

第327回定例県議会  
経済労働委員会報告

## 奈良県農業研究開発中期運営方針

奈良県  
(平成29年2月21日)

# 目 次

第 1	中期運営方針策定の趣旨	1
第 2	中期運営方針の期間	1
第 3	研究の基本方針	1
1	研究開発の重点化	1
2	中期的な研究課題	2
	<b>大課題 1 薬用作物の安定供給</b>	2
	中課題 優良品種の育成	2
	小課題 ゲノム育種等による優良品種の育成	
	中課題 省力・安定生産技術の開発	2
	小課題 省力化技術の開発	
	小課題 安全・安心で安定多収技術の開発	
	中課題 生薬以外への利用に向けた生産技術の開発	3
	小課題 トウキ葉の安定生産技術の開発	
	中課題 宇陀地域に適した薬草栽培技術の開発	3
	小課題 宇陀地域に適した薬草栽培技術の開発	
	<b>大課題 2 優良品種の育成</b>	3
	中課題 商品性の高い新たなイチゴ品種の育成	3
	小課題 取引に有利なケーキ店用、高級果実店用品種の育成	
	小課題 甘さを左右する遺伝子の解析による選抜技術の開発	
	中課題 産地間競争に打ち勝つキク品種の育成	4
	小課題 気象変動に左右されない安定した開花特性を持つ小ギク品種の育成	
	小課題 芽かきの不要な無側枝性二輪ギク品種の育成	
	小課題 遺伝子解析技術を活用した病害抵抗性品種の育成	
	中課題 甘柿のない時期に出荷できる甘柿品種の育成	4
	小課題 交配による新品種候補の作出と、遺伝子解析による 10 月下旬～11 月上旬に出荷できる甘柿の早期選抜	
	中課題 遺伝資源の保存と活用	5
	小課題 奈良に歴史的ゆかりのある遺伝資源の保存と活用	
	小課題 奈良オンリーワン酒米品種の育成	
	<b>大課題 3 加工商品の開発と加工技術の研究</b>	5
	中課題 イチジクなど奈良オンリーワン加工品の開発	5
	小課題 オリジナリティ溢れるイチジク加工新商品の開発	
	小課題 新しいカキ果実加工品の開発	
	小課題 奈良彩りドレッシングの開発	
	中課題 奈良特産品の成分分析と調理・加工法の開発	6
	小課題 辛くない燃焼成分（カプシエイト）を持つひもとうがらしの食材活用	
	小課題 大和野菜粉末と県産小麦を用いた彩りそうめんの開発	

小課題	大和野菜の機能性評価と機能性を活かした新商品の開発	
中課題	機能性成分に着目した新商品の開発	6
小課題	糖の吸収を抑える柿タンニンを活かした「特定保健用食品」等新商品の開発	
小課題	食品添加用粉末茶とそれを用いた機能性食品の開発	
<b>大課題4</b>	<b>革新的な生産技術の開発</b>	6
中課題	脱化学農薬！天敵利用技術の開発	7
小課題	飛ばないテントウムシ等を用いた害虫防除技術の開発	
小課題	地域や作物に応じた土着天敵利用技術の開発	
中課題	脱化学農薬！微生物利用技術の開発	7
小課題	土壌への定着性を高めた土壌病害防除技術の開発	
中課題	耕作放棄地の再生と利活用技術の開発	7
小課題	有機物投入と太陽熱処理による耕作放棄地の再生技術の開発	
小課題	土質に合った作物選択と水管理技術の確立	
中課題	女性に優しい農業機械の開発	8
小課題	女性に優しい農業機械の開発	
中課題	奈良特産品の高品質・安定生産技術の開発	8
小課題	ロボット技術やセンサー技術の活用による農作業補助機械の開発	
小課題	DNA マーカーの活用によるウイルス等の診断技術・防除対策の確立	
小課題	奈良の「特A米」品質向上技術の開発	
小課題	チャの早期成園化技術の開発	
小課題	日持ちの保証ができる「奈良の花」品質向上技術の開発	
中課題	奈良にふさわしいパイプハウス雪害対策技術の開発	9
小課題	耐雪対策技術の開発	
小課題	雪下ろし技術の開発	
<b>3</b>	<b>生産現場の重視</b>	9
<b>4</b>	<b>行政ニーズへの機動的対応</b>	9
<b>5</b>	<b>専門分野を活かした社会貢献</b>	9
<b>第4</b>	<b>効果的な研究開発のための方策</b>	9
<b>1</b>	<b>人材育成</b>	9
(1)	人材養成のための国内外への派遣等	
(2)	所内の指導体制の強化	
(3)	行政、普及、担い手教育との人的交流	
<b>2</b>	<b>研究企画機能の充実</b>	10
(1)	研究企画機能	
(2)	情報発信	
(3)	知的財産の保護と活用	
<b>第5</b>	<b>業務・運営に関する重要事項</b>	11
<b>1</b>	<b>研究資金</b>	11

