

作物研究所 年報

平成 26 年度 No. 14

NARO Institute of Crop Science (NICS)

Annual Report for 2014

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構

作物研究所

平成 26 年度 作物研究所年報

目 次

序

I 研究の進捗状況

1. 作物研究所を巡る内外の情勢	-----1
2. 研究の成果	-----5
3. 試験研究課題	-----6
1) 課題一覧	-----6
2) 年度計画と実績	-----9

II 業務の運営

1. 会議の運営	-----17
1) 大課題評価会議等	-----17
2) 作物試験研究推進会議	-----17
3) 作物研究所が推進主体となる委託プロジェクト推進会議等	-----17
2. 競争的資金の実施状況	-----19
3. 共同・協定研究の実施状況	-----21
4. 行政機関、国際機関、学会、大学等への委員、役員としての協力	-----22
5. 施設の共同利用	-----24

III 研究交流、広報活動

1. 講師派遣（受託出張等）	-----25
2. 依頼研究員・技術講習生等の受け入れ	-----28
1) 依頼研究員	-----28
2) 技術講習生	-----28
3) 特別研究員	-----28
3. 外国人研究員の受け入れ	-----29
1) 特別研究員等	-----29
2) 客員研究員	-----29
3) その他の制度による海外からの受け入れ	-----29
4. 研究員の海外派遣	-----31
1) 国際研究集会	-----31
2) その他の海外出張	-----31
3) 海外留学	-----31
5. 国内留学、流動研究員	-----31
6. イベント、研究集会、セミナー、研修	-----32

1) 研究所一般公開	-----32
2) 研究集会、シンポジウム等	-----32
3) 各種イベント	-----32
4) サイエンスキャンプ等	-----33
5) 作物研究所セミナー	-----33
7. 窓口対応	-----34
8. 広報	-----35
1) 記者レク・資料配付	-----35
2) 主な視察者一覧	-----36
3) 新聞・テレビ報道一覧	-----39
4) 刊行物	-----41
IV 成果の公表、普及の促進	
1. 普及成果情報	-----42
2. 特許登録・品種登録	-----43
1) 特許権（国内）	-----43
2) 特許権（外国）	-----45
3) 特許許諾先	-----46
4) 育成者権・農林認定	-----47
3. 研究成果の公表	-----51
1) 原著論文	-----51
2) 学会発表等	-----55
3) その他	-----63
V 総務	
1. 組織	-----72
2. 人事	-----73
1) 現在員（平成 27 年 3 月 31 日現在）	----- 73
2) 表彰・栄誉	-----74
3. 研究所および所内組織の英名	-----75

序

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構において、平成23年度から、新たな中期目標期間（第三期中期目標期間平成23年度～27年度）がスタートしています。政府からは、第三期の中期目標として、1. 食料安定供給のための研究開発、2. 地球規模の課題に対応した研究開発、3. 新需要創出のための研究開発、4. 地域資源活用のための研究開発の4つの大目標を与えられており、その目標達成に向け職員一丸となり取り組んでいます。農研機構では中期目標の達成のため6本の研究、すなわち、「食料安定供給のための研究」、「地球規模の課題に対応する研究」、「新需要創出のための研究」、「地域資源活用のための研究」、「原発事故対応のための研究」、「農業機械化の促進に関する研究」を実施しており、研究所横断的に取り組む大課題を設定し、プログラム・プロジェクト制での課題運営を実施しています。作物研究所長は「食料安定供給のための研究」の中で大課題「土地利用型耕種農業を支える先導的品種育成と基盤的技術の開発（略称：作物開発・利用）」および「新需要創出のための研究」の中で大課題「ブランド化に向けた高品質な農産物・食品の開発（略称：ブランド農産物開発）」の大課題推進責任者（プログラムディレクター）として、その責を担っています。「作物開発・利用」では7つの中課題、そして「ブランド農産物開発」では4つの中課題から構成されており、それぞれ中課題推進責任者（プロジェクトリーダー）が中心となり課題遂行に当たっています。きめ細かな課題の進行管理を行うため、地域の研究拠点には中課題推進副責任者も配置し、課題遂行を行っています。

平成26年度は、5年の中期目標期間の4年目に当たり、平成25年度の評価と合わせて、期間全体の目標の達成度について見込み評価を行いました。大課題「作物開発・利用」および「ブランド農産物開発」ともに順調に目標が達成できていることが確認されました。また前年度に決定された設置方針に基づき、農研機構と生物研が連携したバーチャル組織「作物ゲノム育種研究センター」を設立し、その活動を開始しました。一方、消費者や生産者への広報活動として、一般公開および夏休み公開に取り組むとともに、産官学連携を通じた技術移転の促進にむけ、食のブランドニッポンフェア、アグリビジネス創出フェア2014、第3回ベーカーリー素材EXPOなど、多くのイベントに参加し、成果の宣伝と普及に取り組みしました。

本年報は平成26年度の活動を取りまとめたものです。取りまとめるに当たり、プログラム・プロジェクト制での課題運営を実施している関係で、年度計画と実績の一部には、作物研究所に加え、大課題に所属する他の研究所の研究者の成果も含まれている場合があることを申し添えます。行政、消費者、生産、普及、研究などの関係各位の参考にご供していただくとともに、今後の研究活動へのご助言、ご意見を賜れば幸いに存じます。

平成27年12月

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構
作物研究所 所長 矢野昌裕

I 研究の進捗状況

1. 作物研究所を巡る内外の情勢

1) 作物ゲノム育種研究センターの設置

平成 25 年 11 月に開催された大課題中間点検総括会議で示された「大課題中間点検に基づく対処方針」の中の「当面の見直し方針」において、改善点の一つとして「ゲノム育種による作物育種の加速」が提案され、関係する大課題推進責任者等を中心に調整を行うこととなった。平成 26 年 1 月の役員会での審議を経て、2 月の大課題推進責任者会議において農研機構と農業生物資源研究所（生物研）が連携して取り組むバーチャルな「作物ゲノム育種研究センター」（以降「センター」）を設置することが決定された。

平成 26 年 4 月にセンターを設置し、農研機構側担当責任者の作物研所長（センター長）、生物研側担当責任者の農業生物先端ゲノムセンター長と、担当補佐の作物研稲研究領域長、生物研イネゲノム育種研究ユニット長からなる検討委員会を設けて具体的業務等について検討した。その結果、「攻めの農林水産業」に対応して、作物の開発・利用を加速するため、基礎（ゲノム研究・素材開発）から応用・開発（品種育成・普及）まで一貫して行う仕組みを構築するというセンターの趣旨を踏まえ、農研機構と生物研が連携して以下の業務を行うこととなった。

① 「攻めの農林水産業」のための新品種開発の加速

重要性・緊急性の観点から、業務・加工用と飼料用の安定多収稲品種および今後予想される温暖化に適応できる高温耐性品種をゲノム育種（DNA マーカー育種）によって早期に育成する。農研機構は、マーカー解析を行う委託プロの中から選定された課題について解析材料の準備を担当し、生物研はゲノムワイドなマーカー解析を担当する。

② 次世代育種法および新育種素材の開発

①に資する極超多収や高温耐性に関する新たな育種法および育種素材の開発を行う。農研機構は解析に用いる材料の提供および交配作業、ならびに形質評価を担当する。生物研は、遺伝子単離に必要な塩基配列の解読や形質転換実験ならびにマーカー解析を担当する。

③ 育種連携支援

独法として対外的な窓口をセンターに一本化し、県・民間等におけるゲノム育種の支援を行うとともにポータルサイト、シンポジウム等による情報発信を行う。

④ ゲノム育種基盤の整備

ゲノム育種に必要な主要品種を選定し、配列情報・多型情報の収集と整理を行う。

農研機構内の関係する職員に対しては、平成 26 年 7 月 1 日付けでセンターの業務に参画する業務命令が発せられ、研究推進体制が整った。平成 26 年 11 月 5 日には、つくば国際会議場（エポカルつくば）において、センターの取り組みの紹介、今後の共同研究の推進を目的とした「作物ゲノム育種研究センター設立記念シンポジウム」（農研機構作物研究所と農業生物資源研究所との共催）を開催した。「攻めの農林水産業に向けた作物ゲノム育種の展

開-先進的な品種創出による農業現場の新しい未来の構築へ向けて-」と題して開かれたシンポジウムには、191名の参加者があり、イネを中心にコムギ、ダイズ等についてゲノム育種の現状と将来方向について活発な討議が行われた。また、今後のゲノム育種の推進のために、公開された文献情報から作物ごとのDNAマーカー情報を整理したウェブページを作成・公開し、平成26年12月10日に「イネのDNAマーカー育種の利用促進に向け情報を一元化 -イネの品種改良の効率化に貢献-」、平成27年3月31日に「ダイズやコムギ等のDNAマーカー育種の利用促進に向け情報を一元化 -作物の品種改良の効率化に貢献-」のプレスリリースを行った。



記念シンポジウム

2) 東日本大震災に対する取り組み

(1) 地震・津波被害対策への取り組み

津波による被害を受けた地域でイネ栽培を再開するために、耐塩性品種の育成に取り組んだ。「関東飼265号」の耐塩性を宮城県石巻市の現地塩害水田で検証した。また、この系統を現地畜産農家で試作し、実用性を検証した。

(2) 放射能対策への取り組み

水稻のセシウム吸収量や玄米のセシウム濃度は土壌のバーミキュライト量に関わらず土壌交換性セシウム/カリウム比と正相関が高く、交換性セシウム/カリウム比は水稻のセシウム吸収・蓄積の土壌指標となり得ると考えられた。また、セシウム低蓄積性水稻の育種素材開発にも引き続き取り組んだ。

3) 産学官連携の推進および広報活動の強化

(1) 農研機構の連携・普及活動の強化

農研機構の連携・普及活動の強化を図るため、「連携普及計画」に基づき、「国内需要拡大に向けた多様な用途に対応する新品種・新技術」と「機能生等を考慮した新たな食材・食品の開発」の重点分野について、有望系統や新品種等の現地実証や現場活動、実用化を目指した共同研究に取り組んだ。

(2) 対象を明確にした広報活動

広報活動では、それぞれ対象を明確にして、以下のような取り組みを行った。

① 生産者・消費者を対象とした広報

一般公開(4月)、夏休み公開(7月)を行ったほか、作物見本園(資源作物、稲、麦)についてはパンフレットやパネルを製作するとともに、生育状況をホ

作物見本園



ホームページで公開した。

② 民間企業、地方公共団体、大学を対象とした広報

産学官の連携を通じた技術移転、共同研究等を促進する取り組みとして、第3回ベーカリー素材 EXPO（6月）、異分野融合・テクノコロキウム（8月）、食のブランドニッポンフェア（9月）、アグリビジネス創出フェア 2014（11月）、SAT テクノロジーショーケース 2015（1月）、プロユース国産米展示商談会（3月）、第9回JAグループ国産農畜産物商談会（3月）等に積極的に出展した。



第3回ベーカリー素材 EXPO

③ 青少年を対象とした広報

科学技術に対する理解を深める取り組みとして、作物研究所ホームページの「青少年コーナー」公開や一般公開、夏休み公開の活動のほか、高校生・大学生の研究所見学を積極的に受け入れた。

④ マスコミを対象とした広報

情報提供の取り組みとして、平成26年度の広報計画に基づき「いもの肥大が早く、ごく多収の青果用サツマイモ新品種「からゆたか」-栽培期間が短いため早掘栽培や新規導入に最適-」、「倒れにくく栽培しやすい小粒の黒大豆新品種「くろこじろう」-コンバイン収穫に適し、納豆や甘納豆などに利用可能-」のプレスリリースを単独で行ったほか、農業生物資源研究所（生物研）と連携して取り組むバーチャル組織「作物ゲノム育種研究センター」として、「イネのDNAマーカー育種の利用促進に向け情報を一元化 -イネの品種改良の効率化に貢献-」、「ダイズやコムギ等のDNAマーカー育種の利用促進に向け情報を一元化 -作物の品種改良の効率化に貢献-」のプレスリリースを行った。その他、くろつぶニュース No. 49～51を発行した。

2) 研究施設の集約化の取り組み

平成25年9月に策定した「施設の集約化計画」に基づき、谷和原水田圃場稲育種調査棟の2つのプレハブ式種子庫を解体し種子庫1基に集約、第4研究本館（環研地区）のプレハブ低温室を種子庫として改修工事を実施した。

また、退職者使用施設の有効利用として第3研究本館麦遺伝子技術研究分野実験室 No. 101 及び作物培養室 No. 107 並びに品質要素解析室 No. 209(一部)の利用の見直しを行った。

3) 作物研の組織、施設・機械の整備、予算

(1) 組織体制と業務実施態勢

平成23年4月1日に、第三期中期計画期間の開始に伴い、それまでの研究チーム制から

研究領域へ移行したところであるが、平成 24 年度以降は体制の変更はなく、平成 27 年 3 月 31 日現在の研究領域の実施体制は、稲研究領域（24 名）、畑作物研究領域（17 名）、麦研究領域（18 名）（いずれも研究領域長を含む）である。

（2）施設・機械の整備

一般機械整備については、HPLC 用オートサンプラー、糊化特性測定装置、根形態解析装置、ゴマ分析用 HPLC、マイクロプレートリーダーを整備した。また、生体分子包括的解析システム LTQ-Orbitrap 制御 PC のバージョンアップ及び多波長生体成分分取分析装置ケミステーションアップグレードを実施した。

（3）予算

① 運営費交付金

平成 26 年度の予算については、研究計画の効果的・効率的な達成を図るため、本部から配分された運営交付金 233,203 千円を企画管理室及び各研究領域に配分した。内訳は、一般管理費が 22,714 千円、業務経費が 209,319 千円で、業務経費のうち大課題研究費が 109,821 千円、研究活動強化費が 53,757 千円、作物ゲノム育種研究センター経費 25,871 千円であった。

研究活動強化費は、社会的要請等対応研究費として「遺伝子組換え作物研究における作物別推進戦略の推進」、「小麦の収量限界向上に向けた基盤研究」、「大豆収量限界向上に向けた基盤的研究」の 3 課題等に計 11,150 千円が、先行的・試行的研究促進費として 4 課題等に計 10,930 千円などが本部から配分された。広報連携促進費は、研究所からの申請に対し、農研機構本部における審査をふまえ、3,500 千円が配分された。

② 外部資金

委託プロジェクト及び競争的資金プロジェクトについては、各課題の配分額の全額（一般管理費・間接経費を除く）を該当研究領域の課題担当者に配分した。一般管理費については、受託研究推進に必要な光熱水料等に使用し、間接経費については、「競争的資金に係る間接経費取扱要領」により使用した。

2. 研究の成果

1) 成果情報

農研機構の中期計画の達成に向けて、毎年新たに得られる多くの研究成果のうち、有用で普及が見込まれる研究成果(普及成果情報)及び有用な基礎・基盤的な成果又は将来的に普及が期待される成果(研究成果情報)を成果情報としてとりまとめている。さらに、普及成果情報のうち、行政部局を含む第三者の評価を踏まえ、行政・普及機関、生産者などで早期の利用が期待できる研究成果を「主要普及成果」として選定している。

平成 26 年度は、研究成果情報として、

- ・極多収で加工用に適した早生水稲新品種候補系統「関東 260 号」
 - ・硬くなりにくく和菓子への加工適性を有する、多収の水稲糯新品種「やたのもち」
 - ・開花時高温不稔の回避に有効なイネ近縁野生種由来早朝開花性 QTL
 - ・登熟期間中のイネ茎部 β -(1→3), (1→4)-グルカンの減少
 - ・「サチユタカ」に難裂莢性を導入した大豆新品種「サチユタカ A1 号」
 - ・*DOG1* 相同遺伝子の発現強化によりコムギ種子休眠性を強めることができる
 - ・出芽期大豆の冠水ストレス応答にカルシウムが関与する
 - ・大豆の出芽期における冠水による障害軽減にアブシジン酸が関与する
 - ・「タカナリ」の脱粒性を改善した中生の多収性水稲新品種候補系統「関東 264 号」
 - ・耐塩性が強く茎葉が多収な稲発酵粗飼料用新品種候補系統「関東飼 265 号」
 - ・セサミンとセサモリンが多い金ごま新品種候補系統「関東 17 号」
 - ・水稲のセシウム吸収・蓄積は土壤交換性セシウム/カリウム比と関係が高い
 - ・汚染地域で栽培したアマランサス属の放射性セシウム吸収特性
- の 13 件が選定された。

2) シンポジウム・セミナーの開催

日本・中国・韓国の作物研究所が合同で開催している東アジア作物科学セミナーを、今年度は 10 月 28 日～29 日に、北海道立道民活動センター(札幌市)において開催した。今回は「Breeding Technology in Rice and Upland Crops-From Genetic Resources to Breeding -(水稲及び畑作物における育種技術-遺伝資源から育種まで-)」をテーマに、水稲・大麦・大豆・資源作物等について、12 件の研究発表と討論が活発に行われた。日本側からは、高品質大麦品種の育成、バレイショの病害抵抗性育種、大豆のウイルス病抵抗性育種、水稲におけるゲノム育種について紹介した。また、作物研究所セミナーを 2 回(第 92～93 回)開催した。



東アジア作物科学セミナー(札幌市)

3 試験研究課題

1) 課題一覧

課題番号	課題名	研究領域	開始	終了	資金略称
112	②土地利用型耕種農業を支える先導的品種育成と基盤的技術の開発				
	a. 米粉等加工用・業務用水稲品種の育成及び米の未利用成分利用技術の開発				大課題研究費
	業務用品種・系統の採種栽培	稲研究領域	2014	2014	広報連携促進
	日本型超多収系統を用いた冷凍米飯の開発	稲研究領域	2014	2014	広報連携促進
	業務用多収米の普及拡大のための現地実証・現場活動	稲研究領域	2014	2014	広報連携促進
	国際機関との連携強化のための調査研究	稲研究領域	2014	2014	社会的要請対応
	複数の脂肪分解酸化酵素が欠失した系統の作出と同系統脂肪の分解特性の解明	稲研究領域	2014	2014	所研究強化
	水稲高温不稔耐性の品種間差異評価	稲研究領域	2014	2014	所研究強化
	温暖地東部に適した業務・加工用多収品種の開発	稲研究領域	2014	2018	バリュープロ
	ゲノム情報を利用したイネ高温耐性品種の育成(3) 温暖地東向き優良品種/トピロウシカ抵抗性、いもち病圃場抵抗性、綿葉枯病抵抗性等を備えた暖地向き複合病害虫抵抗性品種の育成	稲研究領域	2011	2014	気候変動
	高温耐性QTLを導入したコシヒカリ等の同質遺伝子系統の開発(1)「タカナリ」「茉莉占」由来QTL	稲研究領域	2011	2014	気候変動
	大規模ジェノタイプング等の活用による品種育成の加速化及び有望系統の普及支援	稲研究領域	2011	2014	気候変動
	カドミウム低吸収性イネ品種シリーズの開発	稲研究領域	2014	2018	農食事業
	データベースの改良・運用	稲研究領域	2011	2015	情報DB
	ゲノム選抜育種による病害抵抗性品種開発の加速	稲研究領域	2013	2017	ゲノム
	良食味関連遺伝子の単離と機能解析	稲研究領域	2013	2017	ゲノム
	稲の収量性向上に向けたゲノミックセレクションの実証	稲研究領域	2013	2017	ゲノム
	系譜プロタイプ情報を利用したイネの食味関連領域の推定と検証	稲研究領域	2013	2017	ゲノム
	画像解析による形質評価のハイスループット化	稲研究領域	2013	2017	ゲノム
	イネ等自殖性作物における高効率循環選抜育種法の開発	稲研究領域	2013	2017	ゲノム
	アミロペクチン短鎖化でおいしさが持続する画期的な業務・加工向け多収水稲品種の開発	稲研究領域	2014	2018	農食事業
	遺伝資源の増殖	稲研究領域	2011	2015	ジーンバンク
	遺伝子内組換えの新アレル創出力の研究ーイネの遺伝的組換え位置の詳細把握と評価	稲研究領域	2014	2015	科研費
	餅硬化性の低い水稲の新品種候補系統を利用した和菓子	稲研究領域	2014	2014	広報連携促進
	タンパク質変異米等を用いた100%米粉パンの品質向上技術の開発	稲研究領域	2013	2017	低コスト
	地球温暖化に起因する米のアミロース含有率低下を抑制する遺伝子の同定とその特性解明	稲研究領域	2013	2015	科研費
	低コスト製粉に適する米粉利用最適米の製粉特性の解明	稲研究領域	2013	2017	低コスト
	良食味関連遺伝子の単離と機能解析	稲研究領域	2013	2017	ゲノム
	多収水稲品種を活用した発芽玄米の用途適性の解明	稲研究領域	2014	2014	所研究強化
	米の機能性成分に関する遺伝資源評価および素材系統の作成	稲研究領域	2014	2018	海外資源
	複数の脂肪分解酸化酵素が欠失した系統の作出と同系統脂肪の分解特性の解明	稲研究領域	2014	2014	所研究強化
	b. 水稲収量・品質の変動要因の生理・遺伝学的解明と安定多収素材の開発				大課題研究費
	イネの低投入型多収品種開発に向けた高窒素利用機構の解明	稲研究領域	2011	2014	気候変動
	湿害によるダイズの吸水機能低下とアクアポリンの関係解明に向けた基礎的研究	稲研究領域	2013	2017	ゲノム
	大気からの蒸散要求に対するアクアポリンの応答機構とそれが通水性に及ぼす影響の解明	稲研究領域	2013	2015	科研費
	インディカ多収品種の収量性向上に向けた遺伝解析と育種の利用	稲研究領域	2013	2015	科研費
	メコンデルタの水稲2期作における雨期の低収量の土壌要因解明と対策技術の確立	稲研究領域	2013	2015	科研費
	イネにおける放射性セシウム吸収抑制技術の高度化のためのセシウム吸収及び体内分配機構の解明	稲研究領域	2014	2014	先行的研究促進
	葉内CO2拡散を促進する葉肉組織形態の改良を通じたイネ光合成能力の飛躍的向上	稲研究領域	2010	2014	気候変動

