

福島県農林水産業の試験研究推進方針

(平成22～26年度)

平成22年9月

福島県農林水産技術会議

目次

I	策定の趣旨	1
II	農林水産業施策における試験研究の位置づけ	2
III	試験研究の基本方向	3
IV	重点試験研究テーマ	5
V	試験研究の推進方策	9

I

策定の趣旨

本県における農林水産試験研究機関は、平成18年度に策定した「福島県農林水産業の試験研究推進方針」に基づき、「先端技術を活用した本県独自品種の開発」、「安全で付加価値の高い農林水産物の生産・加工技術の開発」、「生態系や環境に配慮した技術開発」、「快適・低コスト・高品質安定生産のための技術開発」、「地域資源を活用した技術開発・中山間地域支援」及び「高度な経営管理・情報処理システムの開発」を基本方向として試験研究に取り組んできました。

近年、農林水産業と農山漁村を取り巻く情勢は、担い手の減少や高齢化の進行、米をはじめとする生産物価格の低迷、林業採算性の低下、漁獲量の減少、資材価格の高騰、地球規模の環境問題の顕在化など、大変厳しい状況に置かれています。

このため、福島県では、「農業・農村」、「森林・林業・木材産業」、「水産業」に共通する課題を解決し、将来にわたり夢と希望の持てる農林水産業と農山漁村を築き上げることを目指した「福島県農林水産業振興計画 いきいき ふくしま農林水産業振興プラン」（以下、「農林水産業振興プラン」）を平成22年3月に策定したところです。

農林水産業の試験研究においても、「農林水産業振興プラン」を踏まえ、新たな品種や技術開発を通じた本県農林水産業の振興を支援するため、平成26年度までの5年間を実施期間とした「福島県農林水産業の試験研究推進方針」（以下、「試験研究推進方針」）を策定しました。

II

農林水産業施策における試験研究の位置づけ

「農林水産業振興プラン」では、「子どもたちが社会を担う将来においてめざすべき姿」を実現するため、1，魅力ある農山漁村の形成、2，農業の振興、3，林業・木材産業の振興、4，水産業の振興、5，安全・安心な農林水産物の提供、6，自然・環境との共生を施策の展開方向として定めました。

また、基本的な施策の展開方向に立脚しながら「ふくしまの農林水産業・農山漁村のめざす姿」の実現に向け、「担い手の育成」、「所得の確保」、「生産力の強化」を図るため、当面5年間に重点的・戦略的に取り組む施策を「重点戦略」として示しました。

試験研究については、「施策の展開方向」及び「重点戦略」の実現に向け、生産現場に役立つ実用技術を開発するとともに、成果の速やかな移転に取り組んでいくものと位置づけられています。

III

試験研究の基本方向

現在の食料や農林水産業、農山漁村を取り巻く情勢は大きく変化しており、農林水産業には、食料の安定供給をはじめ、地域経済への貢献、地域社会の形成、多面的機能の発揮等が求められています。農林水産試験研究機関においても、本県の農林水産業の将来を見据えた基礎的研究を行うとともに、ニーズや普及性の高い技術を迅速に開発するという視点を明確に持ち、農林漁業者等に対する技術の支援はもちろんのこと、食の安全等をはじめ、多様化する消費者ニーズと低炭素社会構築等の社会的要請や地域産業の6次化による農山漁村の活性化等の課題にも取り組む必要があります。

このため、以下の1～4の分野を今後5年間の試験研究の基本方向と定めます。

1 安全・安心な県産農林水産物の安定供給と生産者の所得の向上

安全・安心な食料や資源等の安定生産・供給技術、省力・低コスト・高品質生産技術を確立し、安全・安心な県産農林水産物の安定供給と生産者の所得向上に役立てます。

(1) 安全・安心な農林水産物生産技術の確立

(2) 農林水産物の安定供給技術の確立

(3) 省力化・高品質化等の生産技術の確立

2 競争力と個性のある県産農林水産物のブランドの確立

本県に適するとともに、消費者ニーズ等にも応じた県オリジナル品種・系統の育成、家畜の改良、水産増養殖用種苗の開発とそれら開発品種等の利活用技術とあわせ、優良種苗・種畜を安定的に供給する技術を確立し、競争力と個性のある県産農林水産物のブランドの確立に役立てます。

