

# 平成29年度農林水産総合センター農業研究所の現況及び今後の方針

## 1. 運営方針及び重点分野

本県は中四国一の農業県であり、生産される農産物は長年の先進技術の開発によって品質の良さが高く評価されている。しかし、ブランドの確立は一部の品目に留まっており、生産性の向上や儲かる力強い経営体の育成、消費者・実需者ニーズに対応した農産物の供給力強化などが喫緊の課題となっている。このような中、平成26年3月に策定された「晴れの国おかやま生き生きプラン」の中に戦略プログラムとして「攻めの農林水産業育成プログラム」が盛り込まれ、平成28年度に改訂された「新晴れの国おかやま生き生きプラン」においても概ね継承されている。さらに、これを受けて平成26年に改訂された「21 おかやま農林水産プラン」では、儲かる産業としての農林水産業の確立を目指し、「マーケティング戦略の展開」、「ブランディングの推進」、「次代を担う担い手の育成」を3本柱として施策を展開しており、特に「ブランディングの推進」では信頼や魅力を高める新技術・新品種の開発を積極的に進めることとしている。

農業研究所ではこれらの農業施策にそって研究と業務を展開・運営することとし、次の目指すべきビジョンとしている。

### <農業研究所の目指すべきビジョン>

- 1) 儲かる産業としての農業の実現を目指し、「消費者・実需者ニーズに対応した高品質でブランド力の高い新品種の育成」と「高品質安定生産のための新技術の開発」を推進する。
- 2) 安定した農業生産を支える質の高い技術支援を実施する。（優良種苗の供給、病害虫の発生予察等、病害虫・生理障害の診断と対策、等の試験研究関連事業への取り組み）
- 3) 出口を見据えた技術開発集団として地域に貢献し、信頼される研究所を目指す。

研究課題の設定に当たっては、県内農業発展への寄与を前提に出口を明確にして課題に取り組み、基本的には「岡山県農林水産技術連絡会議」において精査した現場からの試験研究要望課題を最重点とする。また、国や大学、企業との共同研究や各種受託研究については上記の前提条件に照らしてその実施を検討する。更に、それらとは別に、将来の新技術開発に繋がる独自のシーズ研究に取り組み。これらを踏まえ、出口を見据えた明確な技術開発目標を掲げるため、各課題の核となる技術視点を以下の重点分野に分類整理して取り組んでいる。

### 【重点分野】

- ① ブランド力の強化（新品種育成・高付加価値化）
- ② 生産性の向上（省エネ・省力・低コスト化）
- ③ 環境との調和と気象変動への対応（環境負荷低減対策・温暖化対応技術）
- ④ 新しいニーズへの対応

また、優良種苗の供給、病害虫の発生予察等、安定した農業生産のための各種試験研究関連事業や病害虫・生理障害の診断と対策等、生産者や関係機関への技術支援も引き続き実施する。

今後とも、効率的、効果的な新技術・新品種の開発に取り組み、得られた研究成果は農林水産総合センター普及連携部や農業普及指導センター等と連携して積極的に知的財産化するとともに、迅速な普及に努めていく。

### 重点分野別の主な研究課題(抜粋)

①ブランド強化	・ブランド米「朝日」の生産性向上を目指した品種改良 ・「くだもの王国おかやま」を彩るイチゴ新品種の育成 ・岡山県の気候に適したリンドウの新品種の育成
②生産性の向上	・中山間地域農業にむけた広域連携の展開方向 ・県産果実の“美味しさの見える化”によるブランド強化 ・「シャインマスカット」の秋冬期出荷技術の確立

③環境との調和 気象変動への 対応	・家畜糞堆肥と肥効調節型肥料による新規肥料の製造とその利用法の開発 ・天敵利用による露地ナスの病害虫防除体系の確立 ・温暖化に起因する果樹類生育障害の対策技術の現地実証
④新しいニーズ 対応	・「オーロラブラック」のブランド力強化を目指したプレミアム果実生産 技術の確立

