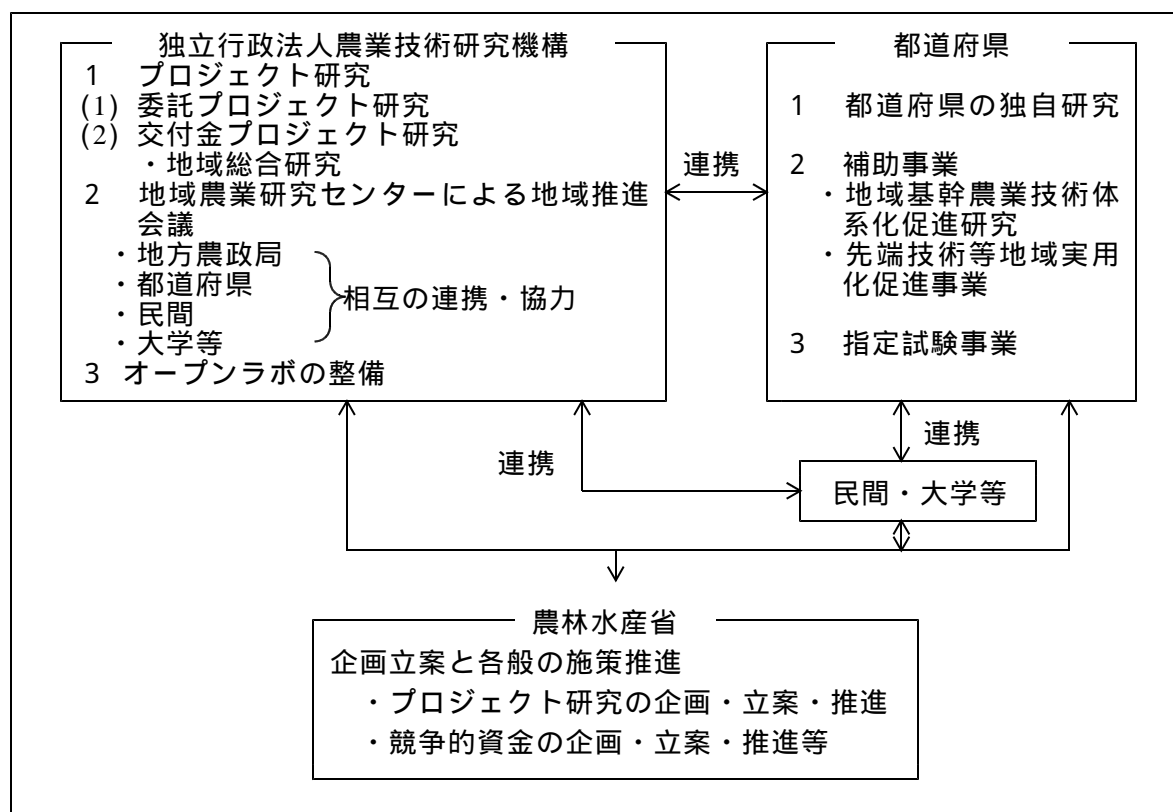
地域の研究開発は、これまで、独立行政法人によるプロジェクト研究、都道府県による独自の研究開発、国からの補助事業及び指定試験事業、競争的資金を活用した産学官連携による研究開発を推進してきた。

また、これら研究開発に携わる担い手間の連携強化により研究開発の円滑な推進を図るため、独立行政法人農業技術研究機構の地域農業研究センターにより、地方農政局、都道府県等の協力を得て地域農業試験研究推進会議（以下「地域推進会議」という。）が開催され、地域における研究推進方向等が検討されてきた。

（図1参照）

さらに、産学官連携による研究開発を行う場として、地域農業研究センターにおけるオープンラボ施設の整備を行ってきた。

図1 地域の研究開発システムの現状



このような地域の研究開発に係るシステムについては、 の3で述べた近年の情勢変化の中で各々の研究開発において以下のような課題が生じている。

2 独立行政法人によるプロジェクト研究

(1) プロジェクト研究

農業技術研究機構等の独立行政法人（以下「独立行政法人」という。）は、政策的課題を中心として公立試験研究機関、民間、大学等の協力を得て一体的にプロジェクト研究を推進（表1参照）し、我が国農業を巡る緊急性の高い技術的課題の解決に貢献してきたところであるが、次のような課題が生じている。

消費者・実需者等のニーズに合致した食品・農作物の地域ブランド化にあたっては、独立行政法人が適時、的確な研究開発の支援を行う仕組みが必要となっている。

地方農政局等行政組織との連携の強化や、民間、大学等の研究開発への参画の促進が重要となっている。

研究内容が多様化、高度化する中で専門研究所の研究開発への参画の促進が重要となっている。

複層的に進行している研究開発課題間の相互調整を図るためのリーダー及び研究開発における産学官の連携を図るコーディネーターの育成が遅れている。

研究成果の現場への移転及びその評価の仕組みの充実が必要となっている。

表1 独立行政法人によるプロジェクト研究

| | |
|--|--|
| <p><プロジェクト研究></p> <p>(1) 委託プロジェクト研究</p> <p>政策的要素の強い課題については、農林水産省が独立行政法人に委託し、公立試験研究機関、民間、大学等の協力を得て一体的に研究を推進。</p> <p><課題例></p> <ul style="list-style-type: none">・食料自給率の向上のための21世紀の土地利用型農業確立に関する総合研究 (1,806百万円)・国産野菜の持続的生産技術の開発 (250百万円)・DNAマーカーによる効率的な新品種育成システムの開発 (600百万円) | |
| <p>(2) 交付金プロジェクト研究</p> | |

運営費交付金の中で農林水産大臣が定めた独立行政法人の中期目標を達成するための研究を弾力的な運営により推進。

< 課題例 >

- ・ 画期的園芸作物新品種創出による超省力栽培技術の開発
- ・ 組換えサイトカインによる家畜疾病防除技術の開発
- ・ 口蹄疫等の海外悪性伝染病の性状解明と高度診断技術の開発
- ・ 持続的農業推進のための革新的技術開発に関する総合研究

うち 地域総合研究

独立行政法人等の基礎的な研究成果を農業の現場へ引き渡せる完成度の高い技術・技術体系とするための総合研究。

< 課題例 >

- ・ 寒地乾田播種早期湛水技術を基幹とする大規模水稻生産技術の確立
(平成 8 ~ 12 年度 北海道農研センター)
- ・ 早期警戒システムを基幹とする冷害克服型営農技術の確立
(平成 8 ~ 12 年度 東北農研センター)
- ・ 四国傾斜地に対応した野菜・花き等の集約的生産技術の確立
(平成 9 ~ 13 年度 近畿中四国農研センター)
- ・ 亜熱帯における野菜・花き作導入による高収益農業技術の確立
(平成 10 ~ 14 年度 九州沖縄農研センター)

(2) 地域総合研究

また、地域農業研究センターは、独立行政法人の研究成果を農業の現場へ引き渡せる完成度の高い技術・技術体系とするため交付金プロジェクト研究として地域総合研究を実施してきた。

これにより地域に普及・定着し得る革新的技術の開発及び体系化が図られてきたが、次のような課題が生じている。

生産・流通・消費の各局面における実用化・産業化を見据えた検討が十分とはいえず、課題設定の段階から生産者、食品産業事業者等の参画及び普及員、専門技術員との連携の強化が必要となっている。