2	研究施設・設備	1	1
3	研究の普遍性の確保	1	1
4	組織	1	1
5	技術シーズの蓄積	1	1

# 奈良県農業研究開発中期運営方針

## 第1 中期運営方針策定の趣旨

県では、農業総合センターの移転整備に当たって、研究機能のあるべき姿を今日的に見直すとともに、新しいセンター（以下、「新センター」という）の機能や規模、配置、移転先等について検討を重ね、その結果を、「県農業研究センターの移転を契機とした研究機能の高度化について」（平成25年3月公表）としてとりまとめた。

今般、これに基づく研究の方向性を示すものとして、「農業研究企画委員会（以下、「研究企画委員会」という）」（平成25年9月）で「奈良県農業研究開発目標」が示されたところである。

奈良県農業研究開発中期運営方針（以下「中期運営方針」という）は、この「奈良県農業研究開発目標」を達成するために策定した具体的・中期的な方針である。

## 第2 中期運営方針の期間

中期運営方針の期間は、平成26年度（2014年度）から平成31年度（2019年度）までの5年間とし、ニーズ、社会情勢の変化に対応するため適宜見直しを行う。

## 第3 研究の基本方針

### 1 研究開発の重点化

中期運営方針は研究の高度化を積極的に進め、オンリーワンの研究開発を目指し、県農業施策の「マーケティング・コスト戦略に基づく農業の振興」を踏まえ、「品質の良いものを安定供給し、奈良ブランド力の強化を図る」ことを基本方針とする。

そのため、研究企画委員会で示された、次の4つの大目標を大課題とし、これに沿った具体的な研究課題を設定して、生産者、消費者等の視点に立った研究開発に取り組む。

1. 薬用作物の安定供給 ～漢方～
2. 優良品種の育成 ～育種～
3. 加工商品の開発と加工技術の研究 ～加工～
4. 革新的な生産技術の開発 ～栽培～

## 2 中期的な研究課題

先の4大課題に対応するため、それぞれに中期的な中課題とその下に小課題を設定し、研究開発に取り組む。

### 大課題1 薬用作物の安定供給

県では、「漢方のメッカ推進プロジェクト」を立ち上げ、薬用作物の生産から漢方薬や関連商品の製造、医療現場での臨床や研究を通じた漢方薬の有効活用等について検討を行っている。その中で、薬用作物に係る研究の高度化を進めることとしており、新センターでは生薬の供給拡大に向けて、栽培技術の高位平準化を図るため、優良品種の育成、省力・安定生産技術や生薬以外への利用に向けた生産技術の開発を行う。

#### 中課題：優良品種の育成

有効成分の含有量バランスの優れた品種が育成されれば、中国産等のトウキと差別化を図ることが可能である。また、ヤマトウキは通常大苗を定植すると抽苔して品質が低下し、薬用作物として利用できなくなる。しかし、大苗を定植しても抽苔しない品種が育成されれば、除草作業の省力化や収量の増加が可能である。そこでゲノム育種等によって、高品質で抽苔しにくいヤマトウキ品種を育成する。

小課題：ゲノム育種等による優良品種の育成

- ・ゲノム解析による抽苔に関与する遺伝子の解明
- ・抽苔に関するDNAマーカーの開発
- ・DNAマーカーを用いた優良品種の選抜

#### 中課題：省力・安定生産技術の開発

県内のヤマトウキを中心とする薬用作物の慣行栽培法は、労力がかかる上に生産が不安定であり収益性が低い。そこで、これらを改善するために、安全・安心を基本とする施肥、除草、病虫害防除等の栽培管理および収穫後の調製法などを見直し、省力・安定・多収生産技術を開発する。