## 2. 組織体制及び人員配置並びに予算配分

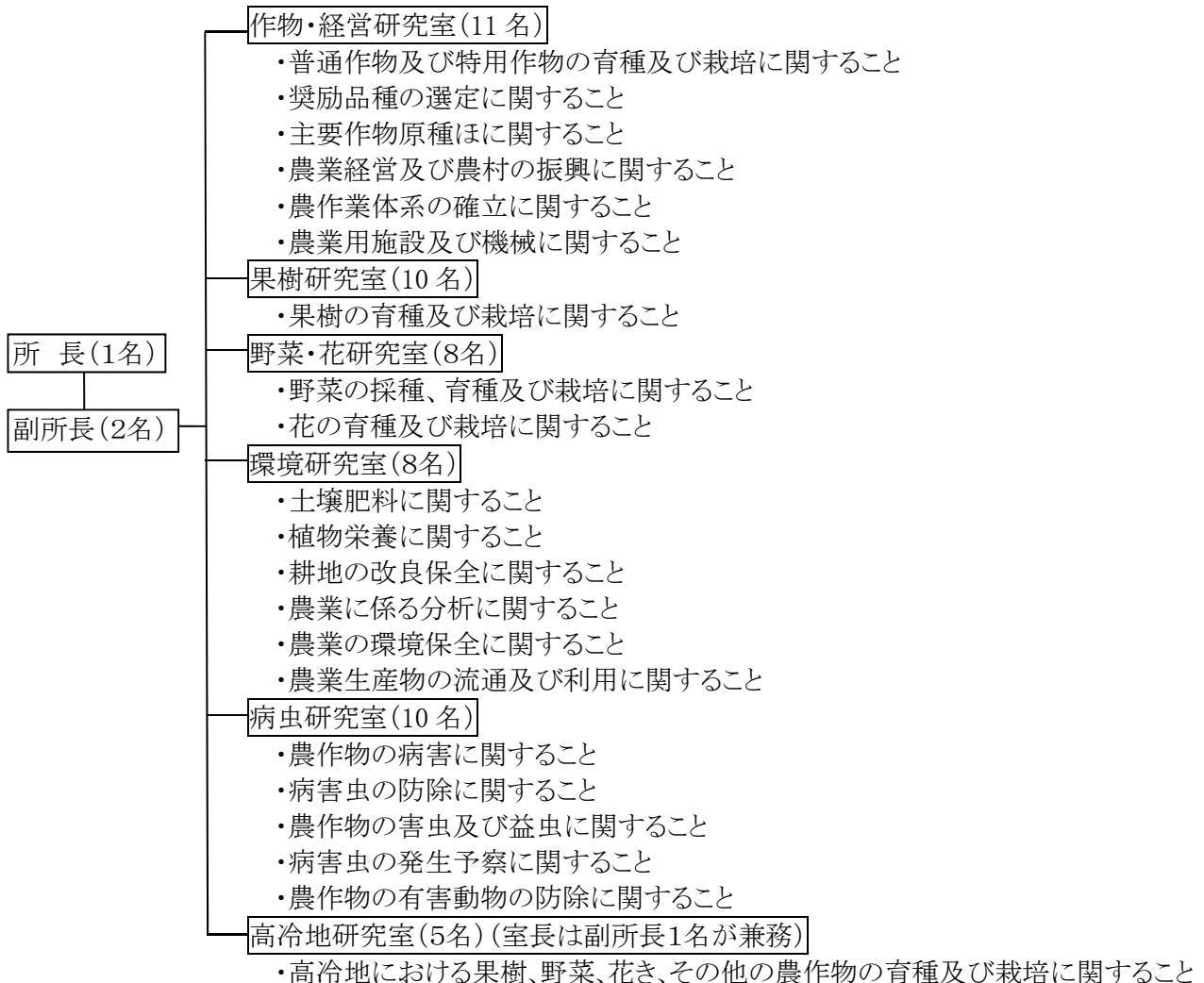
### (1) 組織体制と事務分掌

本県の財政状況を踏まえて策定された「行財政構造改革大綱 2008」に基づき、平成 22 年 4 月に農林水産関係研究機関等を統合して岡山県農林水産総合センターが発足し、現在、農業研究所は赤磐市の 5 研究室と真庭市の 1 研究室の、計 6 研究室体制で試験研究を実施している。また、農林水産総合センターに病虫害防除所が併置されており、試験研究と一体的に業務に当たっている。