各生産現場では立地条件が異なるため、研究成果を汎用利用できない場合がある。

技術移転に当たっては、利用場面を想定し利用する者にとってわかりやすい形で研究成果情報を提供することが重要である。

3 都道府県による研究開発

都道府県が行う研究開発については、各県が独自に行う研究に加えて、国が一定の補助条件の下で補助金による研究助成を行い、これにより、地域の基幹となる技術体系の確立やバイオテクノロジー等先端的な研究成果の都道府県の研究機関への技術移転が図られてきた。(表2参照)また、指定試験事業が国からの委託により行われてきた。

今後も、都道府県による研究開発は、地域独自の技術ニーズに対応する研究開発等引き続き重要な役割を担うと考えられるものの、補助金による研究助成は、次のような課題が生じている。

国からの補助金について、地方分権改革の観点から見直しが行われている。

研究開発実施主体の制約等、効率的な研究開発の推進を図る上での制約がある。

都道府県間の研究内容の重複等の問題が生じやすい。

表2 都道府県による研究開発

| |
|--|
| <p>1 地域基幹農業技術体系化促進研究 地域の基幹となる技術体系を確立するため、複数県が連携・協力して総合的な研究を実施。 < 課題例 ></p> <ul style="list-style-type: none">・ 傾斜地の立地条件を利用した園芸作物等の高収益生産技術 (4 県)・ 新品種の導入等を基幹とした公共草地の高度利用技術 (4 県)・ 野菜の新作型を基幹とした水田輪作技術 (3 県)・ 中山間地における野菜等の多品目少量生産流通技術 (4 県) |
| <p>2 先端技術等地域実用化研究促進事業 バイオテクノロジー等先端的な研究成果を迅速かつ効率的に都道府県に技術移転するため、独立行政法人が持つ研究成果の提供を受け、県と民間企業等が連携・協力して研究を実施。 < 課題例 ></p> <ul style="list-style-type: none">・ ピーマン育種における DNA マーカー利用技術の開発・ 核移植によるクローン牛生産技術の開発・ 酒類製造廃棄物等からの酵素類による糖質関連有用物質の生産・ 夏秋茶葉を用いた茶の多用途利用技術の開発 |

4 競争的資金を活用した産学官連携による研究開発

新たに産学官連携により現場に密着した農林水産分野の研究開発の高度化を図るため、平成14年度には「先端技術を活用した農林水産研究高度化事業」が創設されたところである。

初年度においては、高い応募率を確保し関係者の関心の高さを取組への熱意が見られたが、次のような課題も生じている。

創設して間もないこともあり、末端まで制度の周知が徹底されなかった。

農林水産分野全体を対象に一括して公募したが、現場の取組、関係者の組合せ及びニーズにより対応した設計とする必要がある。

研究課題の募集、評価、採択及び契約等の事務手続きの遅れによる研究開始の遅れがみられた。

企業に比べ組織力等が弱い農家等までも同一の競争的資金に応募させることは、競争条件が必ずしも適切とはいえない面がある。

研究者が一堂に集結して研究開発を行う場合、そのための場や施設の確保が必要である。

(参考) 競争的資金の応募状況(平成14年度)

先端技術を活用した農林水産研究高度化事業

応募課題：266課題、採択課題：30課題。

地域の研究開発システム改革の基本的な考え方と推進方策

(基本的考え方)

以上のような地域の研究開発システムにみられる課題を克服し、より一層生産現場や地域産業に直結し地域の活性化につながる研究開発の推進を図るためには、国による企画立案と独立行政法人による的確な実施という役割分担の下で、地域の創意工夫を最大限活かすとともに、地域における産学官の連携強化を進めることが必要である。このためには、研究開発の企画立案から、研究開発の

実施、研究成果の移転・実用化という各段階及び 研究推進体制及び調整機能、人材育成について改善を行う必要がある。

(研究開発システム改革の具体的な推進方策)

1 研究開発の的確な企画立案

農林水産省は、地域の活性化に向けての各方面からの多様なニーズを把握し、的確な企画立案を行うため、以下の取組を強化する必要がある。

地域の活性化につながる研究開発を推進するため、生産者、食品産業事業者、大学等から意見を聞く場を設ける。

地域研究の調整機能を担う地域推進会議の活動を支援する。

地域における食品・農林水産業等の産学官連携推進会議を開催する。

これらにより研究開発に求められる現場のニーズを的確に把握し、プロジェクト研究の課題設定や研究開発に係る施策の推進に反映させるとともに、独立行政法人などの研究開発に携わる関係者に適切に伝達していく必要がある。

2 効率的・効果的な研究開発の推進

(1) 地域総合研究の刷新

独立行政法人が、これまで以上に地域のニーズに即した研究開発に取り組むためには、その中核を担う地域総合研究について次のような刷新が必要である。

地域ぐるみで問題点の摘出、課題化、研究成果の普及等を総合的に検討する場を設ける。

社会科学系の研究開発に基づく実需者・消費者ニーズの把握・分析、開発技術の経営的評価等のフェージビリティ・スタディを徹底する。

産地や集落のおかれた条件に見合う技術の定着を推進するため、産地単位・集落単位での営農試験地の設定等により、類型化した複数の経営モデルを提示するなどの対応を図る。

研究開発の実施に際しても、公立試験研究機関、普及組織はもとより、生産者、食品産業事業者の参画を推進する。

地域総合研究の実施主体である地域農業研究センターにおいては、課題の内容や規模に応じて弾力的かつ機動的にチーム編成を行うなど総合研究実施部門の拡充・強化について検討を行う。

(2) 競争的資金を活用した産学官連携による研究開発の推進

農林水産省は、産学官連携のより一層の推進を図るため、競争的資金についての関係者への周知、審査体制の整備、研究開発の開始時期が早まるような事務手続きの改善等を進める必要があるほか、競争的資金について次のような検討を行う必要がある。

研究ニーズの多様化に対応するため補助事業から競争的資金への移行を進め、都道府県によるその積極的な活用を推進する。

先端的農業経営の有する独創的な現場シーズを活用した研究開発を推進するため、公立試験研究機関等の支援の下、生産者等の参加による研究開発を推進する仕組みを創設する。

地産地消や地域の食品産業等の活性化を図るため、地域における生産者、食品産業事業者、公立試験研究機関等の連携の下で、地域の特産物や独自のアイデアを活用した短期間で実用化が図りうる研究開発を推進する仕組みを創設する。

複数地域が抱える共通課題に対応するため、オープンラボへの研究者の結集等による効率的・効果的な研究開発を推進する仕組みを創設する。

3 研究成果の移転・実用化の推進

研究成果の現場への移転・実用化は、これまで試験研究機関による研究開発の実施、普及機関による成果の普及という手順で行われてきたが、関係者の協力を得つつ研究成果を一気に現場へ定着させるという手法の導入も必要な場合がある等、情勢の変化がある。

このような中、農林水産省は、研究成果の現場への移転・実用化を推進するため、生産部局、普及担当部局との間での研究成果に係る連絡調整を強化する必要

がある。

また、独立行政法人は、独法化のメリットを活かし以下の取組を実施する必要がある。

普及組織との連携の下で、独立行政法人の研究成果の実用化を目指した実証事業等への研究者の参画を促進する。また、地域推進会議への普及組織の専門技術員等のより積極的な参画を要請する。

都道府県では対応が困難な課題にあっては、研究業務の一環として、独立行政法人から意欲と能力のある生産者等に直接、研究成果を移転する手法を検討する。

関係者が理解しやすく、かつ利用しやすい形で研究成果を発信するとともに、普及状況のフォローアップを実施する。また、フォローアップの結果を次の研究開発の実施に反映させる。