課題番号	課 題 名	研究領域	開始	終了	資金略称
	高温、低日射下での玄米品質、食味変動の生理、分子機構と高温耐性に関する品種形質の解明	稲研究領域	2010	2014	気候変動
	土地利用型作物における影響評価と適応技術の開発	稲研究領域	2010	2014	気候変動
c. 次世代高生産性稲開発のための有用遺伝子導入・発現制御技術の高度化と育種素材の作出					大課題研究費
	遺伝子組換え作物研究における作物別推進戦略	稲研究領域	2014	2014	社会的要請対応
	イネ花粉の発達過程における転写制御と高温障害による不稔のメカニズム	稲研究領域	2013	2015	科研費
	イネ等自殖性作物における高効率循環選抜の手法の開発	稲研究領域	2013	2017	ゲノム
	人工制限酵素を利用した制限アミノ酸含有飼料米の作出	稲研究領域	2013	2017	ゲノム
	インディカ系多収品種の形質転換体作出における原因遺伝子の探索と利用	稲研究領域	2014	2014	所研究強化
	二酸化炭素透過性アクアポリンの生理機能および分子機構の研究	稲研究領域	2014	2016	科研費
	イネ由来の新規除草剤抵抗性遺伝子HIS1の作用機構解明による品種開発と新剤創製	稲研究領域	2013	2015	農食事業
	イネの花器官サイズの制御機構の解明	稲研究領域	2014	2016	科研費
	鱗皮形成遺伝子による閉花性イネの育種技術の開発	稲研究領域	2013	2017	ゲノム
d. 気候区分に対応した用途別高品質・安定多収小麦品種の育成					大課題研究費
	温暖化に対応した小麦系統の特性解明と安定栽培技術の開発	麦研究領域	2011	2014	気候変動
	関東地方における後期重点窒素多肥栽培による多収技術の開発	麦研究領域	2013	2015	社会的要請対応
	温暖地及び暖地向けパン・中華めん用小麦品種の育成	麦研究領域	2014	2018	バリュープロ
	軟質小麦のグルテンの性質が二次加工適性に及ぼす影響	麦研究領域	2014	2014	助成金
	硬質小麦タマイズミの縞萎縮病と穂発芽抵抗性を強化した「スーパータマイズミ」の開発	麦研究領域	2014	2017	農食事業
	小麦遺伝資源の特性評価	麦研究領域	2011	2015	ジーンバンク
	ゲノム編集技術等を用いた農水産物の画期的育種改良	麦研究領域	2014	2018	SIP
	ゲノム編集技術と開花促進技術	麦研究領域	2014	2018	SIP
	現地圃場における小麦縞萎縮病検定試験	麦研究領域	2014	2014	広報連携促進
	小麦粉の低アミロース含量の遺伝変異と要因の解析	麦研究領域	2014	2014	助成金
	コムギモザイクウイルスおよびムギ類萎縮ウイルス抵抗性に連鎖したDNAマーカーの開発と抵抗性品種の育成	麦研究領域	2014	2018	バリュープロ
e. 需要拡大に向けた用途別高品質・安定多収大麦品種の育成					大課題研究費
	大麦遺伝資源の特性評価	麦研究領域	2011	2015	ジーンバンク
	ヒト介入試験食材の一般栄養表示成分の分析	麦研究領域	2014	2014	産学官連携促進
	新たな実需ニーズに応える寒冷地・多雪地向け新需要大麦品種等の育成と普及	麦研究領域	2014	2018	農食事業
	オンデマンド品種情報提供事業	麦研究領域	2014	2016	オンデマンド
	機能性食品開発プロ／高β-グルカン大麦品種の高位安定化栽培技術の開発	麦研究領域	2013	2015	機能性食品プロ
	低硝子率化に有効なfra遺伝子を有する大麦系統の現地実証	麦研究領域	2014	2014	現地実証促進
	胚乳成分等を改変し、付加価値のある新規特性をもつ大麦品種の育成	麦研究領域	2014	2018	バリュープロ
	ゲノム情報を利用した気候変動に対応できる大麦多収系統の開発	麦研究領域	2011	2014	気候変動
	周年飼料生産を行うための飼料用大麦品種の育成	麦研究領域	2011	2014	低コスト
	高β-グルカン大麦の利用加工特性の解明	麦研究領域	2013	2015	機能性食品プロ
	種子休眠の強い白粒コムギの開発に向けたフラボノイド化合物の機能解明	麦研究領域	2013	2015	先行的研究促進
f. 気候区分に対応した安定多収・良品質大豆品種の育成と品質制御技術の開発					大課題研究費
	イオノミクス・メタボロミクス解析によるRILsを用いた大豆青立ち耐性機構の解明	畑作物研究領域	2013	2015	科研費
	ダイズ遺伝資源の特性評価・再増殖	畑作物研究領域	2014	2014	ジーンバンク
	温暖地向けダイズ品種の葉焼病抵抗性およびダイズシストセンチュウ抵抗性の強化	畑作物研究領域	2011	2014	気候変動
	開花期遺伝子改変による晩生化、青立ち抵抗性マーカー開発等によるダイズの青立ち抵抗性強化	畑作物研究領域	2011	2014	気候変動

課題番号	課題名	研究領域	開始	終了	資金略称
	実需者等のニーズに応じた加工適性と広域適応性を持つ大豆品種等の開発	畑作物研究領域	2014	2017	バリュープロ
	関東・北陸地域における早播き化によるダイズの極多収栽培技術の開発	畑作物研究領域	2012	2014	社会的要請対応
	大豆矮性遺伝子変異の同定	畑作物研究領域	2014	2014	先行的研究促進
	高β-コングリシニン大豆の純度維持と高含量化技術の開発	畑作物研究領域	2013	2015	機能的食品プロ
	小粒黒大豆品種の普及推進と供給体制の確立	畑作物研究領域	2014	2014	広報連携促進
g. ゲノム情報を活用した麦・大豆の重要形質制御機構の解明と育種素材の開発					大課題研究費
	麦類穂発芽耐性遺伝子の単離と形質発現機構解明	麦研究領域	2013	2017	ゲノム
	ムギ類変異集団の作出と利用	麦研究領域	2013	2017	ゲノム
	イネの耐湿性メカニズムの解明と他作物における遺伝子機能の検証	麦研究領域	2013	2017	ゲノム
	耐湿性関連遺伝子を導入した遺伝子組換えコムギの開発	麦研究領域	2012	2014	社会的要請対応
	農作業の軽労化・生産の安定化に資する、日本独自の技術を用いた除草剤抵抗性遺伝子導入ダイズおよびコムギ組換え体の作出	麦研究領域	2012	2014	先行的研究促進
	ダイズの耐湿性に関する嫌気耐性遺伝子の単離と機能解析	畑作物研究領域	2013	2015	ゲノム
	ダイズ開花・登熟関連遺伝子スーパーアレルの作成と育種の利用	畑作物研究領域	2013	2015	ゲノム
	プロテオミクス解析技術による冠水下のダイズの生物フォトン放射機構の解明	畑作物研究領域	2013	2015	科研費
	冠水下ダイズ伸長制御機構の解明	畑作物研究領域	2014	2016	科研費
	稲由来の新規除草剤抵抗性遺伝子を導入したダイズおよびコムギ組換え体の作出	畑作物研究領域	2012	2014	先行的研究促進
	高付加価値作物品種育成を加速するプロアントシアニジン合成制御機構の解明	畑作物研究領域	2013	2015	先行的研究促進
	大豆矮性遺伝子変異の同定と実用的な矮性系統探索	畑作物研究領域	2014	2016	先行的研究促進
	耐湿性向上遺伝子組換え大豆の開発	畑作物研究領域	2012	2015	社会的要請対応
	比較プロテオミクス技術を用いたダイズの耐湿性機構の解明	畑作物研究領域	2012	2014	二国間
120 (2) 自給飼料基盤の拡大・強化による飼料生産性向上と効率的利用技術の開発					
a. 低コスト栽培向きの飼料用米品種及び稲発酵粗飼料用品種の育成					大課題研究費
	多収でいもち病抵抗性・耐冷性・識別性を有する飼料用米品種の育成	稲研究領域	2010	2014	国産飼料
	イネ由来の新規除草剤抵抗性遺伝子HIS 1の作用機構解明による品種開発と新剤創製	稲研究領域	2013	2015	農食事業
	宮城県津波被災水田に適する耐塩性飼料用水稲品種	稲研究領域	2014	2014	広報連携促進
	バイオマス増大に向けたイネ次世代育種法の開発と利用	稲研究領域	2010	2014	農食事業
320 (2) ブランド化に向けた高品質な農産物・食品の開発					
b. 高品質・高付加価値で省力栽培適性に優れたカンショの開発					大課題研究費
	加工適性や病虫害抵抗性に優れた原料用・加工用カンショ品種の開発	畑作物研究領域	2014	2018	農食事業
	カンショ遺伝資源の特性評価・栄養体保存	畑作物研究領域	2013	2015	ジーンバンク
d. 高付加価値を有する資源作物品種の育成と新規作物の評価・活用					大課題研究費
	高品質ゴマ「まるひめ」とナタネ「ななはるか」の輪作体系によるプレミアムオイル生産	畑作物研究領域	2014	2016	農食事業
	資源作物の特性評価・増殖・キューレーター	畑作物研究領域	2014	2014	ジーンバンク
	気候変動対応と国内農業競争力強化のための海外植物遺伝資源の特性解明	畑作物研究領域	2014	2018	海外資源
510 農地土壌等の除染技術及び農作物等における放射性物質の移行制御技術の開発					
b. 農作物等における放射性物質の移行動態の解明と移行制御技術の開発					大課題研究費
	低セシウム吸収性をもつ「ふくひびき」突然変異系統の塩基配列の調査	稲研究領域	2014	2014	所研究強化
	低吸収品種栽培	稲研究領域	2012	2014	除染プロ

2) 26年度計画と実績

大課題：土地利用型耕種農業を支える先導的品種育成と基盤的技術の開発(112)

(注) 作物研究所が担当する中課題について記載。

(1) 中課題略称及び課題番号：水稻品種開発・利用 (112a0)

水稻の品種育成については、製パン適性や製麺適性に優れた多収系統の選抜を進めるとともに、開発した有望系統の各種特性や地域適応性を評価する。また、製粉性に優れた「中国 204 号」の製パン適性の評価を進めるとともに、加工用多収系統「関東 260 号」の地域適応性を評価し、それぞれについて品種登録を検討する。耐冷性、高温耐性、耐病性、直播適性等に優れた多収良食味系統の選抜を進めるとともに、開発した有望系統の各種特性や地域適応性を評価する。縞葉枯病抵抗性を有し、高温耐性に優れた二毛作地帯向け系統の選抜を進めるとともに、開発した有望系統の各種特性や地域適応性を評価する。米の成分や理化学特性の評価を継続して行い、100%米粉パンや玄米全粒粉パン、高配合率米粉パン等に適する品種・系統を選定する。また、加工適性が良いと判断された品種系統について、その変異の遺伝解析を進める。トコトリエノールを高含量で含む米の開発を進める。また、新規機能性成分の探索を進めるとともに、米油の生産性向上を目的として米ぬかりパーゼ遺伝子を同定し、低リパーゼ稲の作出を進める。

成果の概要：

- ① 米粉パンなどの新規需要用品種の育成に関しては、
 - a) 極多収の「関東 260 号」は、大手実需の冷凍米飯に利用できることを明らかにし、茨城県で普及の見通し得たことから、品種登録出願（限定普及）することとした。
 - b) 餅硬化性が低い多収糯の「やたのもち」は、和歌山県等で和菓子として製品化の見通しを得た。
- ② 耐病性、収量性、直播適性、高温耐性及び二毛作適性を備えた業務用品種の育成に関しては、
 - a) 縞葉枯病抵抗性で二毛作向けの多収良食味系統として「関東 IL17 号」、「関東 275 号」、「関東 276 号」を開発した。
 - b) 「関東 IL1 号」、「関東 273 号」、「関東 274 号」、トビイロウンカ・縞葉枯病にも抵抗性の「関東 277 号」を新たに開発した。
 - c) イネ近縁野生種 *Oryza officinalis* 由来の系統「EMF20」がもつ早朝開花性 QTL (*qEMF3*) が、開花を 1.5 時間早めることを明らかにし、併せて早朝開花による開花時の高温不稔回避効果を確認した。
- ③ 100%米粉や玄米全粒粉等の米粉パン等への利用技術を開発に関しては、
 - a) プロテアーゼ処理米粉乾燥粉末を開発し、半年以上保存した乾燥粉末を用いても、膨らみと内相の気泡の細かさを保持した 100%米粉パンの製造を可能とした。また、添加するプロテアーゼ量を調節することによって、プロテアーゼ処理時間の短縮を可能とした。
 - b) 「北陸 193 号」や「関東 264 号」の玄米は、吸水、発芽処理による γ -アミノ酪酸 (GABA) 蓄積量が高く、これらの発芽玄米粉を用いて製造したグルテン添加米粉パンは、十分な膨らみを示した。

- ④ 米ぬか等の未利用機能を活用した加工利用技術の開発に関しては、
- a) リパーゼ変異体系統において、米油の分解に主要な役割を果たす「真」のリパーゼ遺伝子の活性が低下していることを明らかにした。

(2) 中課題略称及び課題番号：水稻多収生理(112b0)

水稻の多収性や高温耐性などの機構解明については、シンク容量・構造と光合成能が異なる NIL 等を用いてシンク・ソースの制限要因を明らかにする。高温による糖代謝や胚乳組織の発達・老化過程の変化を高温登熟耐性の異なる品種間で比較する。デンプン蓄積阻害遺伝子の機能喪失変異イネの高温登熟耐性を評価する。脂質代謝関連遺伝子の抑制が高温耐性に影響する生理的メカニズムの特定を行う。低温・高温などの気象変動下における光合成機能及びアクアポリン発現応答の品種間差異を明らかにする。

成果の概要：

- ① 水稻の多収性や高温耐性の機構解明に関しては、
 - a) イネ体内の多くの器官で最も多量に発現するアクアポリン *OsPIP2;1* の発現量は、蒸散や気孔コンダクタンスが高い「タカナリ」で、「コシヒカリ」の2倍程度多いことを確認した。

(3) 中課題略称及び課題番号：稲遺伝子利用技術 (112c0)

有用遺伝子を活用した育種素材の開発については、物質生産能の向上に関与する新規遺伝子導入系統及び集積系統の特性評価を行う。耐冷性向上に有効な遺伝子の組み合わせの検討と育種素材としての予備的評価を行う。また、高温不稔に関連して花粉内で生起する事象を総合的に評価する。さらに植物免疫に関係する遺伝子の発現改変による耐病性向上効果を評価する。また、必須アミノ酸高含有の有望系統選抜を行う。引き続き、戻し交配によって *spw1-els* 変異を導入した準同質遺伝子系統の選抜を進める（4年目）。また、新規閉花受粉性遺伝子のファインマッピングを行い、遺伝子としての取得を目指す。

成果の概要：

- ① 有用遺伝子を活用した育種素材の開発に関しては、
 - a) ラン藻由来のカルビンサイクル構成遺伝子 (*FBP/SBPase*) を「クサホナミ」導入した組換えイネ系統の隔離圃場栽培を行った結果、草丈、稈長の伸長を観察し、出穂前の最上位展開葉での光合成速度の上昇も認めた。葉肉コンダクタンスの向上を目指したイネアクアポリン (*OsPIP2;7*) 高発現系統の一部で光合成向上傾向を認めた。
- ② 区分管理技術に関しては、

戻し交配によって、*spw1-clsl1* 変異を導入した準同質遺伝子系統の選抜を進めた。

(4) 中課題略称及び課題番号：小麦品種開発・利用 (112d0)

コムギについては、パン用等の有望系統・品種の栽培性と用途別の品質評価を行い、寒冷地向け軟質系統「東北 228 号」、及び、暖地向け硬質小麦系統「西海 196 号」の品種登録を検討する。また、暖地向け高品質軟質系統に地方番号を付す。DNA マーカー等による障害抵抗性等に優れた系統の選抜を進め、「タマイズミ」にコムギ縞萎縮病抵抗性と穂発芽抵抗性を導入した系統を開発する。近縁種の変異型 Wx タンパク質を導入したコムギ系

統を開発する。グルテン組成とアミロース含量の組合せと各種加工適性の関係を解明する。

成果の概要：

- ① DNA マーカー等を利用した製パン適性や縞萎縮病抵抗性に優れた系統の選抜状況に関しては、
 - a) 個体選抜や系統選抜の一部で、アミロース含量 (Wx)、グルテン物性 ($Glu-1$ 、 $Glu-3$ 、 $Gli-1$)、硬軟質性 (Pin)、高タンパク化 ($Gpc-B1$)、穂発芽性 (MFT)、縞萎縮病抵抗性 ($Ym1b$) について、DNA マーカーによる選抜を実施し、育種の効率化を進めた。
 - b) DNA マーカー選抜、コムギ縞萎縮病特性試験、収量試験、穂発芽検定等の結果により、タマイズミにコムギ縞萎縮病抵抗性遺伝子と ABA 代謝酵素遺伝子変異を合わせ持つ 7 系統を選抜した。
- ② 新規用途向き品種とその利用技術に関しては、
 - a) でん粉については、アミロース含量を低くする効果があるデュラムコムギから変異遺伝子 $Wx-A1i$ 、野生二粒系コムギから $Wx-A1d$ を導入した系統を開発した。

(5) 中課題略称及び課題番号：大麦品種開発・利用 (112e0)

オオムギについては、遺伝子を集積することにより糯性で β -グルカン含量が原麦粉 10%以上の品種登録出願の可否を判断する。極低ポリフェノールや糯性などの特徴を有する寒冷地向けの有望系統を開発する。 fra 遺伝子の選抜マーカーを開発し、 fra 遺伝子等の導入による低硝子率の有望系統の現地実証試験を実施し、実需者の評価を進める。高 β -グルカン含量大麦粉単独、又は、米粉や小麦粉との混合生地での物性評価を行い、小麦粉単独の生地との違いを明らかにする。高 β -グルカン含量オオムギの加工による香気成分の変動を解析する。「関東皮 98 号」の収量性や精麦品質について検証するとともに、引き続き出穂期が安定した多収オオムギ系統を選抜する。北陸向けの病害抵抗性遺伝子を導入した系統の農業・品質特性の評価を進め、寒冷地に適する多収で麦茶適性や精麦品質に優れる系統、醸造用系統の品種登録出願の可否を判断する。温暖地西部向けの麦味噌用高品質多収系統を絞り込み、品種登録に必要な試験を実施する。飼料用大麦系統開発のために、無芒、三叉芒等を導入した高嗜好性系統を選抜し、家畜嗜好性の評価を行う。