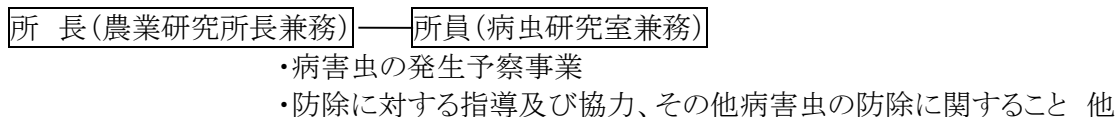
職員数は 3 次に渡る行財政改革によって減少しており、特に平成 24 年度末で農業技術職（現業職）が廃止となり、農業技術職員が担当していた業務は、平成 25～28 年度には農業技術職から行政職への転任職員 6 名に加え、非常勤職員 4 名（1 年契約）及び外部委託で対応することとした。なお、正規職員数は平成 23 年度の 70 名（研究職 55 名、技術職 15 名）、平成 26 年度の 56 名（研究職 50 名、行政職 6 名）に対して、平成 29 年度は 54 名（研究職 51 名、行政職 3 名）となっている。

### 農業研究所の組織図と事務分掌

#### ○農業研究所



#### ○病虫害防除所(農林水産総合センター併置)



## (2) 予算配分

農業研究所の人件費を除く平成29年度当初の研究予算は、試験研究や各種事業を行う研究費が66,879千円、施設や圃場の維持管理に必要な運営費が46,911千円、施設や備品の整備に用いる施設・備品整備費が34,735千円で、総額148,524千円であり、平成26年度とは予算編成が一部異なっているが、農業研究所単独での予算は概ね横這い状態を維持している。これは、岡山県の財政状況により一般財源（県費）が年々縮小傾向であるのに対し、外部資金である農業総合助成試験費や「農業研究費（事業費）」として新規重点課題（一般財源）を積極的に獲得していることによる。その結果、研究予算に占める一般財源は45%と半分以下であり、国庫が21%、各種団体からの受託費が16%、農業研究所で収穫した農作物を販売した財産収入が18%となっている。人件費は456,818千円（H28実績）で、平成25年度以降ほぼ横這い状態である。

外部資金の導入状況は、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業などの国関連での研究が12件17,947千円、民間受託研究等が5件6,578千円、特別電源科学技術振興補助金の備品整備費が30,240千円で、総額54,765千円（研究予算総額の37%）に上り、特に特別電源所在県科学技術振興事業補助金は県費での購入が困難な高度精密備品の整備に活用している。

今後とも限られた財源を有効に活用すべく、試験研究課題の選択と集中を一層進めて更なる重点化を図ると共に業務の効率化を図り、外部資金の獲得にも積極的に取り組んでいく。