生産者・消費者等との情報受発信が可能な双方向ネットワークシステムを段階的に整備する。また、研究成果についてわかりやすい形で理解が深まるよう研究成果食材を紹介する試食会等を実施する。

4 研究開発推進体制及び調整機能の強化

独立行政法人は、産学官の研究者の結集を図るため、以下の取組を実施する必要がある。

地域農業研究センターのコーディネート機能を強化し、地域の産学官の研究者の結集の下で、研究ニーズの掘り起こし、産学官のネットワーク作り等を推進する。

このため、地域農業研究センターの企画部門の機能強化、地域農業研究センターと専門研究所との連携強化及び専門研究所の地域の研究開発への参画の一層の促進について検討する。

産学官連携の強化のため、テーマ毎に知見を有する者を広く集めて行うテーマ別研究会等の活動を推進する。

また、都道府県は、これまで以上に地域の実情に即した研究開発を効率的・効果的に進めるため、以下の取組を実施する必要がある。

地域推進会議に積極的に参画し、意見交換を行う。

産学官の連携の下で競争的資金の積極的な活用を図るとともに、これに必要な態勢を整備する。

5 人材育成の推進

独立行政法人は、地域の研究開発推進の核となる優れた研究人材を育成するため、若手研究者を中心に以下の取組を実施する必要がある。

公立試験研究機関の研究者等を対象とした依頼研究員制度や技術講習制度等の活用促進を図る。

研究成果の普及のための活動などを研究者の業績評価の視点の一つとして明確に位置づける。

オープンラボを活用した研修・共同研究等の強化を図る。

連携大学院制度等により大学の人材育成への協力を行う。

おわりに

以上、地域の研究開発について企画立案から研究成果の移転・実用化までの流れを一つのシステムとしてとらえ、各段階における改善事項を整理した。

今後、このシステム改革を具体化するため、ここで取りまとめられた事項について工程表を作成し計画的に改革に取り組むこととする。

参 考 資 料

| | |
|--|-----|
| ・ 検討の経緯 | 1 4 |
| ・ 地域の研究開発システム改革の検討について | 1 5 |
| ・ 地域の研究開発システム改革の検討に係る関係者との意見交換会の概要 | 1 6 |
| ・ 地域の研究開発システム改革の検討に係る現地意見交換会の概要 | 1 9 |
| ・ 都道府県への意見照会の結果概要 | 2 5 |
| ・ 地域の研究開発に関する政策提案会の概要 | 2 6 |
| ・ 地域における研究ポテンシャル | 2 7 |
| ・ 地域総合研究実施課題一覧（平成 1 4 年度） | 2 9 |
| ・ 地域総合研究の成果概要 | 3 0 |
| ・ 先端技術を活用した農林水産研究高度化事業実施課題一覧（平成 14 年度） | 3 1 |
| ・ 独立行政法人のオープンラボの整備状況 | 3 5 |

検討の経緯

| | |
|------------------------------|--------|
| 平成14年度第2回農林水産技術会議 | 5月21日 |
| 地域の研究開発システム改革の検討について | |
| 地域の研究システムの現状と課題 | |
| 地域の研究開発システム改革検討に係る関係者との意見交換会 | 5月28日 |
| (第1回) <農林水産技術会議> | |
| 地域の研究開発システム改革検討に係る関係者との意見交換会 | 6月3日 |
| (第2回) <農林水産技術会議> | |
| 平成14年度第3回農林水産技術会議 | 6月18日 |
| 地域の研究開発システム改革の論点整理 | |
| 地域の研究開発システム改革に係る現地意見交換(第1回) | 6月19日 |
| - 北陸地域 - | |
| 地域の研究開発システム改革に係る現地意見交換(第2回) | 6月26日 |
| - 中国四国地域 - | |
| 地域の研究開発システム改革に係る現地意見交換(第3回) | 6月28日 |
| - 東北地域 - | |
| 都道府県への意見照会 | 6月24日 |
| | ~ 7月1日 |
| 地域の研究開発に関する政策提案会 | 7月2日 |
| 平成14年度第4回農林水産技術会議 | 7月16日 |
| 地域の研究開発システム改革の中間まとめ | |

地域の研究開発システム改革の検討について

平成14年5月21日

農林水産技術会議事務局

1 趣旨

農林水産政策の新たな展開方向として今年4月に取りまとめられた「食」と「農」の再生プランに沿って、農業の構造改革を進めるとともに、安全・安心なフードシステムの確立を図るためには、これを支える研究開発の重点化を進めるとともに、農林水産分野等の特性に配慮しつつ、地域に根ざした研究開発を産学官連携の推進を図りつつ進めていくことが不可欠である。

特に、農林水産分野の研究開発については、その特性から総合科学技術会議から示されたシステム改革の内容を直接適用することが困難な面と独自に検討すべき事項があることから、農林水産技術会議において、研究開発システム改革検討の一環として、当面、地域の研究開発の在り方の具体的な方向性について、関係者との意見交換を行いつつ、とりまとめることとする。

2 検討課題及び検討スケジュール

| | |
|-------------------|-------------------------------------|
| 5月21日(第1回(技術会議)) | 地域の研究開発システムの現状と課題 |
| 5月28日(第2回(意見交換会)) | 関係者との意見交換 (独法、県農試、大学) |
| 6月3日(第3回(意見交換会)) | 関係者との意見交換 (普及組織、農業者、 地域産業関係者) |
| 6月18日(第4回(技術会議)) | 論点整理 |
| 7月16日(第5回(技術会議)) | 中間まとめ |

地域の研究開発システム改革の検討に係る関係者との意見交換会の概要

日時・参加者

第1回（5月28日（火） 14：00～16：00）

【農林水産技術会議委員】

- ・ 甕 滋（会長）
- ・ 植田 和弘
- ・ 佐々木恵彦
- ・ 原田 宏

【説明・提案者】

- ・ 高木 清繼（独立行政法人農業技術研究機構西南地域研究担当理事）
- ・ 沖嶋 壽彦（群馬県農業試験場副場長）
- ・ 安藤 敏夫（千葉大学園芸学部生物生産科学科教授）
- ・ 笠原 正行（富山県新川農業改良普及センター所長）
- ・ 村上 俊（（株）前川製作所執行役員）

第2回（6月3日（月） 10：00～12：00）

【農林水産技術会議委員】

- ・ 甕 滋（会長）
- ・ 北里 一郎
- ・ 佐々木恵彦

【説明・提案者】

- ・ 笠原 正行（富山県新川農業改良普及センター所長）
- ・ 坂本 多旦（（社）日本農業法人協会会長）
- ・ 五月女昌巳（農業者）
- ・ 村上 俊（（株）前川製作所執行役員）
- ・ 高屋 武彦（独立行政法人農業技術研究機構中央農業総合研究センター所長）
- ・ 沖嶋 壽彦（群馬県農業試験場副場長）
- ・ 安藤 敏夫（千葉大学園芸学部生物生産科学科教授）