小課題：省力化技術の開発

- ・効率的な収穫機と湯もみ機の検討と開発
- ・マルチ資材が生育に及ぼす影響と除草効果の評価と検討

小課題：安全・安心で安定多収技術の開発

- ・ベッド育苗の検証
- ・効率的な採種・増殖技術の開発
- ・効率的な種苗の保存技術の開発
- ・適正な施肥技術の開発
- ・農薬登録試験の実施

### 中課題：生薬以外への利用に向けた生産技術の開発

近年、トウキ葉は新たに食品として注目され、葉の安定生産が求められている。しかし、病害虫を防除する農薬がなく、また葉の収穫が根部（生薬）の生産に及ぼす影響が解明されていないため、葉を安定的に生産する技術が確立していない。これらの問題点を改善して、ヤマトウキの生産振興を図るため、従来の根部（生薬）生産に加え、葉の安定生産技術を開発する。

#### 小課題：トウキ葉の安定生産技術の開発

- ・簡易ネットハウスを利用した効率的な生産技術の開発
- ・葉と根部（生薬）の両方を安定的に生産する技術の開発
- ・植物工場でのトウキ葉大量生産技術の開発

### 中課題：宇陀地域に適した薬草栽培技術の開発

宇陀市においては、森野旧薬園など古くから薬草栽培の伝統があり、地域として薬草栽培の振興を進めている。県では、五條市の果樹・薬草研究センターで薬草の研究を行っているが、宇陀地域とは気候、土壌条件が異なり、開発された技術をそのまま適応することはできない。そこで、新たに宇陀地域で薬草の研究を行うことで、地域の薬草栽培の振興に資するとともに漢方プロジェクトの一層の推進を図る。

#### 小課題：宇陀地域に適した薬草栽培技術の開発

- ・採種・育苗技術の開発
- ・生育管理技術の開発
- ・機械化・省力化技術の開発

## 大課題2 優良品種の育成

消費者・実需者のニーズに対応した高品質で魅力ある品種の育成は、ブランド力を高めるために重要である。そこで、これまでに蓄積された育種ノウハウ、収集・保存している遺伝資源などを最大限に活用するとともに、DNA マーカーを用いた育種など先端技術を利用して、市場性の高い奈良オリジナルの優良品種の育成を進める。

### 中課題：商品性の高い新たなイチゴ品種の育成

県では、これまで県の主力品種「アスカルビー」（平成12年）と良食味で有利販売が可能な「古都華」（平成23年）を育成してきた。近年、ケーキ店、高級果実店、外食店等との直接取引や庭先販売、観光農園などが盛んになりつつあるが、ケーキ店用には中玉で大きさの揃った果実が、高級果実店用には大玉で高糖度の果実など、それぞれの取引に適した果実特性を有する品種が必要である。そこで、用途に応じた商品性の高い優良品種を育成する。

また、美味しさを構成する最も基本的な要素である甘さと、それを左右する糖代謝酵素遺伝子との関係を解明し、その評価技術を用いることで優良品種を育成する。

#### 小課題：取引に有利なケーキ店用、高級果実店用品種の育成

- ・ ケーキ店、外食店との取引に適した優良個体の選抜
- ・ 現地適応性の評価と現地適応性試験の実施

- 小課題： 甘さを左右する遺伝子の解析による選抜技術の開発
- ・ 糖代謝酵素遺伝子の発現と甘さの関係解明
  - ・ 糖代謝酵素遺伝子の発現と甘さに関する評価技術の検証
  - ・ 優良実生個体の選抜
  - ・ 遺伝子解析による品種判別技術の開発

**中課題： 産地間競争に打ち勝つキク品種の育成**

本県の切り花キクは、生産量で全国第7位（小ギク2位、二輪ギク1位）の産地であるが、市場評価を得る上で、気象変動に左右されない高需要期（盆、彼岸）の安定出荷や、省力低コスト化が強く求められている。そこで、産地間競争に打ち勝つため、高温耐性や病害抵抗性などの特徴を持つ小ギク「春日」（赤、白、黄）と二輪ギク「千都」（赤、白、黄）のシリーズ品種等を育成する。

- 小課題： 気象変動に左右されない安定した開花特性を持つ小ギク品種の育成
- ・ 「春日の紅」等を母本とする交配
  - ・ 有望系統の選抜
  - ・ 現地適応性試験の実施
  - ・ 11月電照作型での品種選択と5月促成作型での品種育成