### 平成29年度研究予算配分(除人件費)

単位:千円

分類	事項名等	平成29年度予算額				研究対象		備考
		(前年対比)	一般財源	特定財源	(内財産収入)	課題	事業	
研究費	農業総合助成試験費	17,947 (187%)	0	17,947	0	10	2	提案公募型競争的資金など
	農業研究所研究費 (事業費)	44,287 (104%)	23,046	21,241	14,663	33	6	各種研究費、原種圃事業、機器整備など
	農林水産総合センター 連携事業促進費 (普及連携部予算)	4,645 (82%)	4,645	0	0	7	0	産学連携推進事業費、ブランディング、地域バイオマス
	(農産課予算)	—	—	—	—	7	2	令達
	計	66,879 (115%)	27,691	39,188	14,663	57	10	
運営費	農林水産総合センター 運営費	33,562 (121%)	33,227	335	335	—	—	管理運営費 ※平成29年度は臨時経費で種子用コンバイン5,715千円を計上
	農業研究所研究費 (運営費)	13,349 (100%)	4,371	8,978	8,978	—	—	圃場管理費、実験農場運営費など
	計	46,911 (114%)	37,598	9,313	9,313	—	—	
施設・備 品整備費	農林水産総合センター 機能強化対策事業費	34,735 (81%)	1,354	33,381	3,141	—	—	文部科学省「特別電源科学技術振興補助金」等
総計		148,524 (104%)	66,643	81,882	27,117	—	—	

※平成26年度予算における「病害虫対策事業費」は平成27年度から農産課予算に組替えのため本表に未記載

### (3) 試験研究事業一覧(資料1、2)

平成29年度当初に実施予定の試験研究及び事業は、試験研究が57課題、試験研究関連事業が10課題である。この内、外部評価の対象課題は、外部資金課題、別途審査で採択された課題、品種育成などの継続課題及び関連事業を除き、25課題となっている。

これらの対象課題は、毎年、農業普及指導センターや県庁内農林水産関係部署、県内農業関係団体のほか、広く県民から募集した試験研究要望課題について、岡山県農林水産技術連絡会議農業部会(県庁内部組織)で内容を検討し、新たに試験研究の実施が必要と判断された課題について、外部評価委員会の評価を受けた後、予算化している。なお、平成26年度から試験研究要望課題を広く県民から募集している。

#### 試験研究課題の分類

分類	形態	研究課題	関連事業	外部評価対象
農研単独課題	予算化	28	6	19
外部資金(国・独法関連)	応募等	10	2	0
外部資金(民間受託)	受託	5	0	0
普及連携部事業	応募等	7	0	4
県庁農産課事業	令達	7	2	2
計		57	10	25

### 3. 施設・設備等(資料3)

当研究所の本所(赤磐市)は、敷地面積43.8ha(内、試験圃場25.5ha)に52棟の施設(内、温室23棟)を備えている。また、高冷地研究室(真庭市蒜山)は敷地面積4.1ha(同1.7ha)に5棟の施設を備えている。本所は昭和43年に現在地に移転してから49年が経過しており、また、高冷地研究室は平成22年に旧真庭普及指導センター実証班を改組したもので、いずれも施設は老朽化が進んでおり、修繕や整備に要する費用が年々増加している。なお、センター本館の耐震化については、岡山県公共施設マネジメント方針に則り、平成29年度に個別施設計画を策定する予定である。

備品については栽培関連の圃場管理機械の更新に努めると共に、調査分析機器については近年の高性能化に合わせて新規購入や更新に努めている。しかし、厳しい財政状況の下、備品整備にかかる一般財源は急激に減少しており、県費での購入が困難な高度精密備品の整備には文部科学省の「特別電源所在県科学技術振興事業補助金」を積極的に活用している。これにより、最近では堆肥等の活用研究に必要な土壌や植物の化学分析機器、食味や外観品質の各種測定機器や遺伝子分析に用いる機器等を重点的に整備している。

#### 土地利用概要

##### 1 本所(赤磐市)

区分		面積(ha)
試験圃場	水田作圃場	13.3
	畑作圃場	1.5
	果樹圃場	8.2
	野菜花圃場	2.5
	計	25.5
建物その他		18.3
総計		43.8