主要な意見

1 研究開発ニーズの把握・汲み上げ段階

独立行政法人への移行の下で、地域農業試験研究推進会議は地域の研究開発の調整の場として益々重要な位置づけ。

競争的資金の創設を契機に、独立行政法人の地域段階でのコーディネート機能の発揮が一層重要な課題。

消費者に視点をおいた研究開発が必要。

民間企業では「製販一体」となり現場のニーズを汲み上げており、地域研究についてもこうした取組が重要。

研究者、普及員、農家と一緒に意見交換できる場の充実が必要。

農業技術研究機構への研究開発要望を検討するための全国会議や機構が現地に出向くことが必要。

生産現場では、利用場面を想定した総合技術でなければ、役に立ちにくい。

2 研究開発の実施段階

独立行政法人では、民間企業との共同研究等産学官の連携が活発化。

都道府県では、農林水産以外の商工部等の部局及び試験研究機関との交流等が活発化。

加工・直販の増加等農業の6次産業化に伴い、食品産業への対応等新たな研究体制の構築が必要。

技術開発を加速化するためには、生産法人等のより一層の研究参画が必要。

都道府県で維持管理の大変な分析機器や最新の機器等については、オープンラボでの対応を要望。

独立行政法人の研究者の生産現場での研修等研究者と生産者の交流の促進が必要。

都道府県では、客員研究員制度や交流人事等人的交流の充実を要望。

3 研究成果の移転・実用化段階

独立行政法人の研究成果の移転・実用化に際しては、先進的農家への普及などこれまで以上の現場へのアプローチが必要。

独立行政法人における研究成果の普及に際しては、より一層普及員や専門技術員を活用すべき。

生産現場や普及現場からみると国の研究成果は、利用しにくい面があり、現場で利用しやすい工夫が必要。

4 全体を通じた共通課題

独法化により独立行政法人と都道府県の支援・協力関係の弱体化を懸念。

異業種の知識と技術の共有化が求められており、地域農業研究センターを核とした産学官ネットワークの構築が必要。

従来为国、都道府県という縦の連携ではなく、今後は独立行政法人や都道府県、民間、大学等の研究機関がそれぞれ現場や消費者に結びつく横のつながりが重要。

地域の研究開発システム改革の検討に係る現地意見交換会の概要（第1回）

日 時：平成14年6月19日（水）13:30～16:00

場 所：独立行政法人農業技術研究機構中央農業総合研究センター北陸研究センター

参加者：新潟県（農業総合研究所菊池副所長他、農林水産部農業総務課政策室長橋政策企画員、中頸城郡農業改良普及センター安藤所長、農業者鳴海氏）

富山県農業技術センター名畑企画管理部長他

石川県農業総合研究センター松浦育種栽培部長他

福井県農業試験場玉井作物・経営部長

独立行政法人農業技術研究機構中央農業総合研究センター酒井関東東海総合研究部長及び同北陸研究センター松葉北陸農業研究官他

農林水産省農林水産技術会議事務局守田顧問他

検討概要

1 地域研究全般についての意見

< 全般 >

行政、普及組織、生産者を巻き込んだ課題化が必要。

研究成果の受け手など出口を見極めた現場に密着した課題化が必要。

< 地域総合研究 >

現場に出向くことが重要。

指導農業士等現場の要望、現地の生産構造を踏まえた課題化が必要。

生産者の志向は高生産から低コスト・高収益に変化しており、経済的メリットを把握した課題化が必要。

普及対象を明確にした課題化が重要。

企画段階から県と連携し、独立行政法人と県との適切な役割分担により効率的推進が可能。

現場ですぐ使える技術として仕上げる必要がある。

研究成果を解りやすく情報提供する必要がある。

< 先端技術を活用した農林水産研究高度化事業 >

課題採択等と県の予算編成の日程にタイムラグがあり対応に苦慮しており、課題採択時期の早期化を要望。

2 論点整理についての意見

< 全般 >

高性能な機械利用等を考えると、地域リーダーや若い担い手をターゲットにした研究開発が必要。

普及に直接結びつく研究だけでなく、地域で加工・応用できる研究も重要。

< 地域総合研究 >

フィージビリティスタディを十分に機能させる方策が重要。また、研究チームの編成も重要。

< 先端技術を活用した農林水産研究高度化事業 >

県では、競争的資金に対応できる体制が整っていない。

競争的資金、特に研究領域設定型は高度なシーズが求められており県では応募が困難。

地域の研究開発システム改革の検討に係る現地意見交換会の概要（第2回）

日 時：平成14年6月26日（水）12:30～15:30

場 所：独立行政法人農業技術研究機構近畿中国四国農業研究センター（福山）

参加者：岡山県（農業総合研究センター総合調整部永瀬企画調整課長他、農業者宮崎氏）

広島県（農業技術センター原田次長、農業改良普及センター畜産普及課沖山主任）

香川県（農林水産部大谷専門技術員、農業者佐伯氏）

愛媛県立果樹試験場世良次長

独立行政法人農業技術研究機構近畿中国四国農業研究センター原田所長他

農林水産省農林水産技術会議事務局西川研究総務官他

検討概要

1 地域研究全般についての意見

<全般>

現場ニーズを捉えた研究が重要。

他府県との研究課題の重複調整には、地域センターの推進会議が重要であり期待。

<地域総合研究>

課題化にあたり、県普及組織と一体的な現場ニーズの汲み上げを要望。

課題化には地域推進会議の部会間を調整する横断的な部会を評価企画会議の中に位置付ける必要あり。

試験研究機関側は常に開発した技術をきちんとフォローすべき。

<先端技術を活用した農林水産研究高度化事業>

国の課題採択と県の予算編成との日程上の調整が出来ない。

2 論点整理についての意見

<地域総合研究>

現場から上がってくる細かい課題を取捨選択し課題化するシステム作りが重要。

食と農の再生プランが進む中で、総合研究として生産から食卓までの一貫研究が必要。

< 先端技術を活用した農林水産研究高度化事業 >

課題採択が5月では県当初予算では組めず、県の予算システムを変えることが必要。

地域の研究開発システム改革の検討に係る現地意見交換会の概要（第3回）

日 時：平成14年6月28日（金）14:00～17:00

場 所：独立行政法人農業技術研究機構東北農業研究センター

参加者：青森県農業研究推進センター三上所長

岩手県（農業研究センター丹野企画経営情報部長、宮古農業改良普及センター松木田氏）

宮城県（農業・園芸総合研究所柳原研究管理監、亘理地域農業改良普及センター武田技術次長）

小岩井農牧（株）技術研究センター齋藤副所長

独立行政法人農業技術研究機構東北農業研究センター杉信所長他

農林水産省農林水産技術会議事務局守田顧問他

検討概要

1 地域研究全般についての意見

< 全般 >

地域センターは現場に出て、生産団体、普及、JAとの直接連携することが必要。

県間協調は総論賛成であるが各論で県間競争もあり簡単ではなく、大学・産業との調整も含めて地域センターのコーディネート機能の強化を提案。

食品開発では消費者の情報開示、安心についての要請の高まり。

< 地域総合研究 >

地域センターは普及組織の協力を得て現場ニーズの把握を強化することが重要。

地域センターには、地域の農家により密着した研究、マスコミ・世間に影響のある研究、消費者とのパイプになる研究を要望。

一部の農家は研究成果を知る機会がないとの思いがある。また、成果が直接所得に結びつかないと思われる研究もある。

研究成果の解りやすい情報提供を要望。