成果の概要：

- ① 新規胚乳成分特性などを導入した高品質品種や大麦粉用品種の育成に関しては、
 - a) 糯性で β -グルカン含量が高い系統「関東裸糯 94 号」を、品種登録出願した。
 - b) fra 遺伝子については、連鎖する新規の選抜マーカーを開発した。実需者評価により、 fra 遺伝子導入系統でも精麦工場での実機加工が可能であることを明らかにした。
- ② 利用技術の開発に関しては、
 - a) 高 β -グルカン含量オオムギの加工による香気成分の変動については、米粒麦粉（米粒状に加工した精麦の粉）に加水、30℃・18 時間保温で、においの改善が期待できることを明らかにした。また、中程度（180～200℃）の焙煎で甘い香りが強くなることや、米粒麦より原麦を焙煎する方がおい改善効果が高いことを明らか

にした。

- ③ 複合抵抗性を有する安定多収品種・系統の育成に関しては、
- a) 「関東皮 98 号」については、配付各県で千粒重が重く多収であることが示された。また「関東皮糯 99 号」を開発した。この系統は日長反応遺伝子 *HvPhyC* と *HvCK2α* の遺伝子型が晩生型であり、出穂期が安定することが期待できる。
- ④ 飼料用大麦系統に関しては、
- 多収性の「はるか二条」を遺伝的背景とした材料により、無芒と三叉芒は嗜好性に優れ、かつ無芒が最も嗜好性が高いことを確認した。

(6) 中課題略称及び課題番号：大豆品種開発・利用 (112f0)

ダイズについては、寒冷地向けにモザイク病抵抗性を導入した系統等について品種登録の可否を決定する。またシストセンチュウ抵抗性導入系統、及び、ラッカセイわいかウイルス病 (PSV) 抵抗性導入系統における遺伝子導入の効果を評価する。海外品種との交配後代、無限伸育性を取り入れた新規系統による超多収系統の開発を継続するとともに、平成 25 年度に選抜した系統について、収量性による選抜を実施する。有望な先行系統については生産力検定試験を実施して、収量特性等を明らかにする。蒸煮大豆の硬さに関連する DNA マーカーの有効性について品種数を増やして検討する。蒸煮大豆の品質に関わる要因について引き続き検討する。豆腐では近赤外分光分析による加工適性評価のための検量線を作成する。リポ欠・高サポニン等の新たな系統を開発し、既開発の系統と合わせて生産力検定試験等を実施するとともに、実需者による加工適性評価を行う。

成果の概要：

- ① DNA マーカー等を利用した機械化適性の高い安定多収品種の育成に関しては、
- a) ダイズシストセンチュウレース 1 抵抗性遺伝子 (*rhg1s*, *rhg2*, *Rhg4*) を導入した 4 系統、及び、ラッカセイわいかウイルス (PSV) 抵抗性を導入した 2 系統について、抵抗性遺伝子の導入効果を圃場又は接種試験で確認した。
 - b) 「サチユタカ A1 号」の一部地域への普及を進めるとともに、「エンレイ」に難裂莢性を導入した「関東 121 号」を品種登録出願することとした。
- ② 超多収系統の開発に関しては、
- a) 海外品種との交配後代については、収量性による有望系統の選抜を継続するとともに、「作系 207」、「関東 127 号」等を生産力検定試験に供し、標準品種に比べて 20%以上多収の系統があることを明らかにした。
- ③ 加工適性に寄与する形質に関しては、
- a) 蒸煮大豆の硬さに関連する DNA マーカーの有効性を確認するとともに、マーカー周辺の配列情報から堅さに関連する成分を推定した。
 - b) 蒸煮大豆の品質に関わる要因については、品質上の問題となる胚軸周辺の赤変を安定して評価する方法を確立した。
 - c) 豆腐加工適性については、豆腐破断強度を簡便に測定できる近赤外分光分析用の検量線を開発した。

④ 新規特性を有する系統の開発に関しては、

- a) 超高タンパク質系統「作系 183 号」を開発するとともに、実需者による加工適性評価で、育成した高タンパク質系統の醤油醸造適性を明らかにした。

(7) 中課題略称及び課題番号：麦・大豆遺伝子制御 (112g0)

ムギの越冬性については、新規抵抗性候補遺伝子を導入した組換え体を作成する。ラフィノース族オリゴ糖合成関連遺伝子導入組換えコムギの発現解析、固定系統の開発を行う。ムギの穂発芽耐性については、オオムギ由来の種子休眠遺伝子の機能を確定するための相補性検定を進める。また、根の酸素漏出バリア形成に関わる候補遺伝子導入組換えコムギの発現解析、固定系統の開発を行う。さらに、アブシジン酸分解酵素欠損のコムギ種子休眠への効果の検証とその利用を行うために作製した系統の休眠性評価を行う。ダイズの耐湿性については、耐湿性候補遺伝子群の機能を分子生物学的・遺伝学的手法により解析する。さらに、ダイズの耐湿性に関与したゲノム領域を導入した系統を開発する。また、耐湿性候補遺伝子のダイズへの導入を継続するとともに、導入遺伝子の固定化、発現解析、耐湿性評価を行う。ダイズの耐冷性について、候補遺伝子導入組換え体系統における候補遺伝子の発現量と耐冷性等を評価する。

成果の概要：

① ムギの穂発芽耐性については、

「きたほなみ」のアブシジン酸代謝酵素遺伝子 (*TaABA8' OHI-D*) 欠失変異体は、原品種より発芽が抑制される結果を得た。

② ダイズの耐冷性及び耐湿性に関しては、

- a) ダイズ品種「エンレイ」よりも耐湿性の高い品種は、冠水障害指標タンパク質（エクspanシン様タンパク質等）の蓄積が少ないことを明らかにした。さらに「タチナガハ」にツルマメの染色体を一部導入した系統で、やや高い耐湿性を示す系統を見出した。
- b) インド型イネ由来冠水抵抗性遺伝子 (*Sub1A*)、同祖遺伝子 (*AP2/ERFVII*)、冠水誘導性遺伝子 (*FISI*) を導入した組換えダイズについて、遺伝子を固定化し発現していることを確認した。耐冷性候補遺伝子のシトクロム P450 遺伝子を導入したダイズについて、遺伝子発現を確認した。

このほか、

- a) 発芽抑制効果が認められた「タマイズミ」の *TaABA8' OHI-A/D* 変異体は、中課題「小麦品種開発・利用」の穂発芽耐性品種の育種素材とした。
- b) 耐湿性については、嫌気条件下で地上部から根端に酸素を効率良く供給するために、イネなどの湿性植物が根の基部の外皮組織に形成する酸素漏出バリア形成に関与する 3 つの転写因子の高発現コンストラクトのコムギへの形質転換を行い、導入遺伝子の発現を確認した後、T2 ホモ固定系統を得た。

大課題: 自給飼料基盤の拡大・強化による飼料生産性向上と効率的利用技術の開発
(120) (注) 作物研究所が担当する中課題について記載。

(1) 中課題略称及び課題番号: 飼料用稲品種開発 (120a0)

稲発酵粗飼料用多収イネ品種については、極多肥・少肥適性、いもち耐病性、耐冷性（北海道、東北）、小穂性、低リグニン性、低ケイ酸性を付与した系統を選抜し、高 TDN 収量 (1.0 ~ 1.2t/10a) を達成する有望系統を開発する。加えて、米麦 2 毛作向けに、早熟性・縞葉枯病抵抗性を付与した系統を選抜し有望系統を開発する。飼料用米向け多収品種については、極多肥・少肥適性、いもち耐病性、耐冷性（北海道、東北）、識別性を付与した系統を選抜し、目標収量（粗玄米収量 1.0t/10a）を達成する有望系統を開発するとともに、除草剤感受性を導入した有色米については、各地域で有望系統が得られれば、地方番号を付与し地域適応性を評価する。

成果の概要:

- ① 稲発酵粗飼料用多収イネ品種に関しては、
 - a) 東北中部以南向けの耐塩性に強い稲発酵粗飼料用系統「関東飼 265 号」は、黄熟期乾物重が高く、TDN 収量は 1.2t/10a を示すことから品種登録出願することとした。
 - b) 縞葉枯病抵抗性を有する「関東飼 258 号」は、標肥栽培、多肥栽培ともに乾物重が高く、多肥栽培における TDN 収量は 1.2t/10a であった。栃木県那須町の現地試験でも「たちすがた」よりも多収で有望であった。
- ② 飼料用米向け多収品種に関しては、
 - a) 関東以西向けの「関東 264 号」は、多収品種「タカナリ」の脱粒性を改善した多収系統で、多肥栽培における粗玄米収量は 0.94t/10a と「タカナリ」より 7%多収で、玄米はやや細長く外観品質が劣るため識別性を有することから、品種登録出願することとした。
 - b) 縞葉枯病抵抗性系統「関東 271 号」の粗玄米収量は多肥栽培で 0.98t/10a であり、「北陸 193 号」より 13%多収であった。
 - c) 除草剤感受性を導入した有色米について、「朝紫」を母本に用いた「和 2787」の粗玄米収量は 0.52t/10a と「日本晴」並であった。

このほか、

- a) 飼料用米向け多収品種に関して、インド型品種の収量性を増加させる遺伝 (*SPIKE*) を発見するとともに、その DNA マーカーを開発することにより、多収品種の育成の加速化・効率化を可能とした。

大課題：ブランド化に向けた高品質な農産物・食品の開発(320)

(注) 作物研究所が担当する中課題について記載。

(1) 中課題略称及び課題番号：カンショ品種開発・利用 (320b0)

原料用カンショでは、低温糊化性でん粉系統「九州 175 号」及び「九州 178 号」や、高アントシアニンの有望系統「九州 176 号」及び「九州 180 号」について地域適応性を評価する。また、これらのでん粉品質、色素成分について実需者評価を行う。直播適性については、選抜系統「九州 177 号」や新規九系番号系統の病虫害抵抗性及び焼酎醸造適性の評価を行う。食用・加工用カンショについては、高品質で病虫害抵抗性に優れる有望系統について、地域適応性評価及び実需者による利用特性等の評価を行う。また、貯蔵による食味特性等の品質変化を明らかにする。

成果の概要：

- ① 食用・加工用カンショの育成に関しては、
 - a) 高品質で病虫害抵抗性に優れる有望系統について、複合病虫害抵抗性を持ち、いもの外観が良い「作系 41」は、地域適応性試験において鹿児島県、石川県でも「優」とする高い評価を得ており、新配付系統「関東 143 号」として選抜した。
 - b) 蒸切干加工用では、「関東 140 号」は多収で蒸切干品質が良く有望であったことから、品種化に向けて継続検討することとした。

(2) 中課題略称及び課題番号：資源作物品種開発・利用 (320d0)

6次産業化推進のための品種育成では、ダツタンソバ良食味品種「満天きらり」の麺類を中心とした加工利用試験を実施し、ハトムギ中生系統の生産力評価をおこなう。また、高リグナン金ゴマの品種登録を行う。新需要創造に向け、ソバではフラボノイド制御機構の品種間差を解明し、暖地向け春・秋播種栽培に適したダツタンソバの生産力・特性を評価し、雑豆等の機能性育種素材を選定する。

成果の概要：

- ① 6次産業化推進に有用な雑穀、雑豆等の導入・評価に関しては、

金ごま系統「関東 17 号」は、早生で萎ちょう病に強い特性を明らかにし、平成 27 年度に品種登録出願することとした。

大課題：農地土壌等の除染技術及び農作物等における放射性物質の移行制御技術の開発

(510) (注) 作物研究所が担当する中課題について記載。

(1) 中課題略称及び課題番号：放射性物質制御技術の開発 (510b)

農作物等における放射性物質の移行制御技術については、主要な農作物の放射性セシウム濃度推移を継続調査するとともに、作物への移行に及ぼす施肥管理、栽培管理、土壌特性等の要因及び移行低減技術の効果解明に基づき、対策技術マニュアルを策定する。農産物加工工程では、干しいたけ等の加工・調理過程での放射性セシウムの動態を解明するとともに、放射能分析精度管理のための標準物質の候補食品選抜と調製法の影響を解明する。セシウムの高吸収、低吸収の各々について、植物や作物の品種・系統の選定を継続するとともに、低吸収の実用品種を明らかにする。放射性物質の流出等の実態解明では、農業活動や降雨等が放射性物質の移動におよぼす影響を明らかにする。

成果の概要：

- ① 放射性物質の低吸収作物及び高吸収作物の探索に関しては、
 - a) 水稻の品種間の安定セシウム吸収能の違いはカリ吸収能と関係し、特に低カリ土壌では品種間差異は拡大すること、カリ吸収による土壌溶液中カリ濃度の低下が、セシウム吸収を促進する要因となっていることを明らかにした。
 - b) コシヒカリタイプでは、セシウムの吸収を低減させる遺伝子座は第5及び第12染色体に存在することが予測された。また、重イオンビームの照射により作出した「ふくひびき突然変異系統」は、放射性セシウム濃度が40%以上減少していることを現地試験において明らかにした。

Ⅱ 業務の運営

1. 会議の運営

1) 大課題評価会議等

会議名	開催日	開催場所
作物研究所全所検討会	2014/12/17-12/19	食と農の科学館
「作物開発・利用」大課題評価会議	2015/2/10	農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波事務所
「ブランド農産物」大課題評価会議	2015/2/12	農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波事務所

2) 作物試験研究推進会議

会議名	開催日	開催場所
作物試験研究推進会議 新品種候補審査委員会（冬作物）	2014/9/10	作物研究所
作物試験研究推進会議（冬作物）	2014/9/10-9/11	中央農業総合研究センター
作物試験研究推進会議（稲）	2015/2/4	中央農業総合研究センター
作物試験研究推進会議（豆類、イモ、資源作物）	2015/2/4	中央農業総合研究センター
作物試験研究推進会議 新品種候補検討委員会（稲）	2015/2/5	中央農業総合研究センター
作物試験研究推進会議 新品種候補検討委員会（夏畑作物）	2015/2/5	食と農の科学館
作物試験研究推進会議 新品種候補審査委員会（稲・夏畑作物）	2015/2/5	作物研究所
作物試験研究推進会議 推進戦略会議	2015/2/6	作物研究所

3) 作物研究所が推進主体となる委託プロジェクト推進会議等

会議名	開催日	開催場所
気候変動に対応した大豆品種・系統の開発（気候変動プロ）	2015/1/30	中央農業総合研究センター
気候変動に対応したイネ科作物品種・系統の開発（気候変動プロ）	2015/1/29~1/30	中央農業総合研究センター
低コスト・省力化・軽労化技術等の開発（低コストプロ飼料）	2015/1/27	作物研究所
超多収良食味及び超多収加工用水稲品種等の開発	2015/1/28	作物研究所
米粉利用に適した品種及び低コスト粉碎技術の開発	2015/1/27	作物研究所
加工適性と広域適応性を持つ大豆品種等の開発	2015/1/26-1/27	農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波事務所
加工適性と広域適応性を持つ小麦・大麦品種等の開発	2015/1/28-1/29	食と農の科学館

会 議 名	開 催 日	開 催 場 所
農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「カドミウム低吸収性イネ品種の開発」	2015/2/17	東京八重洲ホール
農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「高品質ゴマとナタネの輪作体系によるプレミアムオイル生産」	2015/2/19	鹿児島県鹿児島市
脂質改善効果を持つ大豆の栽培技術及び加工食品の開発	2015/2/2	東京都港区

2. 競争的資金の実施状況

制度名/プロジェクト名/事業名等	研究課題名	委託元	実施期間		当該年度の契約金額(円)
			開始	終了	
基盤研究 (B)	イネの花器官サイズの制御機構の解明	(独) 日本学術振興会	2014	2016	6,240,000
基盤研究 (C)	地球温暖化に起因する米のアミロース含有率低下を制御する遺伝子の同定とその特性解明	(独) 日本学術振興会	2013	2015	2,080,000
基盤研究 (C)	湿害によるダイズの吸水機能低下とアクアポリンの関係解明に向けた基礎的研究	(独) 日本学術振興会	2013	2015	845,000
若手研究 (B)	イネの低投入型多収品種開発に向けた高窒素利用機構の解明	(独) 日本学術振興会	2013	2015	1,430,000
若手研究 (B)	冠水下ダイズ伸長制御機構の解明	(独) 日本学術振興会	2014	2015	1,040,000
挑戦的萌芽研究	遺伝子内組換えの新アレル創出力の研究ーイネの遺伝的組換え位置の詳細把握と評価	(独) 日本学術振興会	2014	2015	2,665,000
特別研究員奨励費	プロテオミクス解析技術による冠水下のダイズの生物光子放射機能の解明	(独) 日本学術振興会	2014	2015	1,100,000
挑戦的萌芽研究	遺伝子の発現を安定化させるゲノムDNA配列の体系的スクリーニング及びその解析	(独) 日本学術振興会	2012	2014	283,634
基盤研究 (C)	二酸化炭素透過性アクアポリンの生理機能および分子機構の研究	国立大学法人岡山大学	2014	2016	416,000
基盤研究 (B)	メコンデルタの水稻2期作における雨期の低収量の土壌要因解明と対策技術の確立	(独)国際農林水産業研究センター	2013	2015	1,170,000
戦略的創造研究推進事業:個人型研究(さきがけ)	葉内CO2拡散を促進する葉肉組織形態の改良を通じたイネ光合成能力の飛躍的向上	(独) 科学技術振興機構	2013	2014	13,390,000
平成26年度農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業委託事業	ゲノム選抜育種法の検証と多収品種開発	(独) 農業生物資源研究所	2010	2014	13,500,000
SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)次世代農林水産業創造技術(アグリイノベーション創出)	CRISPR/Cas9を用いたコムギのゲノム編集技術の開発	(独) 農業生物資源研究所	2014	2018	3,000,000
SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)次世代農林水産業創造技術(アグリイノベーション創出)	遺伝子改変によるシンク容量の拡大と個葉光合成能、転流登熟能の改良系統の作出と評価及び炭素フローメタボローム・ホルモノーム解析を利用した登熟・転流の制限代謝要因解析と原因QTL遺伝子の解明	国立大学法人筑波大学	2014	2018	37,750,000
SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)次世代農林水産業創造技術(アグリイノベーション創出)	(2) 画期的な商品の提供を実現する新たな育種・植物保護技術:「穀物の品種育成」	国立大学法人筑波大学	2014	2018	4,000,000
平成26年度農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業委託事業	大麦有望系統及び新品種候補系統の特性評価のうち、「土壌伝染性ウイルス病検定と品質関連成分分析」を分担。	長野県農業試験場	2014	2018	920,000

制度名/プロジェクト名/事業名等	研究課題名	委託元	実施期間		当該年度の契約金額(円)
			開始	終了	
平成26年度農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業委託事業	うるち米品種(中生)の開発、および、栽培特性評価のうち、関東地域における栽培特性評価	愛知県農業総合試験場	2014	2018	2,550,000
平成26年度農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業委託事業	スーパータマイズミの選抜	三重県農業研究所	2014	2017	8,120,000