##### 2 高冷地研究室(真庭市)

区分		面積(ha)
試験圃場	果樹圃場	0.1
	野菜花圃場	1.6
	計	1.7
建物その他		2.4
総計		4.1

#### 4. 研究成果（過去3年間）

##### （1）試験研究主要成果（資料4）

試験研究で得られた成果のうち、新技術として直ちに利用できる成果を「技術」、課題解決の一部として利用できる成果を「情報」として分類し、岡山県農林水産技術連絡会議農業部会（前出）で内容を検討した後、「試験研究主要成果」として毎年公表している。過去3年間の成果は果樹が45（技術18、情報27）と最も多く、次いで野菜43（技術13、情報30）、水田17（技術6、情報11）と続き、総計は128（技術47、情報81）に上る（平成23～25年度の103に対して124%）。これらは、ホームページで公表するとともに、農業普及指導センター等の指導機関と連携し、生産現場への迅速な普及に努めている。また、新技術を一般県民に広く伝えるために、ホームページ内に主要成果をより分かりやすくまとめた「主な新技術の紹介」コーナーも設置している。

試験研究主要成果(H26～28)

年度	区分	共通	水田	畑・転換畑	果樹	野菜	花き	農業経営	年計
26年	技術	1	1	0	3	7	1	1	14
	情報	0	2	0	6	13	0	0	21
27年	技術	2	4	1	8	3	0	0	18
	情報	0	6	0	12	11	2	2	33
28年	技術	0	1	0	7	3	3	1	15
	情報	0	3	2	9	6	3	4	27
計	技術	3	6	1	18	13	4	2	47
	情報	0	11	2	27	30	5	6	81
	総計	3	17	3	45	43	9	8	128

注：「技術」は直ちに普及に移し得る技術。「情報」は課題解決の一部として活用できる成果

##### （2）特許等知的財産権の取得・活用状況（資料5）

農業研究所で開発した新品種や新技術は知財センターと連携して積極的に知的財産化を進めており、過去3年間では新品種育成者権の登録・出願が6件、特許権の登録・出願が7件、実用新案権の登録が1件となっている。これらを含め、知的財産権等は積極的に現場PRに努めており、特に新品種については利用許諾等を通じて現場への普及と産地化を推進し、平成28年度現在、15品種が約220haで栽培されている。また、新品種については、ブランディングを推進するため商標権の取得にも取り組んでいる。

##### （3）成果の技術移転や普及の取り組み状況

###### 1）新技術の普及（資料6）

試験研究で得られた新技術や新品種等の情報は、「試験研究主要成果」を中心に農業普及指導センターや関係機関と連携して現場への迅速な普及に努めており、特に重要な成果は「普及推進新技術」として重点的に推進している。その結果、これまでに開発した主な新技術19件の平成28年度の総普及面積は48ha、実施農家数はのべ847戸に上っている。

###### 2）各種刊行物、論文、学会・研究会発表など（資料7、8、9）

各種刊行物（試験研究主要成果、農業研究所研究報告、農業研究所研究年報、等）を毎年発刊し、ホームページで公開するとともに、農家及び農業指導者向けの技術情報誌等に研究成果の解説記事等を掲載している（3年間で124件）。さらに、「試験研究主要成果」を学術的な見地から検証するため、得られた知見は各種学会等に論文を発表するとともに（同52件）各種学会発表や学術研究会講演を行い（同117件）、各方面からの意見を試験研究にフィードバックしている。

## 研究成果の解説指導記事掲載や学術発表の件数

年度	解説・指導記事※	研究論文・著書等	学会・研究会発表
26年	46	24	42
27年	42	18	29
28年	36	10	46
総計	124	52	117

※解説指導記事には一般技術指導を含む

## 5. 技術相談・指導、普及業務、依頼試験、情報提供等所掌業務の実施状況（過去3年間）

### （1）技術相談・指導

農家から普及指導センターなどに持ち込まれたが、解明困難であった病害虫や生理障害等について、平成26～28年度の3年間で1,011件の診断を行い、原因を確定したものについては対策を指導した。また、農家などからの電話などによる技術的相談は3年間で1,465件に対応した（HPへの問い合わせ対応を含む）。