(1) 本県に適した品種開発・家畜の改良

(2) 開発品種・改良した家畜の利活用技術の確立

(3) 優良種苗・種畜を安定的に供給するための技術確立

3 自然・環境と共生する農林水産業の推進

有機農業をはじめとした資源循環型農業技術、持続的な生産が可能な水産資源の特性を活かすための漁場管理技術、生態系の維持・保全を確保するための環境負荷低減技術や農林水産業の持つ多面的機能を発揮させるための技術、温室効果ガスの排出量を抑制する技術や気候変動の影響を受けにくい安定した生産技術を確立し、自然・環境と共生する本県農林水産業の推進に役立てます。

(1) 農林水産業における資源の循環利用のための技術確立

(2) 環境負荷低減と農林水産業の持つ多面的機能を発揮させるための技術確立

(3) 地球温暖化に対応するための技術確立

4 農林水産資源を活用した地域産業の6次化の推進

地域の遺伝資源の収集・保存や新たな活用技術、本県の豊かな農林水産物の高付加価値化及び商品化のための加工・保存技術を開発し、市場ニーズに迅速に対応した地域産業の6次化の推進に役立てます。

(1) 地域資源の再評価と素材化のための技術開発

(2) 県産農林水産物の高付加価値化及び商品化のための技術開発

IV

重点試験研究テーマ

試験研究の基本方向である4つの分野について、農林水産試験研究機関が今後5年間に以下の重点試験研究テーマに取り組みます。

1 安全・安心な県産農林水産物の安定供給と生産者の所得の向上

○ 本県の地域性に対応した生産性、品質向上技術の確立

大規模栽培を前提とした水稻の生育診断技術、キュウリの新作型開発による生産性向上やトマトの誘引法改善による省力化技術、リンドウの新作型開発や開花調節による高収益化技術、果樹の低樹高、ジョイント栽培技術等を確立します。

○ 気象変動に打ち勝つ生産技術の確立

最低気温予測や高精度の発育予測情報に基づく果樹の防霜技術や生育障害回避技術等を確立します。

○ 難防除病害虫等の効果的な防除技術の確立

ウリ科野菜ホモブシス根腐病の総合防除技術をはじめ、県内の農業生産に影響を与える難防除病害虫の迅速な診断と、それに基づく生産現場に適應した効果的な防除技術を確立します。

○ 国産飼料の活用による飼料自給率向上技術の確立

乳用牛をはじめ、肉用牛、豚、鶏において、地域の未利用資源や自給飼料活用により、輸入飼料に左右されない効率的な飼養管理技術を確立します。

○ 水産資源の管理手法の開発

安定した漁業経営を支援するため、新たな資源管理手法の開発や改良、より精度の高い漁場形成や漁況の予測手法を開発します。

内水面における重要水産資源について、より効果のある増殖手法を開発します。

2 競争力と個性ある県産農林水産物のブランドの確立

○ 競争力のあるオリジナル品種の効率的な開発

水稲をはじめ、アスパラガス、モモ、リンドウ等について、生産者や消費者のニーズに対応できる栽培特性、品質、商品性等を有する競争力の高い品種を開発します。

○ オリジナル品種による特色ある産地づくり支援技術の確立

品種の特性を発揮できる高品質・省力栽培法を確立するとともに、オリジナル品種を活用した経営指標の作成や市場分析に基づく産地戦略への支援を行います。

○ 畜産業の産地形成を支える家畜の改良と利用技術の確立

肉用牛については、産地競争力と繁殖雌牛群の能力向上を促進するため、本県独自の高能力種雄牛を作出します。豚については、優良種豚の安定供給を継続していくため開放型育種管理法について検討を行うとともに、鶏においても、高品質肉用鶏の維持・改良を行います。また、これら改良した家畜の特徴を活かすための飼育管理技術を確立します。