- 小課題： 芽かきの不要な無側枝性二輪ギク品種の育成
- ・ 交配と選抜
  - ・ 現地適応性試験の実施

- 小課題： 遺伝子解析技術を活用した病害抵抗性品種の育成
- ・ 抵抗性母本の選抜
  - ・ 交配と抵抗性による選抜
  - ・ 現地適応性試験の実施

**中課題： 甘柿のない時期に出荷できる甘柿品種の育成**

本県のカキは、7月初旬のハウス柿から年明けの冷蔵柿まで、半年以上の期間にわたり出荷販売されている。しかし、露地の9月下旬の早生柿（刀根早生）と11月の晩生柿（富有）の間に収穫、出荷できる主要な甘柿品種がなく、端境期が生じている。そこで、品種の交配や遺伝子解析技術を用いて、端境期を埋める脱渋過程を必要としない新しい甘柿品種を育成する。

- 小課題： 交配による新品種候補の作出と、遺伝子解析による10月下旬～11月上旬に出荷できる甘柿の早期選抜
- ・ DNAマーカーによる育種親候補の選定（甘渋判定）と交配
  - ・ 優良交雑系統の選抜と育成
  - ・ 優良交雑系統の果実品質調査



- ・ 選抜個体の増殖

#### 中課題 : 遺伝資源の保存と活用

本県では、これまでに大和スイカや大和野菜、カキ、イチゴ、ダリア、キクなど奈良に歴史的ゆかりのある品目について遺伝資源を収集してきたが、特徴のある新品種の育成には、さらにさまざまな品種を収集することが重要である。そこで、新たに遺伝資源を保存する施設（ジーンバンク）を設置し、遺伝資源の収集・保存と特性調査、およびその活用を図る。

また、本県は日本酒発祥の地であり、地元の酒造会社から、特徴ある日本酒を造るため奈良県独自の酒米品種が求められている。そこで、これまでに収集してきた品種の活用や新たな品種の導入などによって奈良オンリーワンの酒米品種を育成する。

小課題 : 奈良に歴史的ゆかりのある遺伝資源の保存と活用

- ・ 遺伝資源の保存活用基礎調査、ジーンバンク設置に向けた基本構想の策定
- ・ ジーンバンクの設置と運営開始
- ・ 品種の収集・保存と特性調査およびその活用

小課題 : 奈良オンリーワン酒米品種の育成

- ・ 酒造好適米を母本とする人工交配
- ・ 世代促進
- ・ 個体選抜・系統選抜

### 大課題3 加工商品の開発と加工技術の研究

本県農産物のブランドを強化するには、奈良県オリジナルを訴求できる特色ある加工や農産物が有する機能性の解明など、付加価値を生み出すことが重要である。そこで、イチジクやカキなどの県産素材を用いて、美味しく健康機能性にも富んだ新しい奈良県オリジナル加工品を開発し、商品化を目指す。また、大和野菜が有する機能性を評価し、それを高める栽培法や調理・加工法、新商品を開発する。

#### 中課題 : イチジクなど奈良オンリーワン加工品の開発

保存性に優れ、低カロリー、健康増進などを目指したこれまでにない奈良オンリーワンの加工品を開発する。

小課題 : オリジナリティ溢れるイチジク加工新商品の開発

- ・ 低カロリーイチジク加工品の開発（ジャム、糖蜜漬けなど）
- ・ 業務用イチジク加工品の開発（イチジクペースト、エキスなど）

小課題 : 新しいカキ果実加工品の開発

- ・ カキ糖蜜漬け、干し柿の開発

小課題 : 奈良彩りドレッシングの開発

- ・ 農作物の素材感を活かしたドレッシングの開発

- ・柿タンニン等を活用した色調の保持技術等の開発

中課題：奈良特産品の成分分析と調理・加工法の開発

大和野菜や新規特産野菜等の奈良ブランドを強化するには、野菜等が有する機能性という価値を加えることが重要である。そこで、野菜等が有する機能性を評価し、機能性を高める栽培方法や維持する調理・加工法と新商品を開発する。

小課題：辛くない燃焼成分（カプシエイト）を持つひもとうがらしの食材活用

- ・業務利用評価試験の実施（レストラン、加工業者など）
- ・品種と香りの関係解明
- ・調理方法と香りの関係解明
- ・栽培環境と食味の関係解明と栽培技術の確立
- ・現地生産者と利用業者のタイアップ試験と利用推進