#### 診断及び技術相談の件数

年度	診断依頼	技術相談
26年	416	683
27年	301	402
28年	294	380
総計	1,011	1,465

### （2）普及業務（資料10）

試験研究に係る普及業務として、基本的に農業普及指導センター等と連携しながら以下のような様々な対応を行っている。これらには3年間で201件、のべ360人の職員が当たっている。

- ・農家が組織する現場研究会、研修会における技術的指導などの対応（含、現場研修や視察）
- ・農業普及指導センターやJA等の指導機関会議における講師や技術的助言
- ・各種行政会議における専門的な立場からの技術的助言や講演
- ・県内各種農業団体の依頼による各種会議、審議会、損害評価等における技術的助言
- ・各種共進会や品評会における審査（もも、ぶどう、いちご、トマト、なす、アスパラガス、花き、茶等）
- ・農薬安全指導員などの公的な資格認定における講師
- ・農業大学校における講義（年間のべ32回、102時間）

### （3）依頼試験等

岡山県の主要農作物の農薬登録に必要な審査資料を得たり、国や民間育成品種の選抜資料を得るため、3年間で農薬試験（殺虫・殺菌剤、除草剤、植物調節剤）は160件、品種試験はのべ69品種について実施した。これらは、前出のように外部資金の受託研究課題と位置づけて予算化している。（p4～5 予算配分と試験研究事業一覧参照）

- ・農薬登録試験等：殺虫殺菌剤、除草剤、植物調節剤の効果と薬害、残留分析試験
- ・品種選抜試験：岡山県特産農作物の国・民間育成品種の選抜試験

#### 依頼試験の件数

年度	殺虫・殺菌剤	除草剤	植物調節剤	品種選抜
26年	30	14	6	41
27年	31	16	7	14
28年	35	18	3	14
総計	96	48	16	69

#### (4) 情報提供

前出のように、試験研究主要成果の発信、技術相談、各種普及業務の対応など、求めに応じて各種情報提供を実施している。また、病虫害防除所の予察情報等についても逐次提供しており、これらの多くはホームページでも公開している。

(p 7 技術相談・指導、普及業務、p 8 県民地域への貢献・情報発信の項参照)



## 6. 人材育成（資料 11）

地方公共団体に属する試験研究機関の職員として、「試験研究の推進」、「現場指導の援助」、「行政対応の技術支援」の三位一体が求められており、これらに対応するための人材育成に努めている。特に、「試験研究の推進」については、各種学会への出席を奨励するとともに、農林水産省等主催の研究会や研修等に職員を派遣し、また、職場内では試験研究打合せ会議、論文記述や学会発表などの機会を捉えて人材育成に取り組んでいる。一方、「現場指導の援助」や「行政対応の技術支援」に関しては、現場研究会や各種行政会議への積極的な参加や、県主催の職員研修などの受講を奨励している。さらに、農業機械の安全使用研修等を開催し、栽培技術の継承にも努めている。

これらの結果、平成 26～28 年度の 3 年間で各種学術研究に対して 6 件の外部受賞・表彰を受けると共に、4 件の職員表彰を受けている。なお、平成 29 年 4 月に策定した「試験研究推進構想」で人材育成方針を明記するとともに「岡山農研人材育成指針」を策定し、本県農業技術をリードする能力と資質を備えた人材を育成することとしている。

人材育成における各種研修参加者(のべ人数)

年度	学会	研究会	外部研修会	内部研修会
26 年	33	44	17	111
27 年	33	53	16	156
28 年	31	77	25	218
総計	97	174	58	485

## 7. 他機関との連携（資料 12）

近年の試験研究領域の広域化や専門化に伴い、異分野を含めた多くの研究機関や大学または民間団体との交流や連携を推進しており、特に農林水産総合センター内の 5 研究機関や国関連機関との共同研究を積極的に実施している。また、岡山県産学官包括連携協定（岡山大学、岡山県農業協同組合中央会、岡山県の三者）に基づく共同研究や共同研修会の実施、民間企業との共同研究にも参画しており、これらの結果、現在、実施している共同研究は 15 課題に上る。