< 先端技術を活用した農林水産研究高度化事業 >

課題採択が5月では9月補正予算対応、研究が10月開始では支障が出るので採択時期の早期化を要望。

2 論点整理についての意見

< 全般 >

地域センターにおいて、民間の参加は共同研究等では行っているが、推進会議への参加となると企業間競争もあり民間企業の参加は困難であり要検討。

実証ほの運営等について県、JA、現場は必要な費用は出すべきとの空気もあり、事前の役割分担の明確化が必要。また県の予算要求のタイミングとずれない協議を要望。

< 地域総合研究 >

生産者のニーズだけでなく、実需者、消費者のニーズをアンケート調査で整理し、より明確な出口設定を図る必要。

出口の明確な課題については、実情を把握している県を含めた研究を要望。

< 先端技術を活用した農林水産研究高度化事業 >

早期に課題採否の見通しが見つからないため県の予算執行が困難であり、県の予算要求の方法の工夫も必要だが、早期に採否の見通しがつく方法を期待。

都道府県への意見照会の結果概要

- 地域の研究開発システム改革の論点整理に対する主な意見 -

< 都道府県への助成による試験研究 >

助成事業については、一概に有効性が低下しているとはいえない面がある。

産学官連携も重要であるが、都道府県間の共同研究等が効果的なケースもある。

指定試験事業の位置づけを明確にする必要

< 競争的資金による産学官連携の研究開発 >

県の予算対応、ほ場の確保等に苦慮しており、競争的資金の募集及び審査時期の改善（早期化）を要望。

都道府県を含む公的試験研究機関でも活用できるよう、また、地域の問題等に十分活用できるよう配慮願いたい。

< 地域の研究開発推進体制及び調整機能の強化 >

産学官連携については、地域農業研究センターのリーダーシップや、調整役としての機能の発揮をお願いしたい。

地域推進会議では、成果情報の検討だけでも、余裕がなく、メンバーを拡充した場合、機能しうるかどうかが心配である。総花的で形式化することのないよう構成メンバーや検討テーマの絞り込みが必要である。

< 研究成果の移転・実用化 >

研究者（独法）が普及に関わることは重要だが、普及組織との役割分担の整理が必要である。独法からの生産者への成果移転については、県の方針等もあり慎重な対応が必要であるとともに、取組に際しては相互の連携が必要である。

地域密着型の研究開発を推進するためには、企画立案、実施、成果の発信の段階での専門技術員、普及員、地域営農者との意見交換の場の設定や、成果の普及に際しての普及と連携した実証事業の創設等が必要である。

< 人材育成の推進 >

研究のスペシャリストが少なくなってきており、公設試験場を含めた研究者の育成が必要である。また、共同研究等を通じた県と独法との研修・交流を要望する。

地域の研究開発に関する政策提案会の概要

日 時：平成14年7月2日（火）13:30～16:00

場 所：農林水産省大臣官房地方課地方提案推進室

参加者：山形県東置賜郡高畠町農事組合法人米沢郷牧場代伊藤表理事

新潟県三島郡越路町JA越後さんとう本店今井営農部長

京都府美山町産業振興課農政係大澤主幹

千葉県八千代市農事組合法人米本桜井代表理事

島根県太田市佐藤ファーム佐藤代表

北海道旭川市農業センター芝山所長

岐阜県大垣市 にしみの農協技術野原主幹

（社）宮崎県JA食品開発研究所松ヶ野副所長

（独）農業技術研究機構小前研究管理官

農林水産省（農林水産技術会議事務局技術政策課佐々木研究開発企画官、同事務局細田地域研究課長、大臣官房岡島地方課長）

提案及び意見の概要

- ・農家からの儲かる新規作物育成の要望が強いことから、農家に直接利益につながる研究開発を期待する。
- ・地方の研究開発施設の充実に対する支援をお願いしたい。また、地方公共団体の研究開発施設の専門職員の資質を向上する上で、国等の研究職員の交流派遣が有効である。
- ・ダイオキシンやカドミ、野菜の硝酸塩の検査等に関して、農業者に対する技術サポートセンターの設置を要望する。
- ・農産物の直売、顔の見える生産、都市住民との交流など、地産地消に力を入れているが、これを進めていく上で役に立つ技術を期待する。
- ・人口衛星を利用した農業気象の予測情報による生産状況の把握、品質解析によるタンパク含量の把握による出荷日の調整といった生産技術の高度化や高付加価値有利販売のための技術開発が重要。
- ・営農等へのIT技術利用のための研究開発を期待する。
- ・少量多品目生産への技術支援が中山間地域の小規模農家にとり有益であるとともに、他の産地と差別化できる産地形成に役立つ技術を期待する。
- ・不耕起農法における土づくり技術への支援を期待する。
- ・中山間地域の農業は経済効率だけでは判断するべきでなく、景観等の多面的機能を考慮した、実態に合った有益な研究開発を期待する。
- ・むらさき芋のアトシアニンの血糖値を下げる効果など、農産物の健康面への機能についての基礎的な研究を期待する。
- ・出荷前に実施している残留農薬等の検査に対する支援を期待する。
- ・飼料稲を作っているが、水田においてもっと手軽に使える機械を開発してほしい。

地域における研究ポテンシャル

農林水産・食品関係の研究主体別研究者（本務者）の推移

単位：人、（％）

| 年 | 昭和50 | 昭和60 | 平成7 | 平成12 |
|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 国・独立 行政法人 | 3,236 (14) | 3,115 (12) | 3,085 (9) | 3,177 (9) |
| 公立機関 | 7,758 (34) | 7,679 (29) | 7,709 (22) | 8,340 (23) |
| 大学 | 6,663 (29) | 7,241 (27) | 11,997 (35) | 10,946 (31) |
| 民間 | 5,157 (23) | 8,737 (33) | 11,486 (34) | 13,144 (37) |
| 合計 | 22,784 <7> | 26,722 <6> | 34,277 <5> | 35,607 <5> |
| 全職種計 | 310,100 | 447,700 | 658,900 | 739,500 |

注1：国・独法機関、公立機関、大学の数値は農学分野（農学、農芸化学、農業工学、農業経済、林学、林産、獣医、水産）、民間の数値は農林水産業及び食品工業の値である。

2：（ ）は農林水産・食品関係全体の研究者に占めるセクター別割合、< >は全職種の研究者に占める農林水産・食品関係の割合である。

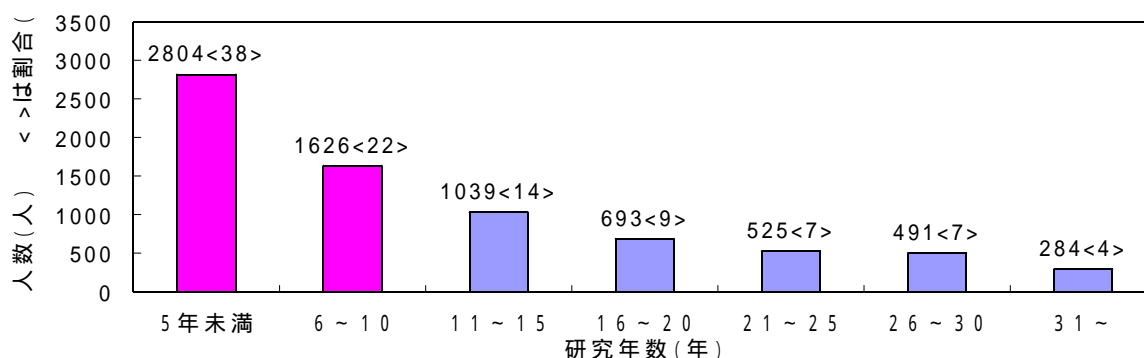
資料：総務省「科学技術研究調査報告」

公立機関の研究者数（平成12）

| | 全 体 | うち、農林水産・食品関係 |
|-------|--------|--------------|
| 人数（人） | 14,678 | 8,340（57％） |

資料：総務省「科学技術研究調査報告」

農林水産公立機関の研究歴別研究者数（平成12）



資料：農林水産省技術会議事務局調べ

民間企業の圏別の研究所数(平成11)

| | 研究所数(シェア) | 1県当たり平均数 |
|-------|------------|----------|
| 三大都市圏 | 2,641(69%) | 240 |
| 地方圏 | 1,161(31%) | 32 |