○ 森林保全と快適な生活環境の改善に関する技術開発

松くい虫抵抗性品種のさし木増殖手法の確立や無花粉スギの作出など、森林資源の保全のための新品种開発や良質材生産と花粉症対策を両立させた技術を開発します。

○ つくり育てる漁業の高度化に向けた技術開発

栽培漁業の技術向上を図るため、栽培漁業対象種の効率的な種苗生産技術や放流技術を開発します。また、内水面養殖業の高度化を図るため、バイオテクノロジーを活用した養殖魚の品質向上や適正な飼育技術を開発します。

○ 地域水産資源の利用促進のための研究

地域の水産資源の利用と付加価値向上を促進するため、県産水産物の成分特性や鮮度保持技術の開発にかかる研究を行います。

3 自然・環境と共生する農林水産業の推進

○ 水稲・野菜等における有機・特別栽培技術の確立

水稲・大豆の有機輪作体系による雑草の総合的防除技術やイネミズゾウムシの耕種的防除法を確立するとともに、野菜の混作等による病害虫・雑草抑制技術を確立します。

○ 資源循環利用や総合的病害虫管理（IPM）による環境負荷低減技術の確立

耕畜連携による果樹せん定枝の堆肥化や化学肥料低減等の技術を確立するとともに、水稲や野菜、果樹における耕種的防除、物理的防除、生物的防除を組み合わせたIPM体系を確立します。

○ 生物多様性を維持する農業生産技術の確立

水稲や果樹の環境保全型農業を実践する地域における天敵・昆虫・小動物等の指標生物の評価手法を開発します。また、環境配慮工法による用水路の評価と管理技術を確立します。

○ 鳥獣害対策技術の開発及び実証

イノシシや野そ等について、被害発生地域における発生分布や行動特性等を把握し、被害防止技術の開発と地域における対応技術の実証を行います。

○ 地球温暖化に伴う農業生産への影響分析と対応技術の確立

地球温暖化に伴う水稲、アスパラガス、リンドウ、モモの生育への直接的な影響や、斑点米カメムシ類、雑草が水稲の生育に及ぼす影響を明らかにします。また、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの抑制技術を確立します。

○ 持続可能な森林資源の維持造成と森林の持つ公益的機能を高度に発揮させるための技術開発

森林資源の消失と森林の持つ公益的機能の低下を招く森林病害虫の被害に対して、環境負荷の少ない防除技術を開発するとともに、森林の機能に応じた持続可能な維持造成のための省力化技術を確立します。また、生産性の向上に向けた効率的な森林施業等の技術開発や未利用木質資源の高度利用に関する技術を確立します。

- 公共・民間建築物への県産材利用促進のための加工技術の確立
地球温暖化防止に貢献する公共・民間建築物への県産材利用を促進させるため、低エネルギーかつ低コストな木材乾燥、加工技術を確立するとともに、LCA(ライフ・サイクル・アセスメント)評価等によって県産材利用の環境貢献度を明らかにします。

- 水生生物の生息環境を保全するための技術開発
内水面漁場における水生生物の生息環境の維持を図るため、生態系に影響が大きい外来生物等の駆除技術や、生態系に配慮した魚道等の人工構造物の機能評価手法を開発します。

4 農林水産資源を活用した地域産業の6次化の推進

- 県産農林水産物や地域の特色ある品目の生産・加工技術の確立
地域における特色ある6次化素材を発掘し、その活用技術を開発するとともに、農林水産物の特徴を活かした商品開発や加工・保存技術を確立します。
- 地域特産の林産資源の生産・加工に関する技術の確立
特色あるきのこや山菜等の生産手法の確立、6次化の素材となる林産物の発掘・活用技術の開発、特産林産物の特徴を活かした加工技術を確立します。