## 8. 県民・地域への貢献

### （1）県民・地域への貢献状況

県民や地域に広く開かれた農業研究所を目指し、以下のような活動を実施している。

- ・ 県民や関係団体の各種視察の受け入れ（3 年間で 209 件、4,357 名）（資料 13）
- ・ 地元中学校の職場体験への協力・受け入れ（毎年数名、3 日間）
- ・ 農林水産総合センター普及連携部と連携し、農林水産総合センターフェア（一般公開、10 月）や、技術をわかりやすく伝えるランチタイムセミナーを開催（県庁ロビー、年数回）

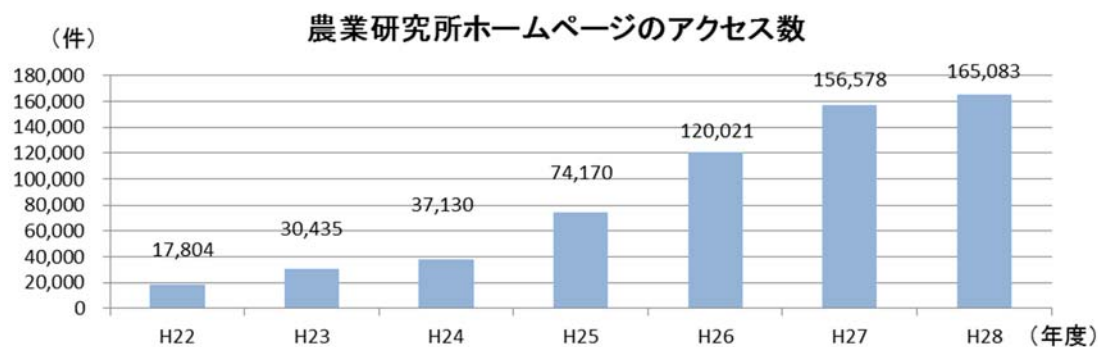
### （2）情報発信

#### 1) 報道での情報発信（資料 14）

研究所の概要や試験研究成果等を広く県民にお知らせするため、報道機関の取材を積極的に受けると共に、新聞の技術情報欄などへの執筆を行っている。この結果、平成 26～28 年度の 3 年間で新聞報道は 131 件、テレビやラジオでの放送は 18 件配信された。

#### 2) ホームページでの情報発信（資料 15）

農業研究所からの情報発信は、基本的媒体としてホームページの活用に重点を置いている。ホームページには、試験研究成果や研究論文等の専門知見の公表は元より、広く県民に広報するため、研究成果をわかりやすく解説した「主な新技術の紹介」や視察状況等を紹介する「視察・研修会の報告」、また「農研トピックス」としてタイムリーな試験や栽培管理の状況、映像を紹介する欄を設けている。これらの改善の結果、平成 28 年度のアクセス数は約 16 万 5 千件で、平成 23 年度の 5.5 倍、平成 26 年度の 1.4 倍と増加している。



## 9. 前回指摘事項への対応

### (1) 組織体制、及び人員配置並びに予算配分

#### <指摘事項>

- ・中長期的な戦略の下で、研究活動の強化につながるよう人員配置と予算配分が行われることを期待する。
- ・研究予算の一部を生産物の財産収入に依存する状況は改善の余地がある。

#### <対応状況>

- ・平成 29 年 4 月に試験研究推進構想を策定し、県の施策に則した農業研究所の運営や研究の方針を中長期的観点から整理した。この方針のもと、今後とも業務の効率化と試験研究課題の重点化を図りながら、人員配置と予算配分に努め、各種試験研究成果に結びつけていきたいと考えている。
- ・財産収入について、県は研究予算の財源として活用する方針であり、今後とも農業研究所の予算として活用していきたいと考えている。