3. 共同・協定研究の実施状況

分類	相手先	件数
共同研究	民間企業	11
	大学	5
	都道府県	5
	他独法	5
	海外	1
協定研究		14

4. 行政機関、国際機関、学会、大学等への委員、役員等としての協力

区分	件名	職員			期間(年/月/日)	
		所属	職名	氏名	開始	終了
行政	日本学術会議 日本学術会議連携会員		所長	矢野 昌裕	2014/10/1	2020/9/30
行政	農林水産技術会議事務局 農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業評価分 科会委員		所長	矢野 昌裕	2014/11/25	2016/3/31
その他	「農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業」1 次(書面)審査専門評価委員	稲研究領域	上席研究員	鈴木保宏	2015/2/2	2016/3/28
その他	独立行政法人国際協力機構 アフリカ稲作振興(CARD)にかかる国内支援委員会 委員	稲研究領域	上席研究員	近藤 始彦	2012/6/15	2014/6/14
その他	財団法人いも類振興会 いも類振興情報編集委員会編集委員	畑作物研究領域	上席研究員	片山 健二	2013/4/1	2015/3/31
行政	人事院 国家公務員採用総合職試験試験専門委員	麦研究領域	主任研究員	中村 信吾	2013/7/1	2014/6/30
行政	人事院 国家公務員採用一般職試験試験専門委員	麦研究領域	主任研究員	高山 敏之	2013/9/1	2014/8/31
その他	独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 分野横断的公募事業提案書等の書面審査	畑作物研究領域	上席研究員	小松 節子	2009/4/1	2015/3/31
大学	国立台湾大学 非常勤講師	稲研究領域	上席研究員	近藤始彦	2014/2/1	2014/7/31
大学	国立大学法人静岡大学 非常勤講師	稲研究領域	主任研究員	小松 晃	2014/9/1	2014/9/30
行政	文部科学省科学技術政策研究所科学技術動向研究セ ンター専門調査員	畑作物研究領域	上席研究員	小松 節子	2008/4/1	2016/3/31
その他	森林総合研究所遺伝子組換え生物等の第一種使用等 業務安全委員会委員	稲研究領域	主任研究員	田中 淳一	2014/4/17	2015/3/31
その他	農業環境技術研究所隔離ほ場組換え植物安全管理委 員会委員	稲研究領域	主任研究員	田中 淳一	2014/4/17	2015/3/31
その他	ナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP:National Bio Resource Project)・コムギ運 営委員会委員	麦研究領域	領域長	小田 俊介	2014/4/25	2015/3/31
その他	ナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP:National Bio Resource Project)・コムギ運 営委員会委員	麦研究領域	上席研究員	藤田 雅也	2014/4/25	2015/3/31
大学	ナショナルバイオリソースプロジェクト中核的拠点 形成プログラム(オオムギ)運営委員	麦研究領域	上席研究員	柳沢貴司	2009/4/1	未定
その他	公益財団法人光科学技術研究振興財団 農業・工業原材料生産と光技術研究会企画委員	稲研究領域	領域長	安東 郁男	2014/5/27	2015/3/31
その他	農業生物資源研究所遺伝子組換え実験安全委員会所 外安全専門委員	稲研究領域	主任研究員	小松 晃	2014/6/23	2015/3/31
その他	独立行政法人国際農林水産業研究センター 英文誌J A R Q編集委員	企画管理室	室長	浦尾 剛	2014/6/18	2015/3/31
行政	国家公務員採用総合職試験(農業科学・水産)試験 専門委員	麦研究領域	主任研究員	中村信吾	2014/7/1	2015/7/31
その他	独立行政法人国際協力機構 アフリカ稲作振興(CARD)にかかる国内支援委員会 委員	稲研究領域	上席研究員	近藤 始彦	2014/7/7	2016/6/30
その他	独立行政法人日本学術振興会 特別研究員等審査会専門委員及び国際事業委員会書 面審査委員・書面評価員	畑作物研究領域	上席研究員	小松 節子	2014/8/1	2015/7/31
行政	人事院 国家公務員採用一般職試験試験専門委員	畑作物研究領域	主任研究員	平賀 勲	2014/9/1	2015/8/31
大学	国立台湾大学 非常勤講師	稲研究領域	上席研究員	近藤始彦	2014/8/1	2015/7/31
その他	World Soybean Research Conference(Committeeメ ンバー)	畑作物研究領域	領域長	羽鹿牧太	2008/8/1	2016/8(予 定)

区分	件名	職員			期間(年/月/日)	
		所属	職名	氏名	開始	終了
行政	国産大豆の関する情報交換会委員	畑作物研究領域	領域長	羽鹿牧太	2014/4/1	2015/3/31
学会	ゴマ科学会評議員	畑作物研究領域	上席研究員	大瀧直樹	2014/4/1	2015/3/31
学会	日本育種学会編集幹事	畑作物研究領域	上席研究員	片山健二	2014/4/1	2015/3/31
大学	国立大学法人 筑波大学大学院生命環境科学研究科教授(連携大学院)	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2012/4/1	2015/3/31
その他	公益社団法人 農林水産・食品産業技術振興協会書類審査専門評価委員	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2015/2/2	2016/3/28
その他	雑誌「Journal of Proteome Research」Associate Editor	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2009/1/1	2016/12/31
その他	雑誌「Frontiers in Plant Science」Associate Editor	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2012/4/1	2015/3/31
その他	雑誌「Journal of Integrated OMICS」Associate Editor	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2010/4/1	2015/3/31
その他	雑誌「The Journal of Proteomics」Editorial Board	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2009/4/1	2015/3/31
その他	雑誌「Proteomes」Editorial Board	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2013/4/1	2015/3/31
その他	雑誌「Current Proteomics」Editorial Board	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2009/4/1	2015/3/31
その他	雑誌「The Open Proteomics Journal」Editorial Advisory Board	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2009/4/1	2016/3/31
その他	雑誌「International Journal of Proteomics」Editorial Board	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2009/4/1	2015/3/31
学会	日本植物生理学会男女共同参画委員会委員	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2011/1/1	2015/12/31
学会	日本プロテオーム学会理事	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2015/1/1	2017/12/31
学会	植物化学調節学会幹事(渉外担当)	麦研究領域	主任研究員	蝶野真喜子	2013/9/30	未定
学会	植物化学調節学会男女共同参画運営委員	麦研究領域	主任研究員	蝶野真喜子	2013/6/11	未定
学会	日本育種学会会計監事	麦研究領域	上席研究員	乙部千雅子	2014/4/1	2015/3/31
その他	新品種産業化研究会評議員	麦研究領域	上席研究員	乙部千雅子	2014/7/11	未定
その他	小麦イニシアティブ研究委員会委員	麦研究領域	領域長	小田 俊介	2014/1/1	未定
その他	「Breeding Science」Editorial Board		所長	矢野 昌裕		
その他	「DNA Research」Editorial Board		所長	矢野 昌裕		
その他	「Plant Breeding」Editorial Board		所長	矢野 昌裕		
その他	「Molecular Genetics and Genomic」Editorial Board		所長	矢野 昌裕		
その他	「RICE」Editorial Board		所長	矢野 昌裕		
その他	「Journal of Crop Science and Biotechnology」Editorial Board		所長	矢野 昌裕		
その他	育種学研究編集委員	稲研究領域	上席研究員	大島正弘		

5. 施設の共同利用

施設名	利用者別の実績								
	自研究所	機構内部研究所	他独法	大学	公立試験研究機関	民間	国	その他	合計
	(人・日)	(人・日)	(人・日)	(人・日)	(人・日)	(人・日)	(人・日)	(人・日)	(人・日)
畑作物品質制御共同実験棟	1,396	48	0	190	0	2	0	0	1,636

Ⅲ 研究交流、広報活動

1. 講師派遣（受託出張等）

受託調査（受託出張）の件名	委託元	氏名	期間（年/月/日）	
			開始	終了
ナショナルバイオリソースプロジェクトに関する会議	岡山大学資源植物科学研究所	柳澤貴司	5月16日	5月17日
日本農芸化学会北海道支部・東北支部合同支部会特別シンポジウム	日本農芸化学会北海道支部	小松節子	9月21日	9月23日
全肥商連飼料用米研修会	一般社団法人全国肥料商連合会	石井卓朗	6月21日	6月21日
「農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業」研究成果発表会	農林水産省農林水産技術会議事務局	羽鹿牧太	6月25日	6月25日
研修会	関菱化学株式会社	山口誠之	7月23日	7月23日
			7月25日	7月25日
「アフリカ地域 小規模水稲・普及」コースに係る研修	独立行政法人国際協力機構筑波国際センター	石井卓朗	8月14日	8月14日
第1回飼料用稲種子生産基準作成検討委員会	一般社団法人日本草地畜産種子協会	石井卓朗	7月31日	7月31日
中央畜産技術研修会（自給飼料（WCS・飼料米））	農林水産省生産局	石井卓朗	10月6日	10月7日
「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」作成の第1回編集委員会	一般社団法人日本草地畜産種子協会	石井卓朗	8月11日	8月11日
第1回新需要対応オリジナル水稲品種開発事業推進会議及び中山間地域向け水稲有望系統「福島30号」現地検討会	福島県農林水産部	山口誠之	8月19日	8月20日
新品種・新技術コーディネーター活動支援事業新品種・新技術コーディネーター研修会	一般社団法人全国農業改良普及支援協会	片山健二	9月10日	9月11日
JST-CRDS ライフサイエンス・臨床医学ユニット「グリーン区分プレ俯瞰ワークショップ」	独立行政法人科学技術振興機構	矢野昌裕	8月30日	8月30日
「KAAB International Symposium 2014」	新潟大学農学部	吉田均	9月29日	9月30日
新品種・新技術コーディネーター活動支援事業新品種・新技術コーディネーター研修会	一般社団法人全国農業改良普及支援協会	山口誠之	10月30日	10月31日
			11月13日	11月13日
100周年記念行事出席及び記念シンポジウム	岡山大学資源植物科学研究所	矢野昌裕	10月2日	10月4日
全国農業システム化研究会 飼料用米・大豆の生産拡大に関する情報交換会（関東甲信越ブロック）	一般社団法人全国農業改良普及支援協会	羽鹿牧太	9月17日	9月17日
国産大豆に関する情報交換会	農林水産省生産局	羽鹿牧太	4月7日	4月7日
農業・工業原材料生産と光技術研究会企画委員会	公益財団法人光科学技術研究振興財団	安東郁男	6月27日	6月27日
国産大豆に関する情報交換会	農林水産省生産局	羽鹿牧太	7月14日	7月14日
JARQ編集委員会	独立行政法人国際農林水産業研究センター	浦尾剛	7月24日	7月24日
農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「好オレイン酸落花生品種の育成」研究推進会議	千葉県	大瀧直樹	8月8日	8月8日

受託調査（受託出張）の件名	委託元	氏名	期間（年/月/日）	
			開始	終了
ナショナルバイオリソーズ（NBRP）・コムギ第5回運営委員会	京都大学	藤田雅也	9月12日	9月12日
新品種・新技術コーディネーター活動支援事業新品種・新技術コーディネーター研修会（飼料作物）	一般社団法人全国農業改良普及支援協会	石井卓朗	12月3日	12月3日
			12月5日	12月5日
「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」作成のための第2回編集委員会	一般社団法人日本草地畜産種子協会	石井卓朗	10月29日	10月29日
新品種・新技術コーディネーター活動支援事業新品種・新技術コーディネーター研修会	一般社団法人全国農業改良普及支援協会	柳澤貴司	12月11日	12月12日
アグリバイオシンポジウム	学校法人近畿大学	羽鹿牧太	11月29日	11月29日
東海地域麦類良質品種実用化・普及促進協議会	東海地域麦類良質品種実用化・普及促進協議会（東海農政局生産部）	藤田雅也	11月14日	11月14日
東海地域麦品質向上・生産拡大対策会議	東海農政局生産部	藤田雅也	11月14日	11月14日
東海大豆現地検討会	売れる大豆づくり東海地域検討会（東海農政局生産部）	羽鹿牧太	11月25日	11月25日
コシヒカリ一族サミット	福井県農林水産部	矢野昌裕	11月21日	11月22日
新品種・新技術コーディネーター活動支援事業新品種・新技術コーディネーター研修会	一般社団法人全国農業改良普及支援協会	羽鹿牧太	11月20日	11月20日
東アジアこめ昨日標準化会議	公益社団法人生命科学振興会	安東郁男	12月9日	12月11日
米麦改良対策全国会議	一般社団法人全国米麦改良協会	石井卓朗	1月15日	1月15日
ナショナルバイオリソースプロジェクトに関する会議	岡山大学資源植物科学研究所	柳澤貴司	12月16日	12月17日
第2回飼料用稲種子生産基準作成検討委員会	一般社団法人日本草地畜産種子協会	石井卓朗	2月19日	2月19日
売れる大豆づくり東海地域検討会（第20回）	売れる大豆づくり東海地域検討会（東海農政局生産部）	羽鹿牧太	3月2日	3月2日
第2回飼料稲生産安定化促進事業実証調査検討委員会	一般社団法人日本草地畜産種子協会	石井卓朗	3月16日	3月16日
全国麦作共励会中央審査委員会	全国農業協同組合中央会	小田俊介	12月24日	12月24日
全国納豆鑑評会	全国納豆協同組合連合会	戸田恭子	2月28日	2月28日
農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「好オレイン酸落花生品種の育成」研究推進会議	千葉県	大瀧直樹	2月18日	2月18日
かずさDNA研究所研究評価委員会	かずさDNA研究所	矢野昌裕	3月2日	3月2日
インド国「マディア・プラデシュ州大豆増産プロジェクト」に係る第4回本邦技術検討会	独立行政法人国際協力機構	高橋浩司	3月2日	3月2日
ナショナルバイオリソーズ（NBRP）・コムギ第5回運営委員会	京都大学	小田俊介	3月20日	3月20日
ナショナルバイオリソーズ（NBRP）・コムギ第5回運営委員会	京都大学	藤田雅也	3月20日	3月20日

受託調査（受託出張）の件名	委託元	氏名	期間（年/月/日）	
			開始	終了
東海ブロック豆類経営改善共励会審査委員会	東海ブロック豆類経営改善共励会	高橋浩司	3月13日	3月13日

2. 依頼研究員、技術講習生等の研修受け入れ

1) 依頼研究員

研究課題名	依頼研究員		受入研究領域名	受入期間(年/月/日)	
	所属機関	氏名		開始	終了
DNAマーカー利用による水稻育種法に関する研究	福島県農業総合センター	佐々木園子	稲研究領域	2014/6/16	2014/9/12
山口県育成品種への有用遺伝子導入	山口県農林総合技術センター	松永雅志	稲研究領域	2014/6/23	2014/8/8
山口県育成品種への有用遺伝子導入	山口県農林総合技術センター	松永雅志	稲研究領域	2014/9/29	2014/11/7
稲の科学的な食味評価手法に関する研究	福井県農業試験場	小木芳恵	稲研究領域	2014/10/6	2014/12/26

2) 技術講習生

講習課題名	技術講習生		受入研究領域名	講習期間(年/月/日)	
	所属機関	氏名		開始	終了
ネットワークモデルに基づいた農作物の環境ストレス応答機構の解明	前橋工科大学生命情報学科	Ramesh Katam	畑作物研究領域	2014/6/30	2014/7/11
ゲルフリープロテオミクスに基づいた細菌の環境に応じたタンパク蓄積の網羅的解明	東京大学大学院農学生命科学研究科応用生命化学専攻	Iftikhar Ahmed	畑作物研究領域	2014/7/1	2014/9/30
炊飯米の物性に係る米の硬度調査及び精米組織の解析について	山形県農業総合研究センター土地利用型作物部	浅野目 謙之	稲研究領域	2014/12/1	2014/12/5
JICA筑波国際センター主催 平成26年度インド国別研修「若手研究者のための大豆の栽培法と品種選定技術に関する実地研修」	インド共和国「マディア・プラデシュ州大豆増産プロジェクト」ジャワハルラル・ネルー農業大学 植物育種・遺伝学科	Sunil Kumar Pandey	畑作物研究領域	2014/7/23	2014/12/11
資源作物の品種開発・利用研究に係わる技術研修	琉球大学	石 瑤樹	畑作物研究領域	2014/0901	2014/9/12
若手研究者のための大豆の栽培法と品種選定技術に関する実地研修	ジャワハルラル・ネルー農業大学	Sunil Kumar Pandey	畑作物研究領域	2014/6/10	2014/12/4

3) 特別研究員

該当なし

3. 外国人研究員の受入れ

1) 特別研究員等

受け入れ外国人			目的 (研究課題名)	担当研究領域	受入期間(年/月/日)	
氏名	国名	所属			開始	終了
Abu Hena Mostafa KAMAL	バングラデッシュ	韓国生物工学研究所	プロテオミクス解析技術による冠水下のダイズの生物フォトン放射機能の解明	畑作物研究領域	2013/11/1	2015/10/31

2) 客員研究員

該当なし

3) その他の制度による海外からの受け入れ

受け入れ外国人			目的 (研究課題名)	担当研究領域	受入期間(年/月/日)	
氏名	国名	所属			開始	終了
ALI Ghulam Muhammad	パキスタン	国立農業研究センター 国立ゲノム先端工学	非生物学的ストレス下におけるアスコルビン酸ペルオキシダーゼのタンパク質学的解析	畑作物研究領域	2015/3/2	2016/1/1
HOSSAIN Zahed	インド	西ベンガル州立大学 植物学部	ダイズにおけるナノ粒子により誘導されるストレス発現機構のプロテオミクス解析	畑作物研究領域	2014/11/27	2014/12/31
Mozafer Bagherzadeh Homaei	イラン	イスファン大学	冠水ストレス下のダイズのプロテオーム解析	畑作物研究領域	2013/12/1	2014/5/31
Farzad Banaei-Asl	イラン	タブリッツ大学	塩ストレス下のナタネの葉のプロテオミクス解析	畑作物研究領域	2014/7/10	2015/3/31
Ming LI	中国	中国科学院武漢植物園	発芽時におけるイネ種子の核のリン酸化プロテオミクス解析	畑作物研究領域	2014/12/6	2015/3/5
ZHU Wei	中国	浙江大学	薬用植物の二次代謝物質と関係したプロテオミクス解析	畑作物研究領域	2014/11/28	2015/5/29
YAKUM-NTAW Lilian Gupie、他8名	カメルーン、ガンビア、ガーナ、ケニア、リベリア、ナイジェリア、ルワンダ、シエラレオネ	カメルーン農村開発省、ガンビア農業省、ガーナ食糧農業省、ケニア農業・畜産漁業省、リベリア農業省、ナイジェリアナサラワ州農業開発計画技術サービス部、ルワンダ農業委員会、シエラレオネ農林食糧安全保障省	平成25年度JICA地域別研修「アフリカ地域小規模水稻・普及」	稲研究領域 (稲育種研究分野)	2014/8/14	2014/8/14
Arcides Martínez Torres、他1名	キューバ	キューバ農業省	平成26年度 キューバ国別研修「米種子育種・生産・品質管理」	稲研究領域	2014/8/26	2014/8/26
BAYAT Mohd Zalmay、他8名	アフガニスタン、エチオピア、ガーナ、パキスタン、パプアニューギニア、スーダン、東チモール、ウガンダ	アフガニスタン農業研究所、エチオピア農業研究所、ガーナアシャンテ州食糧農業省、パキスタンシンド州農業・食糧供給部、パプアニューギニアミルン湾州農業畜産部、パプアニューギニアマダング州農業畜産部、スーダンゲジラ州農業畜産天然資源省、東チモール農業水産省、ウガンダ国立農業研究機構	平成25年度課題別研修「稲作技術開発」コース	稲研究領域	2014/10/3	2014/10/3
Nils Stein	ドイツ	Julius Kuehn-Institute (JKI)	作物研究所研究内容紹介、麦 萎縮病意見交換	所長、麦研究領域	2014/5/9	2014/5/9
テフェラ・デルブウ・イマム	エチオピア	エチオピア連邦共和国農業大臣	作物研究所研究紹介および稲の栽培	所長、稲研究領域	2014/5/30	2014/5/30