試験研究の推進方策

農林漁業者のみならず商工業者や消費者等の多様化・高度化したニーズに
え、現場で活用できる実用的な研究成果を出すためには、これまでの研究人員、
試験研究費、施設等の研究資源を効率的に活用することに加えて、明確な試験研
究課題の設定と的確な試験計画の立案、試験研究の高度化、関係機関や農林漁業
者・商工業者・消費者等との連携強化、試験研究の適切な進行管理、効率的で迅
速な試験研究成果の移転、知的財産の保護と活用を図るとともに、広域的な連携
体制の強化、試験研究を担う人材の育成が不可欠です。

生産現場等の課題解決に当たっては、県内外の試験研究機関がこれまで蓄積し
た研究成果を踏まえ、新たな研究が必要な課題について、スピード感をもって研
究を進める必要があります。

このため、以下の点に留意して試験研究を推進します。

1 試験研究の効率化・迅速化と成果の活用

(1) 試験研究課題の設定、試験計画の立案

試験研究課題の設定に際しては、普及組織等との連携を十分に図るととも
に、農林漁業者のみならず、商工業者や消費者等との情報交換を行い、生産
現場等のニーズを反映させます。

試験計画の立案に際しては、現在直面する課題解決のための試験研究と将
来を見据えた試験研究があることを踏まえて、研究の到達目標、ユーザーや
成果の活用場面を明確にし、実効性の高い成果が得られるよう努めます。

(2) 試験研究の高度化、関係機関等との連携強化

多様で高度化する研究ニーズに対応し、効果的・効率的な試験研究に取り
組むため、大学、独立行政法人等の試験研究機関・民間企業との連携や共同
研究を推進します。

また、県以外の試験研究機関や民間企業の優れた研究者を招へいし、本県
の研究開発能力の向上及び高度化を図ります。

さらに実効性の高い研究成果を迅速に出すためには、関係機関・団体との連携を強化するとともに、先進的な農林漁業者や商工業者の協力による実証研究に積極的に取り組みます。

(3) 試験研究の適切な進行管理

試験研究課題については、課題を巡る状況の変化や、研究が適切かつ効率的に実施されているか、また、成果移転先において利活用が期待できる研究となっているかを、外部有識者の意見も取り入れた評価を行い、適切な進行管理を行います。

さらには、生産現場での研究成果の利活用状況を調査し、研究成果の波及効果、新たな課題、普及上の課題等の検証を行い、新たな試験研究に反映させます。

(4) 効率的で迅速な試験研究成果の移転

効率的な研究成果の生産現場への移転と定着を推進するために、発表会及びセミナー等の開催、インターネットによる情報公開、技術資料の発行等を通じて、県民に向けた成果の情報発信に努めます。

試験研究機関は、普及組織等と連携し、生産現場に密着した技術移転を推進するとともに、関係機関・団体等の現地支援活動にも積極的に参画し、成果の迅速な移転を図ります。

(5) 知的財産の保護と活用

農林水産業の振興を図るためには、研究成果を知的財産として適切に保護し、戦略的に活用することが重要です。

知的財産については、「うつくしま、ふくしま知的財産戦略」に基づき、知的財産の承継の適否や適正な保護・活用について検討します。

2 試験研究体制の充実

(1) 広域的な組織的連携体制の強化

変化する社会情勢や多様な研究ニーズに迅速に対応するため、県内外及び他産業の研究機関との広域的なネットワークに参画し、連携体制を強化します。

(2) 試験研究を担う人材育成

多様化・高度化したニーズに応え、有用な技術等を迅速に開発するためには、専門分野における高度な知識はもとより、研究全体をコーディネートできる幅広い知見や人的つながりを有した人材の育成・確保が必要です。

このことから、現在実施している独立行政法人等への派遣研修はもとより、積極的な共同研究への参画や提案公募型研究への提案、他分野の研究者との情報交換・交流、外部から招へいした研究員の持つ高度な技術の習得等により、研究員の資質向上を図り、本県の農林水産試験研究の将来を担う人材を育成します。