### (2) 施設・設備など

#### <指摘事項>

- ・建物の耐震化については早急な検討が望まれる。

#### <対応状況>

- ・センター本館の耐震補強について引き続き予算化を要望する。なお、センター本館の耐震化については、岡山県公共施設マネジメント方針に則り、平成 29 年度に個別施設計画を策定する予定である。

### (3) 研究成果

#### <指摘事項>

- ・得られた成果は、あらゆる機会をとらえて、より積極的に広く PR することが大事。

#### <対応状況>

- ・成果のより積極的な PR について、試験研究で得られた成果は「試験研究主要成果」として農業研究所のホームページで公表するとともに、新聞やテレビなどのメディア、雑誌等に積極的に紹介を行い、また、学会、論文等でも発表している。今後とも、様々な PR 機会を通じて積極的な発信に努めたい。

### (4) 人材育成

#### <指摘事項>

- ・中長期的な人材育成方針に沿って、計画的な人材育成が必要。

#### <対応状況>

- ・農業研究所の試験研究推進構想を平成 29 年度 4 月に新たに定め、これに基づく人材育成指針を整備した。指針の中で、各種研修会や研究会への積極的な参加を推進し、また、農林水産省主催の各種研修等への積極的な派遣や人材育成に係る独自研修を実施し、中長期的な人材育成を図ることとしている。

## (5) 他機関との連携

### <指摘事項>

- ・他機関との連携はよく対応しているが、今後、研究環境はさらに厳しさを増すと予想されることから、一層の連携強化を期待する。
- ・岡山大学だけでなく、県立大学や岡山理科大学等、県内の他の大学との連携が望まれる。
- ・マーケティング部のような部署を中心に、横の連絡や地元の民間企業との連携をさらに進める必要がある。

### <対応状況>

- ・農林水産総合センター内の各研究所は元より、他機関との連携により一層努め、共同研究課題数の増につながっている。また、岡山県の研究機関で構成する岡山県立研究機関協議会において岡山県立大学等との積極的な連携を図っている。
- ・農業研究所では、作物・経営研究室でマーケティングを担当しており、マーケットインの視点で消費者・実需者ニーズに則した研究に努めている。また、産学連携推進課が中心となり、地元の民間企業との連携にも努めており、今後は、効果的、効率的な技術開発に結びつけたいと考えている。

## (6) 県民・地域への貢献

### <指摘事項>

- ・地元流通業者等の実需者を含めたニーズに対応した研究成果の発信を望む。
- ・農産物の消費拡大につながるような情報の発信方法を検討することも重要。

### <対応状況>

- ・平成27年度から一般県民を対象に試験研究要望課題を募集しており、この中で地元流通業者等の実需者のニーズへの対応にも努めている。
- ・農業研究所では、消費者・実需者ニーズに対応した新品種・新技術の開発を通じて儲かる農業の推進を目指すこととしている。このため、県産農産物の消費拡大につながるような研究として「美味しさの見える化」にも取り組み、効果的なPR手法等の研究情報の発信にも努めている。

# 資 料

- 資料 1 平成 29 年度 農業研究所試験研究課題体系図
- 資料 2 試験研究関連事業一覧
- 資料 3 農業研究所の主な施設・備品
- 資料 4 試験研究主要成果一覧（平成 26～28 年）
- 資料 5 農業研究所の知的財産普及状況
- 資料 6 農業研究所が開発した主な新技術普及状況
- 資料 7 解説・指導記事一覧（平成 26～28 年度）
- 資料 8 発表論文等一覧（平成 26～28 年度）
- 資料 9 学会・研究会発表一覧（平成 26～28 年度）
- 資料 10 技術普及のための研究会・研修会などへの対応（平成 26～28 年度）
- 資料 11 受賞・表彰（平成 26～28 年度）
- 資料 12 農業研究所における共同研究実施課題（H29 実施中）
- 資料 13 視察受入状況（平成 26～28 年度）
- 資料 14 新聞掲載記事（平成 26～28 年度）
- 資料 15 農業研究所ホームページ