小課題：大和野菜粉末と県産小麦を用いた彩りそうめんの開発

- ・赤色下北春マナの選抜
- ・赤色下北春マナの育成
- ・県産小麦「ふくはるか」を用いたそうめんの試作
- ・「ふくはるか」を用いた彩りそうめんの加工適性・食味評価

小課題：大和野菜の機能性評価と機能性を活かした新商品の開発

- ・各種大和野菜の機能性評価（血圧抑制効果、血栓溶解効果など）
- ・栽培環境と機能性の関係解明
- ・調理法と機能性の関係解明
- ・機能性を維持するレシピや加工商品の開発

中課題：機能性成分に着目した新商品の開発

農産物には各種機能性成分が含まれており、ヒトの健康への効果が注目されている。奈良の特産物においても、柿タンニンや茶カテキンに代表されるポリフェノールがあり、その活用が期待される。そこで、これらの特産物の機能性を活かした新商品を開発する。

小課題：糖の吸収を抑える柿タンニンを活かした「特定保健用食品」等新商品の開発

- ・分子構造の解析と低分子化による機能性強化技術の開発

小課題：食品添加用粉末茶とそれを用いた機能性食品の開発

- ・カフェイン除去・不活性化による低カフェイン粉末茶の開発
- ・新品種活用によるメチル化カテキン粉末茶の開発
- ・無被覆でも粉末茶に向く品種・系統の選抜

## 大課題4 革新的な生産技術の開発

本県農業の生産性向上とブランド力強化のためには、安全性の確保を基本とし、より一層の省力化と高品質栽培技術の開発が重要である。また、病虫害防除および土壌管理、バイオ等、各作目の安定生産にとって欠かせない共通の基盤となる技術開発を推進する必要がある。そこで、本県の農業生産に貢献するため、これまでの技術にとらわれない革新的な技術を開発する。

### 中課題：脱化学農薬！天敵利用技術の開発

消費者の農産物に対する安全・安心のニーズや環境問題への関心が高まっている中、これに対処するため、天敵を利用することで化学農薬の使用を削減し、環境負荷を軽減した持続性の高い農業生産が可能な害虫防除技術を開発する。

小課題：飛ばないテントウムシ等を用いた害虫防除技術の開発

- ・スイカ種子生産での適切な放飼法の検討
- ・様々な作型で確実に効果を発揮する放飼法の検討
- ・省力的な防除体系の確立

小課題：地域や作物に応じた土着天敵利用技術の開発

- ・地域に応じた果菜類土着天敵の探索
- ・果菜類土着天敵の保護・増殖法の開発

### 中課題：脱化学農薬！微生物利用技術の開発

現在、野菜の土壌病害が大きな問題となっており、化学農薬に代わる防除法が求められている。微生物による防除は安全性が高いが、定着性が低いため防除効果が低く、不安定な場合が多い。そこで、長期的に安定して微生物を土壌に定着させる手法を確立することで、安全で環境に優しく、効果の高い奈良県オリジナルの防除技術を開発する。

小課題：土壌への定着性を高めた微生物による土壌病害防除技術の開発

- ・微生物の処理方法の確立
- ・実用化に向けた資材の改良と実証

### 中課題：耕作放棄地の再生と利活用技術の開発

本県の耕作放棄地率は、全国および近畿平均に比較して高く、その活用は農業振興のみならず、県土の有効利用を図る観点からも重要である。耕作放棄地はその年数が長引くほど、植生や土壌環境条件が変化するため、生産農地として活用するには、劣化した地力の回復のほか、雑草や害虫対策も必要となる。そこで、有機物を投入して地力を回復させるとともに、奈良県で開発されたオリジナルの技術である太陽熱処理を用いて、化学農薬を用いない雑草・害虫対策を主体とした耕作放棄地の再生技術を開発する。さらに、永続的な耕作を図るため、再生後の土質に合った作物を明らかにするとともに水分管理技術を確立する。

小課題：有機物投入と太陽熱処理による耕作放棄地の再生技術の開発

- ・耕作放棄地土壌の実態把握

- ・ 土壌の実態に即した土壌管理技術の開発
- ・ 太陽熱処理による雑草・害虫被害軽減技術の開発

小課題： 土質に合った作物選択と水分管理技術の確立

- ・ 土壌環境条件に応じた作物の導入と実証

#### 中課題： 女性に優しい農業機械の開発

女性は、地域農業の振興や6次産業化の進展に重要な役割を果たし、農業の担い手としても大きく期待されているが、県では、基幹的農業従事者の女性比率は全国で下から3番目の状況である。