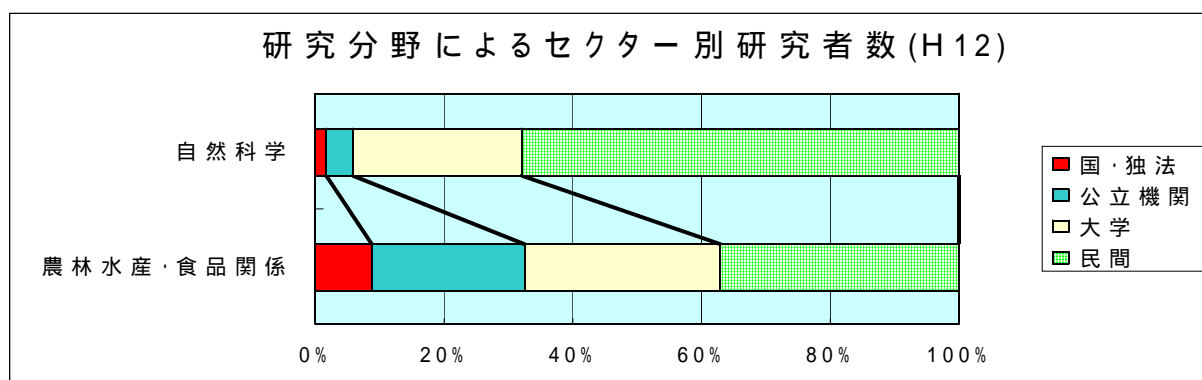
注：三大都市圏とは、東京、埼玉、千葉、神奈川、愛知、三重、岐阜、京都、奈良、大阪、兵庫の11都府県をいう。地方圏とはそれ以外の36道県をいう。

資料：ラティス社「全国試験研究機関名鑑1999-2000」

民間企業の農林水産・食品産業別の研究所・研究者数(平成12)

| | 研究所数 | 研究者数 |
|-------|------------|-------------|
| 農林水産業 | 27(1) | 482(4) |
| 食品産業 | 1,989(99) | 12,622(96) |
| 合計 | 2,016(100) | 13,144(100) |

資料：総務省「科学技術研究調査報告」



資料：総務省「科学技術研究調査報告」

農業経営形態別事業体(平成12)

個人 312万(99.8%)

事業体 0.6万(0.2%)

資料：農林水産省「農林業センサス」

従業者10人未満の食品製造業の事業所数割合(平成12) 66%

” 出荷額割合(平成12) 5%

資料：経済産業省「工業統計表」

地域総合研究実施課題一覧(平成14年度)

| 課 題 名 | 地域センター | 期間 |
|--|--------|-------|
| 水田における省力・高付加価値露地野菜生産システムの確立 | 中央、野 | 7～11 |
| 中山間地域における軟弱野菜の省力周年安定生産技術体系の確立 | 近中四 | 7～11 |
| 寒地乾田播種早期湛水技術を基幹とする大規模水稲生産技術の確立 | 北海道 | 8～12 |
| 早期警戒システムを基幹とする冷害克服型営農技術の確立 | 東北 | 8～12 |
| 暖地畑作地帯における環境保全的畑作物生産技術の確立 | 九州沖縄 | 8～12 |
| 草地利用による低コスト良質赤肉生産を核とした地域農業システムの確立 | 東北 | 9～13 |
| 関東平野における高品質野菜の環境保全型生産技術の確立 | 中央 | 9～13 |
| 中山間における環境保全型水田複合生産技術の確立 | 近中四 | 9～13 |
| 四国傾斜地に対応した野菜・花き等の集約的生産技術の確立 | 近中四 | 9～13 |
| アルファルファを導入した畑地型酪農営農システムの確立 | 北海道 | 10～14 |
| 生物等利用による寒冷地環境保全型アブラナ科野菜栽培技術の確立 | 東北 | 10～14 |
| 生育情報収集処理技術を活用した低投入型高品質稲作営農システムの確立 | 中央 | 10～14 |
| 中国中山間地域における遊休農林地活用型肉用牛営農システムの確立 | 近中四 | 10～14 |
| 高品質化のための土壌管理技術を導入した中山間カンキツ園の軽作業システムの確立 | 近中四 | 10～14 |
| 新規形質作物を基幹とした耕畜連携営農システムの確立 | 九沖、野 | 10～14 |
| 亜熱帯地域における野菜・花き作導入による高収益農業技術の確立 | 九州沖縄 | 10～14 |
| 寒冷気象を活用した新規導入作物の生産・流通一貫システムの確立 | 東北 | 11～15 |
| 非破壊センシングを活用した品質本位リンゴの省力生産・流通システムの開発 | 東北 | 12～16 |
| 東海地域における快適で環境負荷低減を目指した施設野菜生産システムの確立 | 中央 | 12～16 |
| 地域内資源を用いた日本短角種による良質赤肉生産システムの開発 | 東北 | 14～18 |
| 傾斜地特性を活用した野菜・花きの高付加価値生産技術体系の確立 | 近中四 | 14～18 |
| 南西諸島におけるさとうきびを核とした高収益営農システムの確立 | 九州沖縄 | 14～18 |

注) 北海道:独立行政法人農業技術研究機構北海道農業研究センター
 東北:独立行政法人農業技術研究機構東北農業研究センター
 中央:独立行政法人農業技術研究機構中央農業総合研究センター
 近中四:独立行政法人農業技術研究機構近畿中国四国農業研究センター
 九州沖縄:独立行政法人農業技術研究機構九州沖縄農業研究センター
 野:独立行政法人農業技術研究機構野菜茶業研究所

地域総合研究の成果概要

独立行政法人農業技術研究機構が取り組んできた地域総合研究については、これまでに、次のような成果が得られており、社会科学系研究の先導、営農試験地に基づく技術の体系化、県・普及組織等との密接な連携により、着実な成果の普及が図られている。

寒地乾田播種早期湛水技術を基幹とする大規模水稻生産技術の確立 (H8-12 北海道農研センター)

北海道地域では、大規模水稻生産のための省力・低コスト化技術体系を課題とし、経営導入モデルを作成。6haの大規模現地営農試験地を設定し、総合的な研究を実施。成果については、北海道立農試と連携した乾田直播マニュアルの策定、市町村・農協・生産研究会等への講師派遣、北海道の直播栽培モデル事業や北海道開発局等の農業キーテクノロジー確立実証モデル事業などを通じて普及を推進。これにより、春播小麦の根雪前播種栽培は700ha(H14)、稲の乾田直播は130ha(H10)に普及しており、波及効果として牽引式レーザ均平機約40台、乾田化促進用の水田用チゼルプラウ約600台が普及。

早期警戒システムを基幹とする冷害克服型営農技術の確立 (H8-12 東北農研センター)

平成5年の大冷害を教訓に水稻冷害早期警戒システムの構築を課題とし、東北全地域を類型化し、13戸のモニター農家を設定。東北農政局、東北6県、仙台管区气象台との連携により研究を実施。東北全域の気象と水稻生育に関する情報を早期警戒関係機関や生産者、その他広く一般にもホームページでリアルタイムに提供することにより、冷害への注意喚起と対策の円滑な実施が可能。年間のホームページの全ページアクセス件数は12年度180万件、13年度270万件で、追肥や防除についての技術交換が可能。

四国傾斜地に対応した野菜・花き等の集約的生産技術の確立 (H9-13 近畿中四国農研センター)