受け入れ外国人			目的(研究課題名)	担当研究領域	受入期間(年/月/日)	
氏名	国名	所属			開始	終了
Nathan Morton	オーストラリア	西オーストラリア州政府 府下院議員	日本の小麦育種について	麦研究領域	2014/7/24	2014/7/24
Craig Peacock	オーストラリア	西オーストラリア州政府	日本の小麦育種について	麦研究領域	2014/7/24	2014/7/24
志柿俊朗	パプア・ニューギニア	国立農業研究所	作物見本園及び食と農の科学館見学	企画管理室	2014/8/20	2014/8/20
Juan Manuel Pichardo Gonzalez	メキシコ	国立遺伝資源センター	作物研究所研究内容紹介	企画管理室	2014/8/29	2014/8/29
Martinho	モザンビーク	国立農業研究所	大豆育種・栽培研究について	畑作物研究領域	2014/9/22	2014/9/22
Cuambe	モザンビーク	国立農業研究所	大豆育種・栽培研究について	畑作物研究領域	2014/9/22	2014/9/22
エリザベス・フィッシャー	オーストリア	オーストリア・ドナウ大豆協会	大豆研究について意見交換	畑作物研究領域	2014/10/9	2014/10/9
Yongbiao Xue	中国	Beijing Institute of Genomics, CAS	作物研究所研究内容紹介	所長、稲研究領域等	2014/10/10	2014/10/10
Weicai Yang	中国	Institute of Genetics and Developmental Biology, CAS	作物研究所研究内容紹介	所長、稲研究領域等	2014/10/10	2014/10/10
Wang Guoying	中国	中国農業科学院作物研究所	第7回東アジア作物科学セミナー講演のため招聘	企画管理室	2014/10/28	2014/10/30
Diao Xianmin	中国	中国農業科学院作物研究所	第7回東アジア作物科学セミナー講演のため招聘	企画管理室	2014/10/28	2014/10/30
Zhao Kaijun	中国	中国農業科学院作物研究所	第7回東アジア作物科学セミナー講演のため招聘	企画管理室	2014/10/28	2014/10/30
Cheng Zhijun	中国	中国農業科学院作物研究所	第7回東アジア作物科学セミナー講演のため招聘	企画管理室	2014/10/28	2014/10/30
Xie Chuanxiao	中国	中国農業科学院作物研究所	第7回東アジア作物科学セミナー講演のため招聘	企画管理室	2014/10/28	2014/10/30
Chen ming	中国	中国農業科学院作物研究所	第7回東アジア作物科学セミナー講演のため招聘	企画管理室	2014/10/28	2014/10/30
ルーサック・リュウトラクンパイブン	タイ	農業・協同組合省農業経済局局長	農研機構、作物研究所及び水稲研究の概要	企画管理室、稲研究領域	2014/11/19	2014/11/19
姜鉉中(Kang Hyeon-jung)	韓国	農村振興庁食糧科学院・冬作物飼料研究部	麦類の研究開発動向調査	麦研究領域	2014/11/25	2014/11/26
呉永鎮(Oh Young-jin)	韓国	農村振興庁食糧科学院・冬作物飼料研究部	麦類の研究開発動向調査	麦研究領域	2014/11/25	2014/11/26
張潤宇(Jang Yun-woo)	韓国	農村振興庁食糧科学院・冬作物飼料研究部	麦類の研究開発動向調査	麦研究領域	2014/11/25	2014/11/26
Sunil Kumar Pandey	インド	ジャワハルラル・ネルー農業大学	若手研究者のための大豆の栽培法と品種選定技術に関する実地研修	畑作物研究領域	2014/7/23	2014/12/11
Mohamed Soliman Mohamed	エジプト	圃場作物研究所	稲の研究開発動向調査	所長	2015/3/16	2015/3/16
Bassiouni A. Zayed	エジプト	稲研究訓練センター	稲の研究開発動向調査	所長	2015/3/16	2015/3/16

4. 研究員の海外派遣

1) 国際研究集会

1.2 件の国際研究集会に参加。

2) その他の海外出張

派遣職員		件名	派遣先		出席期間(年/月/日)		経費負担
氏名	所属		国名	(機関名)	開始	終了	
矢野昌裕	所長	国際シンポジウム植物・動物ゲノム2014全体会議参加	シンガポール	グランドコブトーンホテル	2014/5/18	2014/5/21	要請(学会)
矢野昌裕	所長	農業バイオテクノロジーにおける橋渡し研究	韓国	忠南大学校・農業生命科学大学	2014/10/20	2014/10/22	要請(農業生命科学大学)
矢野昌裕	所長	近代農業における機能ゲノム学及び遺伝学の利用に関する国際シンポジウム	中国	重慶国際会議・展示センター	2014/6/11	2014/6/15	要請(学会)
小田俊介	麦研究領域	小麦イニシアティブ第4回研究委員会	フランス		2014/9/28	2014/10/3	要請(小麦イニシアティブ及びJIRCAS)
田中淳一	稲研究領域	NBTに関する国際会議	インド		2014/10/8	2014/10/15	国際生命科学研究機構
安東郁男	稲研究領域	第7回温帯地域稲研究コンソーシアム運営委員会	タイ		2014/10/27	2014/11/1	要請(国際稲研究所)
小松節子	畑作物研究領域	第6回農学プロテオーム研究の最前線に関する国際シンポジウム	中国	黒竜江大学	2014/6/22	2014/6/28	要請(黒竜江大学)
小松節子	畑作物研究領域	分析科学技術に関する2014国際シンポジウム	韓国	韓国基礎科学研究所	2014/11/18	2014/11/22	要請(韓国基礎科学研究所)
柳澤貴司	麦研究領域	韓国における飼料用大麦品種育成に関する立毛調査	韓国	農村振興庁食糧科学院 冬作物飼料研究部	2014/5/20	2014/5/22	交付金(作物研)
平 将人	麦研究領域	韓国における飼料用大麦品種育成に関する立毛調査	韓国	農村振興庁食糧科学院 冬作物飼料研究部	2014/5/20	2014/5/22	交付金(作物研)
小松節子	畑作物研究領域	会議と講演	中国	浙江大学動物科学科遺伝資源分子育種研究所	2014/8/11	2014/8/16	要請(浙江大学)
小林伸哉	稲研究領域	国際機関との連携強化のための調査研究	フィリピン、ラオス	国際稲研究所、国立農業研究センター	2014/12/7	2014/12/14	交付金(作物研)
黒木 慎	稲研究領域	国際機関との連携強化のための調査研究	フィリピン、ラオス	国際稲研究所、国立農業研究センター	2014/12/7	2014/12/14	交付金(作物研)
近藤始彦	稲研究領域	水稲に関する現地調査	ベトナム	カントー大学	2014/7/31	2014/8/6	科研費(基盤B)
近藤始彦	稲研究領域	水稲に関する現地調査	ベトナム	カントー大学	2014/12/3	2014/12/9	科研費(基盤B)
近藤始彦	稲研究領域	兼任教授業務、稲生理学講義	台湾	台湾大学	2014/6/2	2014/6/7	要請(台湾大学)
安達俊輔	稲研究領域	光合成研究打ち合わせ	アメリカ	イリノイ大学	2014/6/7	2014/6/16	さきがけ

3) 海外留学

派遣職員		研究課題名	派遣先		派遣期間(年/月/日)		経費負担
氏名	所属		国名	機関名	開始	終了	
高井俊之	稲研究領域	高等植物の地上部を生み出す茎頂分裂組織内の植物ホルモン輸送と形態形成の解明	アメリカ(USA)	カルフォルニア工科大学	2014/05/01	2015/4/30	交付金(本部)

5. 国内留学、流動研究員

該当なし

6. イベント、研究集会、セミナー、研修

1) 研究所一般公開

件名	主催者（共催者）	開催日（年/月/日）	開催場所
一般公開	作物研（中央研、野茶研、本部）	2014/4/18 ～ 4/19	食と農の科学館
夏休み公開	作物研（中央研、野茶研、本部）	2014/07/26	食と農の科学館、中央農研

2) 研究集会、シンポジウム等

件名	主催者（共催者）	開催日（年/月/日）	開催場所
第6回東アジア作物科学セミナー	農研機構作物研（韓国作物研究所、中国作物研究所）	2014/10/28 ～ 10/29	札幌市北海道立道民活動センター
作物ゲノム育種研究センター設立記念シンポジウム	農研機構作物研	2014/11/05	つくば国際会議場
特産作物研究会	農研機構作物研	2014/11/13	長野市戸隠山口屋
小粒黒大豆品種「関東115号」の現地検討会	農研機構作物研	2014/11/05	茨城県坂東市
バリューチェーンプロ現地検討会	農研機構作物研	2014/11/4 ～ 11/5	茨城県つくば市、千葉県柏市

3) 各種イベント

件名	主催者（共催者）	開催日（年/月/日）	開催場所
第3回 ベーカーリー素材EXPO	ベーカーリー素材EXPO実行委員会	2014/6/18-6/20	東京ビッグサイト
アグリビジネス創出フェア2014	農林水産省	2014/11/12-11/14	東京ビッグサイト
異分野融合・テクノコロキウム	農研機構、つくば産業フォーラム、茨城県、農林水産省農林水産技術会議事務局筑波事務所	2014/8/6	農林水産技術会議事務局筑波事務所
2014 食のブランドニッポンフェアの「食のセミナーin東京」	農研機構	2014/9/18	トラストシティカンファレンス丸の内
プロユース国産米展示商談会	一般社団法人 日本食農連携機構	2015/3/4	東京交通会館
第86回中央農研市民講座「お米の品種ができるまで」	中央農研	2014/11/8	食と農の科学館
第87回中央農研市民講座「作物研究所における小麦の育種について」	中央農研	2014/12/13	食と農の科学館
第9回JA国産農畜産物商談会	JA全農、JAバンク、JA全中	2015/3/10-3/11	東京国際フォーラム

4) サイエンスキャンプ等

該当なし

5) 作物研究所セミナー

演 題	演 者	開催日 (年/月/日)	開催場所
Soybean cultivars with different pubescence colors show different flavonoid profiles, antioxidant activity and chilling tolerance(第92回)	畑作物研究領域主任研究員 戸田恭子	2014/10/23	作物研
Japanese barley cultivars with superior quality characteristics by introducing genetic resources(第92回)	麦研究領域上席研究員 柳澤貴司	2014/10/23	作物研
FCRI全体の紹介とCairoでの畑作物研究について(第93回)	Dr. Mohamed Soliman Mohamed Field Crops Research Institute(Egypt), Director	2015/3/16	作物研
Rice Research and Training Centerの紹介および稲作研究について(第93回)	Dr. Bassiouni A. Zayed Rice Research and Training Center(Egypt), Head of rice salinity program team	2015/3/16	作物研

7. 窓口対応

集 計 項 目	生産者	消費者	青少年	マスコミ	行政	研究機関	民間	海外	その他
見学件数	17	0	13	0	0	2	4	13	3
見学者総数	300	0	300	0	0	28	95	118	30

8. 広報

1) 記者レク・資料配付

件名	実施日	発表方法	H P 掲載
いもの肥大が早く、ごく多収の青果用サツマイモ新品種「からゆたか」－栽培期間が短いため早掘栽培や新規導入に最適－	2014/11/20	資料配付	掲載
イネのDNAマーカー育種の利用促進に向け情報を一元化－イネの品種改良の効率化に貢献－	2014/12/10	資料配付	掲載
倒れにくく栽培しやすい小粒の黒大豆新品種「くろこじろう」－コンバイン収穫に適し、納豆や甘納豆などに利用可能－	2015/3/5	資料配付	掲載
平成27年度遺伝子組換えイネ栽培実験について －「第1種使用規程承認組換え作物栽培実験指針」に基づく情報提供－	2015/3/13	資料配付	掲載
ダイズやコムギ等のDNAマーカー育種の利用促進に向け情報を一元化－作物の品種改良の効率化に貢献－	2015/3/30	資料配付	掲載

2) 主な視察者一覧

年月日	区分	見学者	人数	視察・見学の内容
2014/5/9	海外	ドイツ Julius Kuehn-Institute (JKI)	3	作物研究所研究内容紹介、麦 縞萎縮病意見交換
2014/5/30	海外	エチオピア連邦共和国農業大臣 ほか	3	作物研究所研究紹介および稲の栽培
2014/6/3	生産者	新潟市 西蒲原土地改良区	76	良食味稲の育種、飼料用米の育種
2014/6/10	その他	木戸弁理士事務所	2	品種育成・登録について
2014/6/20	生産者	栃木県那須地区農業者認定協議会	24	飼料用稲の品種や栽培について
2014/6/23	生産者	宮城県加美よつば農協	9	飼料稲について
2014/6/25	青少年	つくば秀英高校	37	農研機構で育成された稲品種の紹介
2014/6/27	生産者	JA全農にいがた	5	水稻多収品種の開発と展望
2014/7/1	青少年	岩手県立盛岡第一高等学校	17	作物研究所見学・実験実習
2014/7/7	海外	韓国京畿農業マイスター大学	11	作物研究所研究内容紹介
2014/7/10	その他	木戸弁理士事務所	2	品種育成・登録について
2014/7/17	生産者	JA愛媛食糧指導員会	12	高温登塾による品質低下、水稻多収品種の開発
2014/7/22	生産者	千葉県館山市水稻研究会	14	水稻新品種について
2014/7/23	民間	関菱化学	40	水稻研究について
2014/7/24	海外	西オーストラリア州政府議員	3	日本の小麦育種について
2014/7/24	民間	三菱商事	10	水稻研究について
2014/7/29	その他	NPO法人くらしとバイオプラザ21	26	資源作物見本園見学
2014/7/30	民間	つくば市遺伝子組換え作物栽培連絡会	15	隔離圃場見学
2014/7/31	生産者	大潟村豆類生産組合	12	大豆研究について
2014/8/4	青少年	土浦日大高校	4	施設見学及び説明
2014/8/5	生産者	JAつくば市	17	水稻品種について
2014/8/6	青少年	栃木県小学生	2	遺伝子組換え稲の説明
2014/8/11	海外	韓国農水産大学	39	作物研究所研究内容紹介
2014/8/11	青少年	茨城県古河市立総和中学校	15	作物研究所の稲の育種研究について
2014/8/19	青少年	岐阜県立岐阜農林高校	24	水田圃場見学

年月日	区分	見学者	人数	視察・見学の内容
2014/8/20	海外	パプア・ニューギニア農業研究所	1	見本園、食と農の科学館、生物研
2014/8/20	生産者	一般社団法人北海道米麦改良協会	16	作物研究所における多収米・飼料用米の試験・育成状況について
2014/8/21	青少年	群馬県立前橋女子高校	39	作物研究所における育種研究
2014/8/26	海外	JICA	3	稲の育種と加工利用技術について
2014/8/29	海外	メキシコ国立遺伝資源センター	2	隔離圃場見学等
2014/9/3	青少年	群馬県立高崎高校	30	作物研究所における育種研究
2014/9/4	研究機関	群馬県農業技術センター	2	水田圃場見学
2014/9/22	海外	モザンビーク国立研究所長	3	大豆育種・栽培研究について
2014/9/29	青少年	筑波大学生物資源学類	27	作物研究所の研究概要紹介及び遺伝子組換え農作物について
2014/10/2	海外	韓国 全北農業マイスター大学	16	農研機構の紹介と水稻研究について
2014/10/3	海外	JICA	9	谷和原圃場見学
2014/10/9	海外	オーストリア視察団	10	大豆研究について
2014/10/9	青少年	広島県立福山誠之館高校	21	育種研究の紹介及び見本園見学
2014/10/10	海外	中国IGDB代表団	15	作物研究所研究内容紹介
2014/10/17	青少年	石川県立金沢泉丘高校	7	カンショの品種改良
2014/10/27	青少年	兵庫県立農業大学校	37	水稻研究について
2014/11/6	生産者	とびあ浜松農業協同組合	12	カンショ生理障害について
2014/11/14	民間	片倉チッカリン	30	水稻品種について
2014/11/19	海外	タイ国農業・協同組合省農業経済局訪日団	10	農研機構および作物研究所及び水稻育種研究の概要説明
2014/11/28	青少年	埼玉県立熊谷高校	40	遺伝子組換え作物開発の取り組み紹介
2014/12/5	研究機関	東京大学農学部育種学研究室	26	作物研究所の研究概要紹介等
2014/12/10	生産者	富山県黒部農業協同組合	40	多収水稻品種について
2015/1/19	生産者	郡山農業青年会議所	15	最近の米育種の傾向について
2015/2/16	生産者	JAしらかわ白河支所	12	水稻新品種開発、低コスト栽培
2015/3/18	生産者	栃木県塩谷南那須農業振興事務所&生産者	6	飼料用稲の専用品種の栽培、利用特性や新品種の開発状況

年月日	区分	見学者	人数	視察・見学の内容
2015/3/16	海外	エジプト作物研究所、稲研究訓練センター	2	稲研究の現状について
2015/3/20	生産者	山形県酒田市庄内バイオ研修センター	2	枝豆ともち米
2015/3/24	生産者	水戸市上中妻地区生産組合	24	飼料用稲品種の紹介
		合計	879	

3) 新聞・テレビ報道一覧

年月日	新聞社 テレビ局	内 容	対応者所属
2014/6/16	NHK水戸	大麦の穂発芽について	麦研究領域
2014/6/27	NHK水戸等	植物防疫法違反について	本部
2014/10/2	農業共済新聞	DNAマーカー選抜で欠点を改良する大豆品種開発の今後の展望	畑作物研究領域
2014/8/2	常陽新聞	イネの「花びら」はどこにある?	稲研究領域
2014/8/6	農業共済新聞	機械化適性への要望が強い大豆新品種の開発	畑作物研究領域
2014/8/12	日本経済新聞	「モミロマン」のコメをゼリーのような口当たりの食材に加工する技術を考案	稲研究領域
2014/9/3	農業共済新聞	収穫時のロスが少ない大豆「関東115号」	畑作物研究領域
2014/9/22	日経産業新聞 (日経テレコン 21))	コップ1杯の豆乳でメタボリック症候群の予防効果が期待できるダイズの開発に取り組む	畑作物研究領域
2014/11/21	日本農業新聞	短期間で芋が肥大し、収量性や外観品質が良い青果用サツマイモの新品種「からゆたか」を育成	畑作物研究領域
2014/11/26	化学工業日報	短期間で育ち、多収の青果用サツマイモの新品種「からゆたか」を育成	企画管理室
2014/11/28	日刊工業新聞 電子版	短期間で育つ青果用サツマイモの新品種「からゆたか」を育成	企画管理室
2014/12/2	日本農業新聞	飼料用米情報交換会で飼料用米と稲発酵粗飼料用の水稻品種育成を紹介	稲研究領域
2014/12/4	JAcorn農業共同 組合新聞	肥大が早く多収の青果用サツマイモ新品種「からゆたか」	企画管理室
2014/12/11	化学工業日報	イネのDNAマーカー育種の利用促進を目指し、開発成果をまとめたデータベース「DNAマーカー情報データベース」を構築	企画管理室
2014/12/17	日本農業新聞	小麦「ユメシホウ」の生パスタ商品化	畑作物研究領域

年月日	新聞社 テレビ局	内 容	対応者所属
2014/12/31	日本農業新聞	2014年農林水産研究成果10大トピックで「イネの収量を増加させる遺伝子（SPIKE）の発見及びそのDNAマーカーの開発－収量の多い熱帯の普及品種開発に期待－」を採用	企画管理室
2015/3/6	日本農業新聞	納豆向けに倒れにくい小粒黒大豆新品種「くろこじろう」を育成	企画管理室
2015/3/6	化学工業日報	耐倒伏性で栽培容易な小粒黒大豆新品種「くろこじろう」を開発	企画管理室
2015/3/17	茨城新聞	新品種「くろこじろう」の黒大豆納豆が臭み少なく食べやすいと好評	畑作物研究領域
2015/3/20	全国農業新聞	倒れにくく栽培しやすい小粒の黒大豆新品種「くろこじろう」を育成	企画管理室
2015/3/23	日本種苗新聞	倒れにくく栽培しやすい小粒の黒大豆新品種「くろこじろう」を育成	畑作物研究領域
2015/3/27	農業共済新聞	機械収穫のロスが少ない小粒の黒大豆新品種「くろこじろう」を育成	企画管理室
2015/3/31	日本農業新聞	農研機構と農業生物資源研究所が運営する作物ゲノム育種研究センターは、国内外で開発された大豆や小麦などの遺伝情報を一元化して整理し、同センターが管理するHP上で公開	企画管理室
2015/3/31	化学工業日報	農研機構と農業生物資源研究所が運営する作物ゲノム育種研究センターは、国内外で開発された大豆や小麦などの遺伝情報を一元化して整理し、同センターが管理するHP上で公開	企画管理室

4) 刊行物

(1) 研究報告等

該当なし

(2) 広報誌、ニュース

誌名、巻号	分類・内容	配布数
作物研究所年報 平成25年度 (No. 13)	作物研究所の年次報告書	10 (所内) HP上で公開
米とワラの多収目指して2013	農研機構育成飼料用稲品種の紹介	
新品種紹介パンフレット	作物研で育成した新品種の紹介	2,000
新しい米をつくる2012	農研機構育成稲品種の紹介	
作物研究所要覧 (和文)	作物研究所の研究内容	
作物研究所要覧 (英文)	作物研究所の研究内容	500
くろっぷニュースNo. 49	ニュース	HP上で公開
くろっぷニュースNo. 50	ニュース	HP上で公開