そこで、女性農業者の作業負担を軽減するため、民間企業等と連携して扱いやすい農業機械の開発・改善を行ない、女性がその感性を活かして農業に参画できる環境を整備する。

小課題： 女性に優しい農業機械の開発

- ・ 女性農業者向けアシストスーツの開発
- ・ 操作の簡単な汎用型電動運搬機の開発

#### 中課題： 奈良特産品の高品質・安定生産技術の開発

奈良特産品の省力生産や高品質化、安定生産を図るため、農作業補助機械の開発や病害虫防除技術、品質向上技術、早期安定生産技術等の開発を行う。

小課題： ロボット技術やセンサー技術の活用による農作業補助機械の開発

- ・ 補助機械（イチゴ運搬車など）への視覚センサーの搭載
- ・ 新センター内園芸施設、水田等での運転試験と機械の改良
- ・ 現地実証試験と機械の改良

小課題： DNA マーカーの活用によるウイルス等の診断技術・防除対策の確立

- ・ 遺伝子診断法の確立
- ・ 伝染源および伝染経路の解明
- ・ 診断に基づいた防除体系の確立

小課題： 奈良の「特A米」品質向上技術の開発

- ・ 食味評価の高い水稻の生育の解明
- ・ 高品質・良食味栽培管理モデルの作成
- ・ 生育・品質の地域間の特性の解明
- ・ 地域別栽培管理方法の確立

小課題： チャの早期成園化技術の開発

- ・ 奈良県の気候に適応し、生育量が多く品質の良い品種の選抜
- ・ 幼木期に生育を促進する個別技術（大苗育苗、点滴施肥、病害虫管理など）の開発
- ・ 現地実証

小課題： 日持ちの保証ができる「奈良の花」品質向上技術の開発

- ・出荷前処理による日持ち延長技術の開発
- ・前処理液の開発

### 中課題：奈良にふさわしいパイプハウス雪害対策技術の開発

従来の雪害対策は作業性や設置法、コスト等に問題があり、また雪下ろしは重労働で時間がかかるため、近年、大和高原地域、五條市等でパイプハウスの雪害が多く発生している。そこで、パイプハウス雪害対策に必要な労力、資材費の削減を図った奈良にふさわしい雪害対策技術や雪下ろし技術を開発する。

#### 小課題：耐雪対策技術の開発

- ・直管パイプや針金に代わる補強資材の検討
- ・高強度パイプの適正な設置間隔の解明

#### 小課題：雪下ろし技術の開発

- ・ロープ等を用いた簡易な雪下ろし方法の開発
- ・機械式振動機による雪下ろし技術の開発

### 3 生産現場の重視

新センターは本県の農業に関する唯一の研究機関として、生産現場での問題解決に向けて研究することが求められている。このため、新センターでは生産現場との関係を重視し、常に情報を収集・交換して問題を吸い上げ、研究による解決を図り、開発された技術等は速やかに生産現場に移転する。

### 4 行政ニーズへの機動的対応

期間中に生じる行政ニーズに機動的に対応し、必要な研究開発を実施する。

### 5 専門分野を活かした社会貢献

行政、民間、生産者団体、生産者の依頼に応じ、高い専門知識が必要とされる診断や分析、調査を実施する。

## 第4 効果的な研究開発のための方策

### 1 人材育成

研究課題の着実な達成のためには、高度な専門知識と技術力、課題解決能力を備え、業務を遂行できる研究員を計画的に育成することが必要である。そのために、次のことを行う。

#### (1) 人材養成のための国内外への派遣等

高度な研究に必要な技術、情報を獲得するため、研究員を国内外の学会、研究機関等へ派遣するほか、各種研究会や大学・(独)農研機構等が開催する短中期の研修に積極的に派遣する。また、各専門分野における著名な研究者の招聘や研修会を開催する。

これらのことによって、国内外の大学や国、他府県試験研究機関、民間企業等のトップレベルの研究者と多彩な形のネットワークづくりを行い、共同研究を推進する。また、これを通じた情報交流による研究者間の切磋琢磨によって、研究員の資質向上をめざす。