近畿中四国地域では、気象・土地等の傾斜地資源の利用・保全及び新たな地域営農システムを課題とし、地域の担い手や土地利用の変化の解析に基づく技術開発の方向性を明示。51.1haの現地営農試験地を設定し、総合的な研究を実施。成果については、地域の生産部会・後継者組織、山羊バンクの組織化、県補助事業などを通じて普及を推進。これにより営農試験地設定地域では、稲作を継続しながらの野菜・花き周年生産等により土地利用及び販売額がそれぞれ延べ70%増加するとともに、平張型傾斜ハウスが11棟普及。

亜熱帯における野菜・花き作導入による高収益農業技術の確立 (H10-14 九州沖縄農研センター)

九州沖縄地域では、基幹作物サトウキビの低収益克服及び地域農業活性化を目的とした高収益農業技術体系を課題とし、地域の土地利用慣行の解析に基づきイチゴやカーネーション、シンテッポウユリ、種なしスイカなどを組み合わせたサトウキビ産地の農地利用と労働力活用の組織化方向を明示。40aの現地営農試験地の他に園芸農家4戸を設定し、高収益生産技術を体系化。とりわけイチゴについては、沖縄総合事務局・沖縄県・関係村など、行政・普及組織との連携により、既に実証農家は地元大手スーパーに初の地元産を出荷し高値で販売、苗の県内自給に基づく沖縄県初のイチゴ産地の育成に向けて強い期待。

先端技術を活用した農林水産研究高度化事業 実施課題一覧（平成14年度）

・研究領域設定型研究

1. 大規模収穫・調製に適した品質向上のための小麦適期収穫技術

| 課題名 | 中核機関・研究総括者 | 共同機関 | 期間 |
|--------------------------------|----------------------|--|-------|
| 大規模収穫・調製に適した品質向上のための小麦適期収穫システム | (独)農業技術研究機構 桑原 達雄 | 北海道立(中央・十勝・北見)農業試験場 (株)ズコーシャ 芽室町農業協同組合 | 14～16 |

2. 野菜生産における低硝酸塩栽培技術の確立

| 課題名 | 中核機関・研究総括者 | 共同機関 | 期間 |
|---------------------------|----------------------|--|-------|
| 野菜における硝酸塩蓄積機構の解明と低減化技術の開発 | (独)農業技術研究機構 山下 市二 | 北海道立花・野菜技術センター 岩手県農業研究センター 秋田県総合食品研究所 栃木県農業試験場 埼玉県農林総合研究センター 千葉県農業総合研究センター 神奈川県農業総合研究所 長野県野菜花き試験場 静岡県農業試験場 岐阜県中山間農業技術研究所 愛知県農業総合試験場 兵庫県立農林水産技術総合センター 福岡県農業総合試験場 千葉大学 神戸大学 千葉県立衛生短期大学 (独)農林水産消費技術センター | 14～16 |

3. 肥飼料中肉骨粉の安全性評価及び肉骨粉等の新規利用技術の開発

| 課題名 | 中核機関・研究総括者 | 共同機関 | 期間 |
|--|----------------------|--|-------|
| 牛海綿状脳症に関わる飼料等の安全性評価法および肉骨粉の不活化・有効利用技術の開発 | (独)農業技術研究機構 三浦 克洋 | 広島大学 京都大学 東京薬科大学 (財)日本生物科学研究所 (株)御池鐵工所 | 14～16 |

4. 農用地土壌中のカドミウムによる農作物汚染リスク予測に関する研究

| 課題名 | 中核機関・研究総括者 | 共同機関 | 期間 |
|-------------------------------|-----------------------|---|-------|
| 農用地土壌のカドミウムによる農作物汚染リスク予測技術の開発 | (独)農業環境技術研究所 今井 秀夫 | 北海道立中央農業試験場 秋田県農業試験場 富山県農業技術センター 埼玉県農林総合研究センター 茨城県農業総合センター (独)農業技術研究機構 中央農業総合研究センター (独)農業技術研究機構 北海道農業研究センター | 14～16 |

5. 食品の原産地表示判別技術

| 課題名 | 中核機関・研究総括者 | 共同機関 | 期間 |
|-------------------------|-----------------------|--|-------|
| 近縁魚類等の種判別および漁獲地域判別技術の開発 | (独)水産総合研究センター 飯田 遥 | 宮城県水産研究開発センター 東京大学 石巻専修大学工学部 (財)日本冷凍食品検査協会 | 14～16 |
| 野菜・茶及びウメの原産地表示判別技術の開発 | (独)農業技術研究機構 木幡 勝則 | 静岡県茶業試験場 鹿児島県茶業試験場 京都府立茶業研究所 富山県食品研究所 群馬県工業試験場 和歌山県農林水産総合技術センター 栃木県農業試験場 奈良県農業技術研究センター 福岡県農業総合試験場 三重大学 一関工業高等専門学校 (独)種苗管理センター | 14～16 |

6. シックハウス対策としての特定の木質建材に関する化学物質の放散特性の把握

| 課題名 | 中核機関・研究総括者 | 共同機関 | 期間 |
|-------------------------------------|----------------------|--|-------|
| シックハウス対策としての特定の木質建材に関する化学物質の放散特性の解明 | (独)森林総合研究所 鈴木 憲太郎 | 鹿児島県工業技術センター 北海道立林産試験場 東京農業大学 早稲田大学 静岡大学 (財)日本合板検査会 | 14～16 |

7. 森林・林業・木材産業分野における温暖化防止

| 課題名 | 中核機関・研究総括者 | 共同機関 | 期間 |
|------------------------------------|---------------------|--|-------|
| 森林・林業・木材産業分野における温暖化防止機能の計測・評価手法の開発 | (独)森林総合研究所 天野 正博 | 北海道立林業試験場 秋田県森林技術センター 福島県林業研究センター 富山県林業技術センター林業試験場 長野県林業総合センター 愛知県林業センター 愛媛県林業試験場 大分県林業試験場 沖縄県林業試験場 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター 東京大学大学院農学生命科学研究科 名古屋大学大学院生命農学研究科 鹿児島大学農学部 神戸大学 島根大学 (財)日本木材総合情報センター | 14～16 |

8. マイクロアレイを使った魚介類疾病の迅速同定・診断、防除技術の開発

| 課題名 | 中核機関・研究総括者 | 共同機関 | 期間 |
|----------------------------------|------------------------|---|-------|
| マイクロアレイを使った魚介類疾病の迅速同定・診断、防除技術の開発 | (独)水産総合研究センター 飯田 貴次 | 愛媛県魚病指導センター 長野県水産試験場 長崎県総合水産試験場 東京水産大学 (株)ヤクルト本社中央研究所 | 14～18 |