IV 成果の公表、普及の促進

1. 普及・研究成果情報

成果情報名	研究領域	区分
極多収で加工用に適した早生水稲新品種候補系統「関東260号」	稲研究領域	研究
硬くなりにくく和菓子への加工適性を有する、多収の水稲糯新品種「やたのもち」	稲研究領域	研究
開花時高温不稔の回避に有効なイネ近縁野生種由来早朝開花性QTL	稲研究領域	研究
登熟期間中のイネ茎部 β -(1→3), (1→4)-グルカンの減少	稲研究領域	研究
「サチユタカ」に難裂莢性を導入した大豆新品種「サチユタカA1号」	畑作物研究領域	研究
DOG1相同遺伝子の発現強化によりコムギ種子休眠性を強めることができる	麦研究領域	研究
出芽期大豆の冠水ストレス応答にカルシウムが関与する	畑作物研究領域	研究
大豆の出芽期における冠水による障害軽減にアブシジン酸が関与する	畑作物研究領域	研究
「タカナリ」の脱粒性を改善した中生の多収性水稲新品種候補系統「関東264号」	稲研究領域	研究
耐塩性が強く茎葉が多収な稲発酵粗飼料用新品種候補系統「関東飼265号」	稲研究領域	研究
セサミンとセサモリンが多い金ごま新品種候補系統「関東17号」	畑作物研究領域	研究
水稲のセシウム吸収・蓄積は土壌交換性セシウム/カリウム比と関係が高い	稲研究領域	研究
汚染地域で栽培したアマランサス属の放射性セシウム吸収特性	畑作物研究領域	研究

2. 特許登録・品種登録

1) 特許権 (国内)

発明の名称	発明者	出願年月日	公告公開年月日	登録年月日	存続年月日
		出願番号	公告・公開番号	登録番号	
植物のRan遺伝子変異体、および該変異体を用いた植物の開花時期の促進方法	小林万紀子、若狭暁	H13. 5. 22	H14. 11. 26	H16. 6. 18	H13. 5. 22～ H33. 5. 22
		2001-152679	2002-335970	3564537	
低アミロース米品種ミルキークイーン及び同系統品種に特異的なDNA断片、プライマー及び品種識別方法	佐藤宏之、鈴木保宏、井邊時雄、坂井真	H13. 5. 23	H14. 12. 24	H16. 7. 2	H13. 5. 23～ H33. 5. 23
		2001-154200	2002-369688	3569746	
紫いもの加工方法	藏之内利和、中谷誠、田宮誠司	H14. 11. 19	H16. 6. 17	H17. 4. 28	H14. 11. 19～ H34. 11. 19
		2002-335164	2004-166570	3671228	
カルス特異的発現プロモーターを含むプラスミド及び形質転換された植物細胞カルスの選抜方法	若狭暁、小松晃、(西澤洋子)	H14. 3. 18	H15. 9. 24	H20. 9. 19	H14. 3. 18～ H23. 9. 19 (放棄)
		2002-073951	2003-265182	4189163	
オオムギ渦遺伝子の直接検出方法	蝶野真喜子、本多一郎	H15. 1. 16	H16. 8. 5	H20. 12. 19	H15. 1. 16～ H35. 1. 16
		2003-008560	2004-215604	4231919	
緑色組織特異的プロモーター	若狭暁、小松晃、(杉本和彦)	H15. 6. 2	H16. 12. 24	H24. 2. 10	H15. 6. 2～ H35. 6. 2
		2003-156655	2004-357517	4920865	
イネの品種鑑別法	根本博、出田収、(美濃部侑三)(門奈理佐)(鈴木淳子)(太田理恵子)	H16. 11. 4	H17. 10. 6	H21. 10. 16	H16. 11. 4～ H35. 6. 10
		2004-511550	W02003/104491	4389783	
イネの品種鑑別法 (分割)	根本博、出田収、(美濃部侑三)(門奈理佐)(鈴木淳子)(太田理恵子)	H21. 5. 27	H21. 10. 1	H24. 3. 2	H21. 5. 27～ H35. 6. 10
		2009-127439	2009-219498	4938824	
トリプトファン含有ダイズ、およびその利用	若狭暁、(石本政男)(中本有美)	H16. 9. 17	H18. 3. 30	H22. 7. 2	H16. 9. 17～ H36. 9. 17
		2004-272540	2006-081517	4538645	
高遊離アミノ酸含有ダイズ	羽鹿牧太、喜多村啓介、矢ヶ崎和弘、(高橋将一)(松永亮一)(小松邦彦)(石本政男)	H16. 9. 30	H17. 5. 19	H23. 3. 18	H16. 9. 30～ H36. 9. 30
		2004-288187	2005-124527	4701665	
イネのアントラニル酸合成酵素遺伝子OAS A2の新規改変遺伝子およびその利用	若狭暁、(戸澤譲)(菅野拓也)	H17. 2. 28	H18. 2. 16	H22. 12. 24	H17. 2. 28～ H37. 2. 28
		2005-055165	2006-042801	4651410	
フェニルアラニンの合成に関与する遺伝子、および、フェニルアラニンを高レベルに蓄積する変異植物	若狭暁、(山田哲也)(松田史生)	H17. 10. 25	H18. 6. 15	H23. 8. 5	H17. 10. 25～ H37. 10. 25
		2005-309408	2006-149377	4792567	
小麦含有米菓およびその製造方法	金子成延、(大坪研一)(鈴木啓太郎)(中村澄子)(関口恭史)(中川力夫)(長谷川裕正)	H18. 8. 18	H20. 2. 28	H23. 5. 20	H18. 8. 18～ H38. 8. 18
		2006-223454	2008-043281	4744395	
低アミロース性を支配する新規遺伝子及び低アミロース米品種の識別方法	安東郁男、竹内善信、佐藤宏之、平林秀介、青木法明、(清水博之)(黒木慎)	H18. 9. 22	H20. 4. 3	H24. 7. 6	H18. 9. 22～ H38. 9. 22
		2006-256855	2008-072971	5030051	
植物の種子休眠を制御するSdr4遺伝子およびその利用	竹内善信、(杉本和彦)(矢野昌裕)	H18. 12. 12	H20. 6. 26	H25. 1. 18	H18. 12. 12～ H38. 12. 12
		2006-334667	2008-142038	5177807	
植物の種子休眠を制御するSdr4遺伝子およびその利用 (分割)	竹内善信、(杉本和彦)(矢野昌裕)	H24. 4. 24	H24. 7. 26		H24. 4. 24～ H26. 1. 21 (放棄)
		2012-098318	2012-139242		
コムギにおける導入された目的遺伝子の発現効率を向上させる方法	安倍史高	H19. 3. 2	H20. 9. 18	H24. 8. 17	H19. 3. 2～ H39. 3. 2
		2007-053174	2008-212048	5062616	
イネ種子リポキシングナーゼ3変異型遺伝子、並びにリポキシングナーゼ3が欠失しているイネの選抜方法及び育種方法	鈴木保宏、(白澤健太)	H19. 7. 24	H21. 2. 12	H25. 5. 24	H19. 7. 24～ H39. 7. 24
		2007-192499	2009-027938	5273503	
イネのアントラニル酸シンターゼの第2アイソザイムのαサブユニットをコードする遺伝子に関連するDNA	若狭暁、戸澤譲、(寺川輝彦)(長谷川久和)	H20. 2. 4	H20. 7. 24	H23. 4. 8	H20. 2. 4～ H30. 8. 31
		2008-023802	2008-167758	4719754	
稲わらの糖化法	近藤始彦、(徳安健)	H20. 2. 27	H21. 8. 20	H25. 7. 26	H20. 2. 27～ H40. 2. 27
		2008-045766	2009-183264	5322151	

発明の名称	発明者	出願年月日	公告公開年月日	登録年月日	存続年月日
		出願番号	公告・公開番号	登録番号	
ホスホリパーゼD欠失性イネ系統	鈴木保宏	H20. 2. 27	H20. 10. 16	H25. 2. 8	H20. 2. 27～ H40. 2. 27
		2008-045995	2008-245638	5190928	
穀粒種子由来食品原料からのアレルゲン除去方法	矢野裕之、黒田稔、(竹内正彦)(西澤賢一)(岡澤由晃)(田口計哉)	H20. 3. 17	H21. 10. 1		H20. 3. 17～ H25. 4. 1 (放棄)
		2008-067734	2009-219437		
小麦種子休眠性に関するMFT遺伝子及びその利用	中村信吾、(三浦秀穂)(荻原保成)(松本隆)	H20. 9. 25	H22. 4. 8	H25. 8. 16	H20. 9. 25～ H40. 9. 25
		2008-246414	2010-075088	5339506	
オオムギのβ-グルカン欠失遺伝子、合成遺伝子及びその利用	塔野岡卓司、吉岡藤治、青木恵美子、(武田真)	H21. 2. 27	H22. 9. 9	H26. 6. 13	H21. 2. 27～ H41. 2. 27
		2009-045393	2010-193847	5557205	
新規なパン用玄米粉製造方法及び該方法で製造された玄米粉	濱田茂樹、鈴木保宏	H22. 7. 2	H24. 1. 19	H27. 3. 6	H22. 7. 2～ H42. 7. 2
		2010-152025	2012-010660	5704556	
麴等カビによる前発酵工程を含む米粉パンの製法	濱田茂樹、鈴木保宏、青木法明	H22. 11. 30	H24. 6. 21	H27. 3. 20	H22. 11. 30～ H42. 11. 30
		2010-266917	2012-115197	5713255	
植物の種子休眠性を支配する遺伝子およびその利用	中村信吾、(小松田隆夫)(松本隆)(厩田淳史)(小池倫也)	H22. 11. 30	H24. 6. 21		H22. 11. 30～
		2010-266305	2012-115178		
4-HPPD阻害剤に対する抵抗性又は感受性が高められた植物	加藤浩、前田英郎、春原嘉弘、安東郁男、大島正弘、川田元滋、吉田均、廣瀬咲子、川岸万紀子、谷口洋二郎、(村田和優)(前田寛明)(山田祐司)(関野景介)(山崎昭彦)	H25. 6. 27	H27. 2. 12		H23. 12. 26～
		2013-976526	2015-0047066		
コムギのアブシジン酸分解酵素遺伝子変異の検出方法	蝶野真喜子	H23. 5. 12	H24. 12. 6		H23. 5. 12～
		2011-107156	2012-235742		
アブシジン酸代謝酵素遺伝子変異の集積によるコムギの種子休眠性強化方法	蝶野真喜子	H24. 6. 27	H23. 9. 9		H24. 6. 27～ H42. 3. 4
		2012-502941	W02011/108104		
イネ縞葉枯病に対する抵抗性又は感受性の判定方法	前田英郎、(早野由里子)	H23. 12. 20	H25. 7. 4		H23. 12. 20～
		2011-278063	2013-128422		
4-HPPD阻害剤に対する感受性を判定する方法	前田英郎、川田元滋、(関野景介)(山崎昭彦)	H24. 7. 4	H26. 1. 23		H24. 7. 4～
		2012-150187	2014-011967		
イネ収量のオゾン影響評価方法	小松節子、南條洋平	H23. 3. 31	H24. 11. 8	H27. 3. 6	H23. 3. 31～ H43. 3. 31
		2011-081335	2012-215482	5704708	
フラボノイド含有組成物	中野洋、河田尚之、塔野岡卓司、吉田充、岩浦里愛、小野裕嗣	H23. 5. 12	H24. 12. 6		H23. 5. 12～
		2011-107067	2012-235740		
米粒の白濁部位等の詳細判別システム、詳細判別プログラム記憶媒体	中川博視、吉田ひろえ、近藤始彦、梅本貴之、岩澤紀生	H25. 6. 14	H27. 1. 5		H25. 6. 14～
		2013-125920	2015-001441		

2) 特許権 (外国)

発明の名称	発明者	出願年月日	公告・公開年月日	登録年月日	存続年月日
		出願番号	公告・公開番号	登録番号	
イネのアントラニル酸シンターゼの α サブユニットをコードする遺伝子と該遺伝子に関連するDNA (PCT; アメリカ)	若狭暁、戸澤謙、(寺川輝彦)(長谷川久和)	1998. 8. 31	1999. 3. 11	2002. 5. 14	2002. 5. 14~ 2018. 8. 31 権利放棄 (2014. 5. 14)
		PCT/JP1998/003883	W01999/011800	6388174	
イネのアントラニル酸シンターゼの α サブユニットをコードする遺伝子と該遺伝子に関連するDNA (PCT; オーストラリア)	若狭暁、戸澤謙、(寺川輝彦)(長谷川久和)	1998. 8. 31	1999. 3. 11	2002. 4. 18	1998. 8. 31~ 2018. 8. 31 権利放棄 (2012. 8. 31)
		PCT/JP98/03883 09/486382	W01999/11800	742560	
イネのアントラニル酸シンターゼの α サブユニットをコードする遺伝子と該遺伝子に関連するDNA (PCT; カナダ)	若狭暁、戸澤謙、(寺川輝彦)(長谷川久和)	1998. 8. 31	1999. 3. 11	2009. 12. 29	1998. 8. 31~ 2018. 8. 31 権利放棄 (2012. 8. 31)
		PCT/JP98/03883 09/486382	W01999/11800	2302385	
イネのアントラニル酸シンターゼの α サブユニットをコードする遺伝子と該遺伝子に関連するDNA (PCT; EP)	若狭暁、戸澤謙、(寺川輝彦)(長谷川久和)	1998. 8. 31	1999. 3. 11	2008. 12. 12	1998. 8. 31~ 2018. 8. 31 権利放棄 (2000. 4. 25)
		PCT/JP98/03883 09/486382	W01999/11800	1026249	
オオムギの β -グルカン欠失遺伝子、合成遺伝子及びその利用 (PCT; アメリカ)	塔野岡卓司、吉岡藤治、青木恵美子、(武田真)	2010. 2. 25	2010. 9. 2		権利放棄 (2013. 8. 26)
		PCT/JP2010/ 052939	W02010/098378		
オオムギの β -グルカン欠失遺伝子、合成遺伝子及びその利用 (PCT; カナダ)	塔野岡卓司、吉岡藤治、青木恵美子	2010. 2. 25	2010. 9. 2		権利放棄 (2013. 10. 9)
		PCT/JP2010/ 052939	W02010/098378		
オオムギの β -グルカン欠失遺伝子、合成遺伝子及びその利用 (PCT; オーストラリア)	塔野岡卓司、吉岡藤治、青木恵美子	2010. 2. 25	2010. 9. 2		権利放棄 (2013. 8. 29)
		PCT/JP2010/ 052939	W02010/098378		
オオムギの β -グルカン欠失遺伝子、合成遺伝子及びその利用 (PCT; EP)	塔野岡卓司、吉岡藤治、青木恵美子	2010. 2. 25	2010. 9. 2		権利放棄 (2013. 3. 13)
		PCT/JP2010/ 052939	W02010/098378		
オオムギの β -グルカン欠失遺伝子、合成遺伝子及びその利用 (PCT;)	塔野岡卓司、吉岡藤治、青木恵美子	2010. 2. 25	2010. 9. 2		権利放棄 (2011. 8. 27)
		PCT/JP2010/ 052939	W02010/098378		
アブシジン酸代謝酵素遺伝子異変の集積によるコムギの種子休眠性強化方法 (PCT;)	蝶野真喜子	2010. 3. 4	2011. 9. 9		権利放棄 (2012. 9. 4)
		PCT/JP2010/ 053565	W02011/108104		
4-HPPD阻害剤に対する抵抗性又は感受性が高められた植物 (PCT; アメリカ)	加藤浩、前田英郎、春原嘉弘、安東郁男、大島正弘、川田元滋、吉田均、廣瀬咲子、川岸万紀子、谷口洋二郎	2011. 12. 26	2012. 7. 5		2011. 12. 26~
		PCT/JP2011/ 080105	W02012/090950		
4-HPPD阻害剤に対する抵抗性又は感受性が高められた植物 (PCT; ブラジル)	加藤浩、前田英郎、春原嘉弘、安東郁男、大島正弘、川田元滋、吉田均、廣瀬咲子、川岸万紀子、谷口洋二郎	2011. 12. 26	2012. 7. 5		2011. 12. 26~
		PCT/JP2011/ 080105	W02012/090950		

3) 特許許諾先

発明の名称	特許許諾先	特許番号	契約始期	契約終期
膨化玄米	民間	4126335	2006. 12. 1	2022. 2. 13
イネの品種鑑別法	民間	4389783	2007. 10. 1	2017. 9. 30
イネの品種鑑別法	民間	4938824	2007. 10. 1	2017. 9. 30
破碎機、材料の調製、試験方法および装置	民間	3657222	2007. 1. 1	2017. 12. 31
低温で糊化するサツマイモデンプンおよびそのデンプンを塊根中に含むサツマイモの作出方法	民間	3366939	2009. 1. 1	2013. 12. 31
低アミロース米品種ミルキークイーン及び同系統品種に特異的なDNA断片、プライマー及び品種識別	民間	3569746	2010. 4. 1	2015. 3. 31
低温で糊化するサツマイモデンプンおよびそのデンプンを塊根中に含むサツマイモの作出方法	民間	3366939	2005. 11. 1	2020. 3. 31
凍結乾燥方法、装置および凍結乾燥物	民間	3005657	2011. 4. 1	2022. 2. 27
凍結乾燥方法、装置および凍結乾燥物	民間	3626986	2011. 4. 1	2022. 2. 27
凍結乾燥物、その製造方法および装置	民間	3621072	2011. 4. 1	2022. 2. 27
破碎機、材料の調製、試験方法および装置	民間	3657222	2011. 4. 1	2022. 2. 27
材料の調製方法、装置および分析方法	民間	3793892	2011. 4. 1	2022. 2. 27
材料の調製装置、方法、調製材料および試験方法	民間	3678152	2011. 4. 1	2022. 2. 27
有機加工品の製造方法および装置	民間	3382928	2011. 4. 1	2022. 2. 27
試料調製方法および装置	民間	3015870	2009. 4. 1	2017. 4. 30
凍結乾燥方法、装置および凍結乾燥物	民間	3005657	2011. 4. 1	2022. 2. 27
凍結乾燥方法、装置および凍結乾燥物	民間	3626986	2011. 4. 1	2022. 2. 27
凍結乾燥物、その製造方法および装置	民間	3621072	2011. 4. 1	2022. 2. 27
破碎機、材料の調製、試験方法および装置	民間	3657222	2011. 4. 1	2022. 2. 27
材料の調製方法、装置および分析方法	民間	3793892	2011. 4. 1	2022. 2. 27
材料の調製装置、方法、調製材料および試験方法	民間	3678152	2011. 4. 1	2022. 2. 27
有機加工品の製造方法および装置	民間	3382928	2011. 4. 1	2022. 2. 27