## (2) 所内の指導体制の強化

中堅研究員は自ら高度な研究を実施するとともに、的確な指導によって若手研究員を育成する。また、技術、情報、研究手法、成果を組織内で共有することで、研究の継続性を図るとともに、人材育成に供する。

得られた研究結果については、新センター内で検討会を実施し、情報を共有するとともに、異なる専門分野の視点から議論することで、研究の多様性を深める。

## (3) 行政、普及、担い手教育との人的交流

研究員に行政、普及、担い手教育などのさまざまな職種を経験させることで、深い見識と広い視野を持った人材を育成する。ただし、これを実施するにあたっては、研究の継続性と高度化を考慮する。

## 2 研究企画機能の充実

研究の高度化を図りオンリーワンの研究開発を進めるため、研究企画推進機能を充実し、情報発信、知的財産の保護と活用を行う。

### (1) 研究企画機能

目標達成に向けた着実な研究を実施するため、次の研究企画機能を持つとともに、研究課題の進捗管理、とりまとめ、評価、見直しを行う。

- ア PDCA サイクルの運営\*
- イ 研究と行政、普及との調整
- ウ 外部機関との連携にかかる情報収集と調整
- エ 共同研究や外部資金導入のための情報収集と調整
- オ 研究企画委員会の指示を受けた研究計画の立案

#### \* PDCA サイクルの運営

目標達成に向けた着実な研究を実施するため、効率的な研究体制・管理体制を構築し、的確な進行管理を行う。

##### (P) 研究開発目標の策定と指示

研究企画委員会は研究の大目標等を指示する。これを達成するため、中期運営方針を策定し、これに基づき具体的な研究実施計画を作成する。

##### (D) 研究の実施

目標達成に向けて効率的な研究体制・管理体制を構築し、着実に研究を実施する。また、積極的に国、大学、県内企業等との共同研究を実施する。

##### (C) 研究の評価

研究の目標が確実に達成されるよう研究員自らによる評価と点検を行い、研究評価委員会で評価を受けるシステムを構築する。研究内容の評価については、生産者、消費者のニーズ、社会情勢の変化に対応する観点から具体的な指標を設定して取り組む。

なお、その実施にあたっては、外部専門家・有識者の活用等によって客観性、信頼性を確保するとともに効率的な運営に努める。

##### (A) 評価の反映

評価・点検結果は具体的に数値化して、次年度以降の研究計画に的確に反映させる。

## (2) 情報発信

主要な成果について、研究成果発表会を開催して広く情報を公開する。また、成果情報や普及に移す情報、研究報告、ニュースをとりまとめ、行政・普及組織、関係機関・団体を通じて生産現場へ伝達する。これらによって、開発された技術の生産現場への迅速な普及や、関連産業による積極的な活用を図る。

## (3) 知的財産の保護と活用

研究で得られた成果について、品種登録や特許取得等を積極的に行い、保有する知的財産権についてはその活用に努める。

## 第5 業務・運営に関する重要事項

### 1 研究資金

高度な研究を確実かつ継続的に行うため、県予算に加えて目標の達成に有効な外部資金（競争的資金）に積極的に応募し、研究資金の充実を図る。

### 2 研究施設・設備

研究目標を達成するため、必要な研究機器・設備を導入し、施設の充実を図る。

また、独自のインターネット環境およびイントラネットを導入し、情報システムの整備拡充を図ることにより以下のことを実現する。

- (1) 国内外研究機関との連絡を迅速かつ密接に取れるようにする。
- (2) 新センター内外のほ場から栽培情報等を収集し、利用・解析する。
- (3) 新センター内の研究室（分析機器類）間のデータを共有する。

### 3 研究の普遍性の確保

研究によって得られた技術・成果は、積極的に学会での発表や学会誌等への投稿によって普遍性を確保する。

### 4 組織

研究課題の着実な達成のため、十分な人員の配置を行った上で専門・品目別に基本的な「研究ユニット」を置き、必要に応じて横断的に連携してプロジェクト研究を行う。また、課題に応じて外部の優秀な人材を招き、研究開発のスピードアップと研究レベルの向上を図る。

### 5 技術シーズの蓄積

高度な研究を推進するためには、技術シーズの蓄積が重要である。そのため、将来の高度な研究開発に備えたシーズ創出研究や産学官連携による共同研究に積極的に取り組みながら、技術シーズの蓄積に努める。