地域シーズ活用・発展型研究

(農業分野)

| 課題名 | 中核機関・研究総括者 | 共同機関 | 期間 |
|---------------------------------------|--------------------------|---|-------|
| PCR法を用いた乳汁中細菌性毒素の微量検出による早期乳房炎診断法の確立 | 東京理科大学 安部 良 | 北里大学 (独)農業技術研究機構 動物衛生研究所 | 14～16 |
| 花色、香気成分の解析法と育種法の開発による「新・芳香シクラメン」の育成 | 埼玉県農林総合研究センター 石坂 宏 | 香川大学農学部 (独)農業技術研究機構 花き研究所 (株)小川香料 日本原子力研究所 高崎研究所 | 14～18 |
| 太陽光発電利用による低コスト型施設内複合環境制御システムの開発 | 福岡県農業総合試験場 井手 治 | 島根大学 (株)大洋興業 | 14～16 |
| 紫外線を防御し両親媒性を有する羽構造蛋白質新素材の製造 | (有)梅田事務所 梅田 圭司 | 名古屋大学大学院生命農学研究科 (株)レオロジー機能食品研究所 (株)旭硝子 (株)南薩食鳥 | 14～16 |
| リモートセンシング技術を活用する水稲生産調整現地確認簡略化法の開発 | (独)農業技術研究機構 大原 源二 | 兵庫県立農林水産技術センター (株)パスコ GIS総合研究所 | 14～16 |
| 環境にやさしい在来天敵オオメカメムシ類を用いた園芸作物害虫防除に関する研究 | 千葉県農業総合研究センター 上遠野 富士夫 | 千葉大学 (独)農業技術研究機構 中央農業総合研究センター (株)キャッツ | 14～16 |
| 羽毛分解菌による廃羽毛の分解とその高度利用 | (財)日本皮革研究所 小山 洋一 | 茨城大学 (独)農業技術研究機構 中央農業総合研究センター (株)ニッピ (株)川合肥料 | 14～16 |
| 外来遺伝子の導入による新蚕品種の作出と利用技術の開発 | 群馬県蚕業試験場 松井 英雄 | 北海道大学 (独)農業生物資源研究所 確氷製糸農業協同組合 | 14～16 |
| サトウキビ機能成分の活用による外国産廃糖蜜から脱却したパン酵母製造の確立 | (独)食品総合研究所 島 純 | (株)トロピカルテクノセンター (株)オリエンタル酵母工業 | 14～16 |
| NIRとGISを利用したサトウキビ営農支援情報システムの実用化・定着化 | 沖縄県農業試験場 島袋 正樹 | 琉球大学農学部 (株)沖縄マッピングシステム | 14～16 |
| ヒトモノクローナル抗体を用いた花粉アレルギー解明手法の開発 | (独)農業技術研究機構 新本 洋士 | (独)森林総合研究所 (財)東京都医学研究機構 | 14～16 |

(農業分野(つづき))

| 課題名 | 中核機関・研究総括者 | 共同機関 | 期間 |
|---|----------------------|--|-------|
| カキ'刀根早生'果実における水ストレス誘導性エチレンの制御による軟化防止技術の確立 | 岡山大学 中野 龍平 | 和歌山県農林水産総合技術センター 静岡大学 (独)農業技術研究機構 野菜茶業研究所 レンゴー(株)中央研究所 | 14～16 |
| いちご収穫・選果・調製システムの実用化 | 栃木県農業試験場 高野 邦治 | (株)日本協同企画 | 14～16 |
| テンサイにおける分子育種技術の開発と実用化 | 北海道大学 三上 哲夫 | (独)農業技術研究機構 北海道農業研究センター | 14～17 |
| DNAアレイを活用したトマト果実形質の育種選抜技術の開発 | 千葉県農業総合研究センター 丸 諭 | 筑波大学 (独)農業技術研究機構 野菜茶業研究所 (財)かずさDNA研究所 | 14～16 |
| 生ごみ処理物を利用した高品質融合コンポスト製造システムの開発 | (独)農業技術研究機構 木村 武 | 神奈川県農業総合研究所 三重県科学技術振興センター 静岡大学 (株)ヤンマーディーゼル (株)デジアイズ | 14～16 |

(林業分野)

| 課題名 | 中核機関・研究総括者 | 共同機関 | 期間 |
|-----------------------------|-----------------------|---|-------|
| きのこ類の孢子欠損性優良品種の育成と迅速な選抜法の開発 | (財)日本きのこセンター 福政 幸隆 | 奈良県森林技術センター (株)共立薬品工業 | 14～16 |
| スギを用いた新しい木質材料の利用展開 | 秋田県立大学 山内 秀文 | 熊本大学 (有)ヘリクス (株)丸新製作所 (有)渡辺事業所 | 14～16 |
| 木質構造に最適な新制振技術の開発 | 富山県林業技術センター 若島 嘉朗 | 福井大学 高岡短期大学 秋田県立大学 原野製材(株) | 14～16 |

(水産業分野)

| 課題名 | 中核機関・研究総括者 | 共同機関 | 期間 |
|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------|
| 水産増養殖における生物餌料(ミジンコ類)の大量培養の技術とシステムの開発 | 福岡県水産海洋技術センター内水面研究所 中本 崇 | 長崎大学 (株)クロレラ工業 | 14～18 |
| 未利用魚の筋原繊維蛋白質を利用した機能性高分子ゲルの開発と応用 | 長崎大学 古川 睦久 | 長崎県総合水産試験場 | 14～16 |

独立行政法人のオープンラボの整備状況

| 施設名(設置年度) | 設置機関 | 主な共同研究等の相手方 | 主な成果等 |
|-----------------------------|--------------------|---|---|
| 畑作物品質制御共同実験棟(H12) | 農研機構作物研(つくば) | 東洋水産(株) 岐阜県、愛知県 他 | 小麦品種「きぬあずま」の育成 |
| 流通利用共同実験棟(H12) | 農研機構北海道センター(札幌) | (株)日本農林社、植物育種研究所、ふらの農協 他 | 玉ねぎの優良一代雑種の育成 |
| 研究開発共同実験棟(H12) | 農研機構近畿中四国センター(福山) | 池田食品(株)、宇部興産農材(株)、香川県 他 | 麹菌を用いる米のギャバ富化法の確立 |
| 共同実験室C棟・恒温室(H12) | 農研機構近畿中四国センター(善通寺) | カゴメ(株)、富士産業(株)、(株)ニシザワ 他 | 野菜・果実に含まれる色素成分のカロテノイドによる脂肪細胞分化の抑制(特許出願中) 金時ニンジン収穫用作業機械の開発(特許出願中) |
| 食品機能性評価共同実験棟(H12) | 農研機構九州沖縄センター(西合志) | (株)丸美屋、宮崎県JA食品開発研究所、鹿児島県 他 | 高機能性豆乳ヨーグルト及びかんしょ味噌の製造 |
| 研究交流センター(H5) | 農研機構九州沖縄センター(西合志) | 宮崎県、科学技術振興事業団 | 組換え体農産物評価法の開発、オオムギのcDNAライブラリー評価法開発 その他、多数の講習生の引き受け |
| 複合領域研究センター(H12) | 食総研(つくば) | 東洋精機製作所、ハウス食品(株)、韓国食品開発研究院 他 | 果実類の熟度非破壊測定装置、組換え体農産物評価法の開発 |
| 化学機器分析センター(H12) | 食総研(つくば) | (独)森林総合研究所、青森県産業技術開発センター、生物系特定産業技術研究機構、大学、その他独法試験機関 他 | ペクチンの化学構造の解析と利用技術の開発、植物性食品中の機能性色素の生体内動態の解明、光プローブ顕微鏡による染色体構造機能の解明 他 |
| 環境化学物質分析施設(H12) | 農環研(つくば) | (独)森林総合研究所、(独)農業生物資源研究所、種苗管理センター | 農業環境中のダイオキシン類の動態解明 ほか |
| 環境保全型病虫害防除技術開発共同実験棟(H14 予定) | 農研機構中央農研(つくば) | | 各種野菜の環境保全型病虫害防除技術を開発(現在建設中) |
| 農畜産物機能性評価実験棟(H14 予定) | 農研機構東北センター(盛岡) | | 東北地域農畜産物の機能性評価や新規食品開発(現在建設中) |