4) 育成者権・農林認定

植物の種類	品種の名称	育成者	出願年月日	公表年月日	登録年月日	存続年月日	農林認定年月日
			出願番号		登録番号		登録番号
稲種	コシヒカリ関東HD1号	竹内善信、安東郁男、井邊時雄、太田久稔、佐藤宏之、平山正賢、加藤浩、根本博、平林秀介、出田収、坂井真、青木法明、(矢野昌裕)(田口文緒)(蛭谷武志)(山本敏央)	H18. 8. 22	H18. 11. 17	H21. 7. 31	H21. 7. 31～ H46. 7. 31	
			20119		18354		
稲種	関東BPH1号	平林秀介、安東郁男、太田久稔、竹内善信、井邊時雄、佐藤宏之、加藤浩、石井卓朗、前田英郎、根本博、平山正賢、出田収、(小川紹文)(八木忠之)(梶亮太)(岡本正弘)(西村実)(深浦壮一)(溝淵律子)	H19. 9. 28	H19. 12. 21	H24. 3. 23	H24. 3. 23～ H49. 3. 23	H20. 4. 25
			21535		21716		水稻農林422号 農林認定品種
稲種	関東HD2号	竹内善信、安東郁男、井邊時雄、太田久稔、佐藤宏之、平山正賢、加藤浩、根本博、平林秀介、出田収、石井卓朗、前田英郎、(矢野昌裕)(田口文緒)(蛭谷武志)(山本敏央)	H19. 9. 28	H19. 12. 21	H22. 3. 16	H22. 3. 16～ H47. 3. 16	H20. 4. 25
			21536		19358		水稻農林423号 農林認定品種
稲種	モミロマン	平林秀介、根本博、安東郁男、加藤浩、太田久稔、佐藤宏之、竹内善信、石井卓朗、前田英郎、井邊時雄、出田収、平山正賢、(岡本正弘)(西村実)(八木忠之)(梶亮太)	H20. 3. 17	H21. 4. 22	H22. 9. 22	H22. 9. 22～ H47. 9. 22	
			22305		19905		
稲種	たちすがた	根本博、安東郁男、加藤浩、佐藤宏之、太田久稔、平林秀介、竹内善信、石井卓朗、前田英郎、井邊時雄、出田収、平山正賢、坂井真、田村和彦、青木法明、(田村泰章)	H20. 6. 2	H20. 8. 26	H23. 3. 2	H23. 3. 2～ H48. 3. 2	
			22595		20432		
稲種	あきだわら	安東郁男、根本博、加藤浩、太田久稔、平林秀介、竹内善信、石井卓朗、前田英郎、井邊時雄、佐藤宏之、出田収、平山正賢、坂井真、田村和彦、青木法明	H21. 2. 24	H21. 4. 22	H23. 3. 18	H23. 3. 18～ H48. 3. 18	
			23503		20717		
稲種	ミルキースター	安東郁男、根本博、加藤浩、太田久稔、平林秀介、竹内善信、石井卓朗、前田英郎、井邊時雄、佐藤宏之、出田収、平山正賢、坂井真、田村和彦、青木法明	H21. 2. 24	H21. 6. 29	H23. 3. 18	H23. 3. 18～ H48. 3. 18	
			23504		20718		
稲種	ミルキーサマー	竹内善信、安東郁男、根本博、加藤浩、平林秀介、太田久稔、石井卓朗、前田英郎、久野陽子、井邊時雄、佐藤宏之、出田収、平山正賢	H21. 2. 25	H21. 6. 29	H23. 3. 22	H23. 3. 22～ H48. 3. 22	
			23505		20745		
稲種	ともほなみ	安東郁男、前田英郎、佐藤宏之、(坂紀邦)(寺島竹彦)(加藤博美)(工藤悟)(城田雅毅)(遠藤征馬)(杉浦和彦)(井上正勝)(福岡修一)	H21. 8. 24	H21. 10. 29	H24. 7. 4	H24. 7. 4～ H49. 7. 4	
			24013		21836		
稲種	もちだわら	春原嘉弘、根本博、安東郁男、加藤浩、井邊時雄、太田久稔、平林秀介、竹内善信、石井卓朗、前田英郎、常松浩史、佐藤宏之、出田収、平山正賢	H22. 3. 19	H22. 6. 23	H24. 2. 21	H24. 2. 21～ H49. 2. 21	
			24699		21432		
稲種	ほしじるし	春原嘉弘、根本博、加藤浩、平林秀介、竹内善信、前田英郎、常松浩史、佐藤宏之、田中淳一、池ヶ谷智仁、安東郁男、井邊時雄、太田久稔、石井卓朗、出田収、平山正賢	H23. 3. 16	H23. 6. 28	H26. 2. 12	H26. 2. 12～ H51. 2. 12	
			25710		22990		
稲種	やまだわら	平林秀介、春原嘉弘、根本博、加藤浩、竹内善信、前田英郎、常松浩史、佐藤宏之、田中淳一、池ヶ谷智仁、安東郁男、井邊時雄、太田久稔、石井卓朗、出田収、平山正賢、(田村泰章)(岡本正弘)(梶亮太)(溝淵律子)	H23. 3. 30	H23. 6. 28	H26. 3. 10	H26. 3. 10～ H51. 3. 10	
			25764		23197		
稲種	ヒノヒカリ関東BL1号	平林秀介、根本博、春原嘉弘、加藤浩、佐藤宏之、竹内善信、田中淳一、池ヶ谷智仁、前田英郎、常松浩史、井邊時雄、石井卓朗、安東郁男、太田久稔、平山正賢、出田収、(小川紹文)(八木忠之)(岡本正弘)(西村実)(梶亮太)(溝淵律子)	H23. 3. 16	H23. 6. 28	H26. 3. 6	H26. 3. 6～ H51. 3. 6	
			25712		23134		

植物の種類	品種の名称	育成者	出願年月日	公表年月日	登録年月日	存続年月日	農林認定年月日
			出願番号		登録番号		登録番号
稲種	コシヒカリ関東BL1号	春原嘉弘、根本博、加藤浩、平林秀介、竹内善信、前田英郎、常松浩史、佐藤宏之、田中淳一、池ヶ谷智仁、安東郁男、井辺時雄、太田久稔、石井卓朗、出田収、平山正賢	H23. 3. 16	H23. 6. 28	H26. 3. 6	H26. 3. 6～ H51. 3. 6	
			25711		23133		
稲種	べにひめ	平林秀介、春原嘉弘、加藤浩、佐藤宏之、竹内善信、前田英郎、常松浩史、田中淳一、小林伸哉、津田直人、太田久稔、安東郁男、根本博、出田収、石井卓朗、平山正賢、井辺時雄、池ヶ谷智仁、坂井真、青木法明	H24. 4. 23	H24. 7. 19	H26. 3. 14	H26. 3. 14～ H51. 3. 14	
			26974		23317		
稲種	ヒノヒカリ関東BL2号	佐藤宏之、安東郁男、井辺時雄、春原嘉弘、加藤浩、平林秀介、竹内善信、前田英郎、常松浩史、田中淳一、小林伸哉、根本博、太田久稔、石井卓朗、池ヶ谷智仁	H24. 4. 23	H24. 7. 19	H26. 3. 14	H26. 3. 14～ H51. 3. 14	
			26975		23318		
稲種	コシヒカリSBL1号	加藤浩、平林秀介、佐藤宏之、竹内善信、常松浩史、田中淳一、小林伸哉、津田直人、安東郁男、池ヶ谷智仁、(出田収)、(前田英郎)、(石井卓朗)、(松下景)、(飯田修一)、(根本博)、(春原嘉弘)	H24. 4. 23				
			26976				
稲種	たちはやて	加藤浩、春原嘉弘、平林秀介、佐藤宏之、竹内善信、常松浩史、小林伸哉、黒木慎、後藤明俊、安東郁男、根本博、井辺時雄、太田久稔、前田英郎、出田収、石井卓朗、坂井真、田中淳一、池ヶ谷智仁、津田直人、青木法明、平山正賢、田村和彦、(田村泰章)	H25. 7. 30	H25. 11. 22			
			28404				
稲種	ほしみのり	春原嘉弘、加藤浩、小林伸哉、平林秀介、佐藤宏之、竹内善信、常松浩史、後藤明俊、黒木慎、安東郁男、根本博、井辺時雄、太田久稔、前田英郎、石井卓朗、出田収、池ヶ谷智仁、津田直人、田中淳一	H25. 6. 11	H25. 10. 8			
			28280				
稲種	コシヒカリ環1号	春原嘉弘、黒木慎、(石川寛)、(安倍匠)、(倉俣正人)、(井倉将人)、(荒尾知人)、(牧野知之)	H25. 8. 23	H26. 1. 8			
			28455				
稲種	やたのもち	後藤明俊、石井卓朗、平林秀介、竹内善信、小林伸哉、黒木慎、加藤浩、春原嘉弘、根本博、安東郁男、井邊時雄、佐藤宏之、前田英郎、田中淳一、津田直人、常松浩史、池ヶ谷智仁、太田久稔、出田収、平山正賢、青木法明、坂井真、田村和彦	H26. 4. 9	H26. 9. 18			
			29108				
小麦種	うららもち	藤田雅也、関昌子、松中仁、乙部千雅子、吉岡藤治、柳澤貴司、吉田久、長嶺敬、山口勲夫	H17. 11. 30	H18. 6. 21	H21. 9. 10	H21. 9. 10～ H46. 9. 10	
			19026		18434		
小麦種	ユメシホウ	乙部千雅子、関昌子、松中仁、藤田雅也、吉岡藤治、柳澤貴司、吉田久	H19. 10. 24	H20. 1. 15	H22. 3. 17	H22. 3. 17～ H47. 3. 17	
			21603		19418		
小麦種	あおばの恋	乙部千雅子、関昌子、松中仁、藤田雅也、吉岡藤治、柳澤貴司、吉田久、山口勲夫、牛山智彦、瀬古秀文、天野洋一	H20. 1. 21	H20. 3. 26	H22. 3. 17	H22. 3. 17～ H47. 3. 17	
			22006		19420		
小麦種	ふくあかり	小田俊介、乙部千雅子、関昌子、小島久代、松中仁、藤田雅也、吉岡藤治、柳澤貴司、吉田久	H22. 12. 8	H23. 3. 8	H26. 2. 12	H26. 2. 12～ H51. 2. 12	
			25434		23008		
小麦種	小麦中間母本農9号	久保堅司、河田尚之、藤田雅也、八田浩一、松中仁、小田俊介、関昌子、波田野哲也、吉岡藤治、乙部千雅子	H23. 1. 21	H23. 4. 5	H25. 1. 28	H25. 1. 28～ H50. 1. 28	
			25565		22234		
小麦種	さちかおり	中村和弘、河田尚之、塔野岡卓司、松中仁、藤田雅也、八田浩一、久保堅司、小田俊介、乙部千雅子、関昌子、石川直幸、高田兼則、谷中美貴子、池田達哉	H26. 12. 25	H27. 6. 26			
			29819				

植物の種類	品種の名称	育成者	出願年月日	公表年月日	登録年月日	存続年月日	農林認定年月日
			出願番号		登録番号		登録番号
大麦属	白妙二条	河田尚之、塔野岡卓司、吉田めぐみ、吉岡藤治、(小田俊介)(八田浩一)(藤田雅也)(久保堅司)(波多野哲也)	H21. 2. 20	H21. 4. 22	H24. 12. 28	H24. 12. 28 ～ H49. 12. 28	
			23483		22161		
大麦属	ビューファイバー	吉岡藤治、塔野岡卓司、青木恵美子、河田尚之、吉田めぐみ	H22. 1. 8	H22. 3. 18	H24. 12. 28	H24. 12. 28 ～ H49. 12. 28	
			24500		22118		
大麦属	はるしらね	吉岡藤治、塔野岡卓司、青木恵美子、河田尚之、吉田めぐみ	H22. 1. 8	H22. 3. 18	H24. 8. 22	H24. 8. 22～ H49. 8. 22	
			24501		21879		
大麦属	カシマゴール	吉岡藤治、塔野岡卓司、青木恵美子、河田尚之、吉田めぐみ、松井勝弘、谷尾昌彦、牧野徳彦	H22. 9. 22	H22. 12. 6	H24. 8. 22	H24. 8. 22～ H49. 8. 22	
			25218		21880		
大麦属	ワキシーファイバー	柳澤貴司、青木恵美子、平将人、吉岡藤治、塔野岡卓司	H26. 12. 4				
			29763				
大豆種	なごみまる	羽鹿牧太、高橋浩司、山田哲也、平賀勸、小巻克巳、(高田吉丈)(島田尚典)(境哲文)(島田信二)(足立大山)(田淵公清)(菊池彰夫)(湯本節三)(中村茂樹)	H18. 12. 11	H19. 3. 2	H22. 3. 18	H22. 3. 18～ H47. 3. 18	
			20432		19478		
大豆種	サチユタカA1号	羽鹿牧太、山田直弘、山田哲也、平田香里、小巻克巳、松永亮一、高橋浩司、大木信彦、船附秀行	H24. 8. 6	H24. 11. 8	H26. 10. 27	H26. 10. 27 ～ H51. 10. 27	
			27287		23741		
大豆種	フクユタカA1号	羽鹿牧太、高橋浩司、山田哲也、平田香里、山田直弘、大木信彦、松永亮一、小巻克巳、船附秀行	H26. 7. 2	H26. 12. 4			
			29324				
大豆種	くろこじろう	羽鹿牧太、高橋浩司、山田哲也、平田香里、山田直弘、大木信彦、松永亮一、小巻克巳	H26. 6. 3	H26. 10. 28			
			29259				
カンショ種	ひめあやか	熊谷亨、高田明子、藏之内利和、中村善行、片山健二、中谷誠、田宮誠司、小巻克巳	H21. 2. 23	H21. 4. 22	H23. 3. 28	H23. 3. 28～ H48. 3. 28	
			23497		20773		
カンショ種	ほしキラリ	熊谷亨、藏之内利和、中村善行、高田明子、中谷誠、田宮誠司	H21. 2. 23	H21. 4. 22	H23. 5. 24	H23. 5. 24～ H48. 5. 24	
			23498		20816		
カンショ種	ほしこがね	片山健二、中村善行、藏之内利和、高田明子、藤田俊郎、熊谷亨、中谷誠	H24. 3. 1	H24. 6. 19	H26. 3. 12	H26. 3. 12～ H51. 3. 12	
			26789		23267		
カンショ種	あいこまち	片山健二、中村善行、藏之内利和、高田明子、藤田俊郎、熊谷亨、中谷誠、田宮誠司	H24. 5. 21	H24. 8. 21	H26. 3. 14	H26. 3. 14～ H51. 3. 14	
			27050		23316		
カンショ種	からゆたか	片山健二、中村善行、藏之内利和、高田明子、藤田俊郎、熊谷亨、中谷誠	H26. 3. 14	H26. 9. 18			
			29026				

植物の種類	品種の名称	育成者	出願年月日	公表年月日	登録年月日	存続年月日	農林認定年月日
			出願番号		登録番号		登録番号
ごま種	まるひめ	大潟直樹、勝田真澄、安本知子、杉浦誠、山田哲也	H21. 2. 26	H22. 6. 14	H22. 11. 15	H22. 11. 15 ～ H47. 11. 15	
			23510		20047		
ごま種	まるえもん	大潟直樹、勝田真澄、安本知子、杉浦誠、山田哲也、(星野次汪) (佐川了)	H21. 4. 20	H21. 6. 29	H22. 11. 15	H22. 11. 15 ～ H47. 11. 15	
			23684		20048		

3. 研究成果の公表

1) 原著論文等

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
Molecular and genealogical analysis of grain dormancy in Japanese wheat varieties, with specific focus on MOTHER OF FT AND TFL1 on chromosome 3A	蝶野真喜子,松中仁,関昌子,藤田雅也,乙部干雅子,小田俊介,小島久代,中村信吾	2015.3.	Breeding Science	*
Moisture distribution in rice grains used for sake brewing analyzed by magnetic resonance imaging	堀金明美(食総研),吉田充(日本獣医生命科学大学),鈴木啓太郎/CA	2014.7.	Journal of Cereal Science	60(1), 193-201
qEMF3, a novel QTL for the early-morning flowering trait from wild rice, <i>Oryza officinalis</i> , to mitigate heat stress damage at flowering in rice, <i>O. sativa</i>	平林秀介,佐々木和浩(東大),神戸崇(新潟県),R. B. Gannaban(IRRI), M. A. Miras5(IRRI),M.S. Mendiolo(IRRI), E. V. Simon(IRRI), P.D. Lumanglas(IRRI),藤田大輔(九大),竹本陽子,竹内善信,梶亮太,小林伸哉,近藤始彦,小川紹文(元 宮崎大),安東郁男,K. S. V. Jagadish(IRRI),石丸努(JIRCAS)		Journal of Experimental Botany	
アマランサス属による放射性セシウムのファイトレメディエーション効果	大潟直樹,加藤晶子,藤田敏郎	2015.1.	日本作物学会紀事	84(1),9-16
Deep rooting conferred by DEEPER ROOTING 1 enhances rice yield in paddy fields	荒井裕見子,高井俊之,吉永悟志,中野洋,宇賀優作(生物研),榊原均(理研),小島美紀子(理研),近藤始彦	2014.6.	Scientific Reports	4, Article number: 5563
Major QTLs associated with green stem disorder insensitivity of soybean (<i>Glycine max</i> (L.) Merr.)	山田哲也,島田信二,羽鹿牧太,平田香里,高橋浩司,濱口秀生,前川富也,林武司,田中淳一,永谷妙子,佐山貴司(生物研),石本政男(生物研)	2014.12.	Breeding Science	64(4),331-338
Wheat proteomics: proteome modulation and abiotic stress acclimation	小松節子/CA,AbuHena Kamal,Zahed Hossain(西ベンガル州立大)	2014.12.	Frontiers in Plant Science	5, 684
Gel-free proteomic analysis of soybean root protein affected by calcium under flooding stress	MyeongWon Oh(筑波大),南條洋平,小松節子/CA	2014.11.	Frontiers in Plant Science	5, 559
Quantitative proteomics reveals the effect of protein glycosylation in soybean root under flooding stress	Ghazara Mstafa(筑波大),小松節子/CA	2014.11.	Frontiers in Plant Science	5, 627
Nitrogen availability affects hydraulic conductivity of rice roots, possibly through changes in aquaporin gene expression	石川淳子,林秀洋,村井麻理	2014.6.	Plant and Soil	379, 289-300
Ultra weak photon emission and proteomics analyses in plants under abiotic stress	小松節子/CA,Abu Hena Kamal,Takahiro Makino(農学工研),Zahed Hossain(インド西ベンガル州立大)	2014.7.	Biochimica et Biophysica Acta	1844,1208-1218
Characterization of proteins in soybean roots under flood and drought stresses	MyeongWon Oh(筑波大),小松節子/CA	2015.1.	Journal of Proteomics	114,161-181
Gel-free quantitative proteomics approach to identify cotyledon proteins in soybean under flooding stress	Abu Hena Kamal,Hamid Rashid(前橋工大),Katsumi Sakata(前橋工大),小松節子/CA	2015.1.	Journal of Proteomics	112,1-13
Quantitative proteomics reveals the role of protein phosphorylation in rice embryos during early stage of germination	Chao Han(武漢植物園),Pingfang Yang(武漢植物園),Katsumi Sakata(前橋工大),小松節子/CA	2014.4.	Journal of Proteome Research	13,1766-1782
Phosphoproteomics reveals the effect of ethylene in soybean root under flooding stress	Xiaoqian Yin(筑波大),Katsumi Sakata(前橋工大),小松節子/CA	2014.12.	Journal of Proteome Research	13,5618-5634

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
Transcriptome analysis of barley identifies heat shock and HD-Zip I transcription factors up-regulated in response to multiple abiotic stresses	松本隆(生物研),森重弘美,田中剛(生物研),金森裕之(生物研),小松田隆夫(生物研),佐藤和広(岡山大),伊藤剛(生物研),吳健忠(生物研),中村信吾/CA	2014.8.	Molecular Breeding	34,761-768
サツマイモ立枯病抵抗性検定における発病程度の年次変動と抵抗性判定	藏之内利和,高田明子,中村善行,田宮誠司,中谷誠(農林水産省),熊谷亨,片山健二	2015.1.	育種学研究	16(4), 147-150
Effect of Median Flour Particle Size on Flour Yield in Japanese Common Wheat	中村洋	2014.12.	Cereal Research Communications	42(4),668-676
Specific Median Flour Particle Size Distribution of Japanese Common Wheat; Comparison with Chinese Common Wheats	中村洋	2015	Cereal Research Communications	43,*
サツマイモを蒸した際のマルトース生成に及ぼす塊根のβ-アミラーゼ活性およびデンプン糊化温度の影響	中村善行,藏之内利和,高田明子,片山健二	2014.12.	日本食品科学工学会誌	61(12), 577-585.
Comparative analysis on relationship between Cs and K in soil and plant parts toward control of Cs accumulation in rice	近藤始彦,牧野知之(農環研),江口哲也,後藤明俊,中野洋,高井俊之,荒井裕見子,木村武		Soil Science and Plant Nutrition	
Exchangeable Cs/K ratio in soil is an index to estimate accumulation of radioactive and stable Cs in rice plant	近藤始彦,前田英郎,後藤明俊,中野洋,木方展治(農環研),牧野知之(農環研),藤村恵人,江口哲也,八戸真弓,濱松潮香,井原啓貴,高井俊之,荒井裕見子,木村武		Soil Science and Plant Nutrition	
Proteomic and metabolomic analyses of soybean root tips under flooding stress	小松節子/CA,中村卓司,Yurie Sugimoto(千葉大),Kazunori Sakamoto(千葉大)	2014.9.	Protein and Peptide Letters	21,865-888
Quantitative proteomics reveals that peroxidase play key roles in post-flooding recovery in soybean roots	Mudasar Nawaz Khan(筑波大),Katsumi Sakata(前橋工科大),平賀勸,小松節子/CA	2014.12.	Journal of Proteome Research	13,5812-5828
Analysis of soybean root proteins affected by gibberellic acid treatment under flooding stress	Myeong Won Oh(筑波大),南條洋平,小松節子/CA	2014.9.	Protein and Peptide Letters	21,911-947
Proteomic analyses of soybean root tips during germination	小松節子/CA,MyeongWon Oh(筑波大),Hee Young Jang(忠北大),Soo Jeong Kwon(忠北大),Hye Rim Kim(忠北大),Jung Hee Ko(忠北大),南條洋平	2014.12.	Protein and Peptide Letters	21,1308-1319
Analysis of initial changes in the proteins of soybean root tip under flooding stress using gel-free and gel-based proteomic techniques	Xiaojian Yin(筑波大),Katsumi Sakata(前橋工科大),南條洋平,小松節子/CA	2014.6.	Journal of Proteomics	106,1-16
Characterization of a wheat pathogenesis-related protein, TaBWPR-1.2, in seminal roots in response to waterlogging stress.	Md. Emdadul Haque(横浜市立大学),安倍史高/CA,森正彦(帯広畜産大),小柳敦史,上野(小松)節子,川口健太郎	2014.5.	Journal of Plant Physiology	171,602-609
A transgenic approach to controlling wheat seed dormancy level by using Triticeae DOG1-like genes.	芦川育夫,森正彦(帯広畜産大),中村信吾,安倍史高/CA	2014.8.	Transgenic Research	23,621-629
Analyses of flooding tolerance of soybean varieties at emergence and varietal differences in their proteomes	南條洋平/CA,Hee-Young Jang(忠北大学),Hong-Sig Kim(忠北大学),平賀勸,Sun-Hee Woo(忠北大学),上野(小松)節子/CA	2014.8.	Phytochemistry	106,25-36
理化学的解析による酒造好適米と良食味米の比較	古川幸子(株)黄桜,鈴木啓太郎,増村威宏(京都府立大学),田中国介(京都府立大学),若井芳則(株)黄桜	2014.6.	日本醸造協会誌	109, 463-475

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
comparative effects of sesame seeds differing in lignan contents and composition on fatty acid oxidation in rat liver	大瀧直樹,井手隆/CA(十文字大学)	2014.10.	Journal of Oleo Science	64(2),211-222
Identification and characterization of quantitative trait loci for root elongation by using introgression lines with genetic background of Indica-type rice variety IR64	Mitsuhiro Obara(JIRCAS),Tsutomu Ishimaru(JIRCAS),Tomomi Abiko(JIRCAS),Daisuke Fujita(九州大学),小林伸哉,Seiji Yanagihara(JIRCAS),Yoshimichi Fukuta(JIRCAS)	2014.4.	plant biotechnology reports	8, 267-277
米の澱粉組成タイプと製粉特性, 吸水特性ならびに胚乳細胞組織の形態との関係	中村充(愛知県農総試),水上優子(愛知県農総試),青木法明,梅本貴之,日渡美世(愛知県産業技術研),池田達哉,荒木悦子,船生岳人(愛知県農総試),加藤満(愛知県農総試),城田雅毅(愛知県農総試)	2014.4.	日本作物学会紀事	83(2): 126-135
Profiling of mitochondrial proteome in wheat roots.	Da-Eum Kim(忠北大),Swapan Kumar Roy(忠北大),Abu Hena Kamal,Kun Cho(忠北大),Soo Jeong Kwon(忠北大),Seong Woo Cho(忠北大),Chul-Soo Park(忠北大),Jong-Soon Choi(忠北大),小松節子,Moon-Soon Lee(忠北大),Sun-Hee Woo/CA(忠北大)	2014.8.	Molecular Biology Reports	41,5359-5366
Comparative physiology and proteomic analysis of two wheat genotypes contrasting in drought tolerance	Elham Faghani(イラン農工研),Javad Gharechahi(イラン農工研),小松節子,Mehdi Mirzaei(イラン農工研),Ramzan Khavarinejad(イラン農工研),Farzaneh Najafi(イラン農工研),Laleh Karimi Farsad(イラン農工研),Ghasem Salekdeh/CA(イラン農工研)	2015.1.	Journal of Proteomics	114,1-14
Characterization and expression analyses of two plastidic enolase genes in rice	深山浩(神戸大),増本千都(生物研),谷口洋二郎,馬場晶子(生物研),加藤祐樹(神戸大),大河浩(弘前大),宮尾光恵(生物研)	2014.10.	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry	
Proteomic analysis of Physcomitrella patens treated with 12-oxo-ohtodienoic acid, an important oxylipin in plants	Erika Toshima(北大),南條洋平,小松節子,Tatsuya Abe(北大),Hideyuki Matsuura(北大),Kosaku Takahashi/CA(北大)	2014.5.	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry	6,946-953
Molecular characterization of two novel null waxy alleles in Mexican bread wheat landraces	Guzman Carlos/CA(コルドバ大),Ortega Raul(コルドバ大),山守誠,Pena Roberto(CIMMYT),Alvarez Juan(コルドバ大)	2015.3.	Journal of Cereal Science	62,8-14
北関東における飼料イネ(Oryza sativa L.)との二毛作体系に適したオオムギ(Hordeum vulgare L.)品種の飼料適性	佐藤節郎(畜草研),中村洋,森田聡一郎(畜草研),菅野勉(畜草研)	2014.7	日本草地学会誌	60(2),77-84
いもち病抵抗性遺伝子Pi9を導入したコシヒカリ準同質遺伝子系統「コシヒカリ関東BL1号」の育成	常松浩史,安東都男,根本博(生物研),春原嘉弘,加藤浩(生物研),平林秀介,竹内善信,前田英郎,佐藤宏之,田中淳一,池ヶ谷智仁,太田久稔,石井卓朗,出田収,平山正賢(茨城県農業総合センター),杉田左江子(香川大学),安藤露(生物研),坂紀邦(愛知県農総試),永吉嘉文(宮崎県農林振興局),安田伸子,小林伸哉,後藤明俊,黒木慎,井邊時雄	2015.3.	作物研究所研究報告	15号 75-93
品質が良好で多収性の蒸切干加工用サツマイモ品種「ほしこがね」の育成	藏之内利和,高田明子,中村善行,藤田敏郎,中谷誠(農林水産省),熊谷亨,片山健二	2015.3.	作物研究所研究報告	15,1-28
Pathogenicity of Rice Blast (Pyricularia oryzae Cavara) Isolates from Cambodia	Yoshimichi FUKUTA(JIRCAS),Ikumi KOGA(JIRCAS),Tochi UNG(CARDI, Cambodia),Khay SATHYA(CARDI, Cambodia),Akiko K-TANAKA(JIRCAS),Yohei KOIDE(京都大学),小林伸哉,Mitsuhiro OBARA(JIRCAS),Hun YADANA(CARDI, Cambodia),Nagao HAYASHI(生物研)	2014.4.	Japan Agricultural Research Quarterly	48, 155-166
長崎ちゃんぽん用硬質小麦新品種「長崎W2号」の育成	土谷大輔(長崎県農林技術セ),藤田雅也,河田尚之,八田浩一,久保堅司,松中仁,小田俊介,波多野哲也,関昌子,田谷省三(元農研機構),平将人	2014.6.	長崎農林技セ研報	5,1-19
Multiple functional polymorphisms in a single disease resistance gene in rice enhance durable resistance to blast	福岡修一(生物研), Shin-Ichi Yamamoto, 溝淵律子(生物研), 山本歌子(生物研), Kazuko Ono, Noriyuki Kitazawa, Nobuko Yasuda, Yoshikatsu Fujita, Thuy Thi Thanh Nguyen, Shinzo Koizumi, 杉本和彦(生物研), 松本隆(生物研), 矢野昌裕	2014.4	Scientific Reports	4, 4550
Effect of advanced intercrossing on genome structure and on the power to detect linked quantitative trait loci in a multi-parent population: a simulation study in rice	Eiji Yamamoto, Hiroyoshi Iwata, Takanari Tanabata, 溝淵律子(生物研), 米丸淳一(生物研), 山本敏夫(生物研), 矢野昌裕	2014.4	BMC Genetics	15,50
Cloning of quantitative trait genes from rice reveals conservation and divergence of photoperiod flowering pathways in Arabidopsis and rice	松原一樹, 堀清純(生物研), Eri Ogiso-Tanaka, 矢野昌裕	2014.5	Frontiers in Plant Science	5,193

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
Genomic regions involved in yield potential detected by genome-wide association analysis in Japanese high-yielding rice cultivars	米丸淳一(生物研), 溝淵律子(生物研), 加藤浩(生物研), 山本敏央(生物研), Eiji Yamamoto, 松原一樹, 平林秀介, 竹内善信, 常松浩史, 石井卓朗, Hisatoshi Ohta, 前田英郎, 江花薫子(生物研), 矢野昌裕	2014,5	BMC Genomics	15,346
From laboratory to field, OsNRAMP5-knockdown rice is a promising candidate for Cd phytoremediation in paddy fields	Ryuichi Takahashi, Yasuhiro Ishimaru, Hugo Shimo, Khurram Bashir, Takeshi Senoura, Kazuhiko Sugimoto, Kazuko Ono, Nobuo Suzui, Naoki Kawachi, Satomi Ishii, Yong-Gen Yin, Shu Fujimaki, 矢野昌裕, Naoko Nishizawa and Hiromi Nakanishi	2014,6	PLoS ONE	9, e98816
Construction of pseudomolecule sequences of the aus rice cultivar Kasalath for comparative genomics of Asian cultivated rice	Hiroaki Sakai, Hiroyuki Kanamori, Yuko Arai-Kichise, Mari Shibata-Hatta, Kaworu Ebana, Youko Oono, Kanako Kurita, Hiroko Fujisawa, Satoshi Katagiri, Yoshiyuki Mukai, Masao Hamada, Takeshi Itoh, Takashi Matsumoto, Yuichi Katayose, Kyo Wakasa, 矢野昌裕, Jianzhong Wu	2014,8	DNA Research	21: 397-405
RCN1/OsABCG5, an ATP-binding cassette (ABC) transporter, is required for hypodermal suberization of roots in rice (<i>Oryza sativa</i>)	Katsuhiro Shiono, Miho Ando, Shunsaku Nishiuchi, Hirokazu Takahashi, Kohtaro Watanabe, Motoaki Nakamura, Yuichi Matsuo, Naoko Yasuno, Utako Yamanouchi, Masaru Fujimoto, Hideki Takanashi, Kosala Ranathunge, Rochus Franke, Nobukazu Shitan, Naoko Nishizawa, Itusro Takamura, 矢野昌裕, Nobuhiro Tsutsumi, Lukas Schreiber, Kazufumi Yazaki, Mikio Nakazono, Kiyooki Kato	2014,10	Plant Journal	80: 40-51
A novel rice cytochrome P450 gene, CYP72A31, confers tolerance to acetolactate synthase-inhibiting herbicides in rice and Arabidopsis	雑賀啓明(生物研), Junko Horita, 田口文緒(生物研), Satoko Nonaka, Ayako Nishizawa-Yokoi, Satoshi Iwakami, 堀清純(生物研), 松本隆(生物研), Tsuyoshi Tanaka, Takeshi Itoh, 矢野昌裕, Koichiro Kaku, Tsutomu Shimizu, 土岐精一(生物研)	2014,11	Plant Physiology	166: 1232-1240
Genetic mechanisms underlying yield potential in rice high-yielding cultivar Takanari, based on the reciprocal chromosome segment substitution lines	高井俊之, Takashi Ikka, Katsuhiko Kondo, Yasunori Nonoue, Nozomi Ono, 荒井(山王)裕見子, 吉永悟志, 中野洋, 矢野昌裕, 近藤始彦, 山本敏央(生物研)	2014,11	BMC Plant Biology	14,295
Hybrid breakdown caused by epistasis-based recessive incompatibility in a cross of rice (<i>Oryza sativa</i> L.)	松原一樹, Eiji Yamamoto, 溝淵律子(生物研), 米丸淳一(生物研), 山本敏央(生物研), 矢野昌裕, 加藤浩(生物研)	2015,1	Journal of Heredity	106:113-122
Metabolome-genome-wide association study dissects genetic architecture for generating natural variation in rice secondary metabolism	Fumio Matsuda, Ryo Nakabayashi, Zhigang Yang, Yoza Okazaki, 米丸淳一(生物研), 江花薫子(生物研), 矢野昌裕, Kazuki Saito	2015,1	Plant Journal	81:13-23
Gene pyramiding enhances durable disease resistance in rice	福岡修一(生物研), Norikuni Saka, Yuko Mizukami, Hironori Koga, 山内歌子(生物研), Yosuke Yoshioka, 林長生(生物研), 江花薫子(生物研), 溝淵律子(生物研), 矢野昌裕	2015,1	Scientific Reports	57,773
Isolation of a novel lodging resistance QTL gene involved in strigolactone signaling and its pyramiding with a QTL gene involved in another mechanism	Kenji Yano, Taiichiro Ookawa, Koichiro Aya, Yusuke Ochiai, Tadashi Hirasawa, Takeshi Ebitani, Takeshi Takarada, 矢野昌裕, 山本敏央(生物研), 福田修一(生物研), Jianzhong Wu, Tsuyu Ando, Reynante Lacsamana Ordonio, Ko Hirano, and Makoto Matsuoka	2015,2	Molecular Plant	8: 303-314
Genetic improvement of root growth angle to enhance crop production	宇賀優作(生物研), Yuka Kitomi, Satoru Ishikawa, 矢野昌裕	2015,3	Breeding Science	65: 111-119

4. 研究成果の公表

2) 学会発表等

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
水稲品種「つや姫」の炊飯特性研究	鈴木啓太郎, 浅野目謙之(山形県農業総合研究センター), 後藤元(山形県農業総合研究センター), 藤田直子(秋田県立大学), 新田洋司(茨城大学)	2014.10.	日本水稲食味研究会・第6回講演会	***
Development of value-added rice product using sprouted brown rice of high yield rice	鈴木啓太郎, 竹内善信, 石井卓朗	2014.12.	East Asia Conference on Standardization of Rice Function	P86
豆腐加工適性関連成分と豆乳凝固メカニズムのポイント	戸田恭子	2015.1.	テクノロジー・ショーケース	47
穂ばらみ期耐冷性イネのDNAマーカー育種	黒木慎	2014.8.	作物学会関東支部現地検討会	*,*
低温ストレス耐性と共分離する大豆毛茸色を決定するフラボノイド3'-水酸化酵素(F3'H)と抗酸化活性との関係	戸田恭子, 高橋良二	2014.11.	植物色素研究会第26回集会要旨集	16
Soybean cultivars with different pubescence colors show different flavonoid profiles, antioxidant activity and chilling tolerance	戸田恭子	2014.8.	第7回東アジア作物科学セミナー	17
Localization and possible role in chilling tolerance of flavonoid 3'-hydroxylase in soybean	戸田恭子, 黒岩晴子(立教大学), Senthil, Kalaiselvi (Avinashilingam大学), 高橋良二	2014.9.	ICP2014 Nagoya Polyphenol Communications 2014	pp269-270
New sweet potato cultivars bred for food recently in Japan	片山健二, 高田明子, 藏之内利和, 中村善行, 甲斐由美, 熊谷亨, 吉永優	2014.11.	NARO International Symposium 2014 New Era of Sweetpotato Research in East Asia	*,14-15
新規耐塩性飼料用水稲系統「関東飼265号」の津波被災水田における評価	竹内善信, 小林伸哉, 荒井裕見子, 久野(竹本) 陽子, 近藤始彦, 遠藤貴司(宮城県古川農業試験場), 阿部健司(石巻農業改良普及センター), 門間正明(北上川沿岸土地改良区), 黒木慎, 後藤明俊, 平林秀介, 山口誠之, 石井卓朗	2015.3.	育種学研究	17(別1)
耐倒伏性で草姿が優れる小粒黒ダイズ品種「関東115号」の育成	高橋浩司, 山田哲也, 菱沼亜衣, 羽鹿牧太, 平田香里, 山田直弘(長野県野菜花き試験場), 大木信彦	2014.9.	育種学研究	16(別2)、121
ゴマ収量構成要素に関するダイアレル分析	大湯直樹, 加藤晶子	2014.9.	日本作物学会講演会要旨集	第238回
低コスト・多収稲品種育成への取り組み	平林秀介	2014.11.	攻めの農林水産業に向けた作物ゲノム育種の展開	P8-9
難裂莢性ダイズ品種「サチユタカA1号」の育成	菱沼亜衣, 高橋浩司, 山田哲也, 羽鹿牧太, 平田香里, 大木信彦, 船附秀行, 山田直弘(長野県野菜花き試験場畑作部)	2014.9.	育種学研究	16巻(別冊2号)、122
YIELD ENHANCEMENT OF A RICE ELITE VARIETY BY INTRODUCING QTLs FOR YIELD-RELATED TRAITS FROM NEW PLANT TYPE VARIETIES.	D. Fujita(九州大学), Y. Koide(京都大学), K. Sasaki(東京大学), Y. Fukuta(JIRCAS), T. Ishimaru(JIRCAS), 小林伸哉	2014.10.	4th International Rice Congress	*
高β-グルカン含有大麦品種「ビューファイバー」大麦粉の生地形成および焙煎過程でのβ-グルカンの分子量変動	一ノ瀬靖則, 神山紀子, 金子成延, 柳澤貴司, 小前幸三	2014.8.	日本食品科学工学会第61回大会講演集	p112

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
染色体置換系統群をもちいた水稻のセシウム吸収に関する遺伝子座の推定	後藤明俊,近藤始彦	2015.3.	日本育種学会	17(別1)
大麦品種「ビューファイバー」の栽培条件によるβ-グルカン含有量の変動	柳澤貴司,高橋飛鳥,吉岡藤治,塔野岡卓司,平将人,青木恵美子	2015.3.	育種学研究	127,*
ダイズのフラボノイド合成の遺伝機構	高橋良二	2014.9.	植物色素談話会ニュース	89,3
米粉利用に適する品質特性の解明と好適品種の選定～米麴やプロテアーゼを用いた100%米粉パンの製造～	鈴木保宏,荒木悦子,濱田茂樹(弘前大学)	2015.1.	日本穀物科学研究会	**
添加するプロテアーゼの質と量がグルテンフリー米粉パンの膨らみに与える影響	荒木悦子,濱田茂樹(弘前大学),鈴木保宏,鈴木啓太郎	2015.3.	日本育種学会第127回講演会	*
Fine-tuning the floral phenotypes in rice: narrow but deep gaps between mutations and agronomic traits	吉田均	2014.9.	International Symposium 2014 "Frontiers in Plant Science and Biotechnology"	*,*
イネにおけるBクラス変異のもたらす閉花性と稔実率とのtrade-off	吉田均,黒木慎,姚善国(元・中央農研),Lombardo Fabien,清水博之,池ヶ谷智仁,木水真由美,大森伸之介,秋山高,林高見,小池説夫,矢頭治	2014.9.	育種学研究	16(別2),105
Bクラス変異のもたらす閉花性と稔実率とのtrade-off	吉田均,黒木慎,姚善国(元・中央農研),Lombardo Fabien,清水博之,池ヶ谷智仁,木水真由美,大森伸之介,秋山高,林高見,小池説夫,矢頭治	2014.7.	イネ遺伝学・分子生物学ワークショップ	*,*
ブレークダウンの極めて小さい小麦系統の品質特性	高山敏之,乙部千雅子,藤田雅也,藤田由美子,小島久代	2015.3.	育種学研究	17(別1),*
小麦における低カドミウム蓄積特性の遺伝解析	乙部千雅子,藤田雅也,高山敏之,小島久代,藤田由美子,Yueh-Ying Fang(筑波大学)	2015.3.	育種学研究	17(別1),*
コムギ品種の穂発芽耐性の向上	蝶野真喜子	2014.4.	ムギ類研究会	*,*
"Omics" technique to identify the mechanism of flooding response in soybean.	小松節子	2014.11.	3rd International Conference on Analytical Science & Technology	*,35
Plant Proteomics: Its application to clarification of flooding tolerance mechanism in soybean	小松節子	2014.10.	13th Human Proteome Organization World Congress	*,37
プロテオミクス解析技術利用による作物のストレス耐性機構解明	小松節子	2014.9.	日本農芸化学会北海道・東北合同支部会要旨集	*,*
Contribution of proteomic technique to gene discovery for the molecular breeding of flooding stress tolerance	小松節子	2014.6.	6th International Symposium on Frontiers in Agriculture Proteome Research	*,32
マップベースクローニングによるオオムギ種子休眠QTL SD2の原因遺伝子の単離	中村信吾,Mohammad Pourk(作物研),森重弘美,久保佑太(香川大),中村雅子(香川大),市村和也(香川大),瀬尾茂美(生物研),金森裕之(生物研),呉健忠(生物研),安藤露(生物研),Mohammad Sameri(生物研),Nils Stein(IPK),佐藤和広(岡山大),松本隆(生物研),矢野昌裕,小松田隆夫(生物研)	2015.3.	育種学研究	17(別1),*

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
日本のコムギのムギ類萎縮病抵抗性QTLの連鎖マーカーを用いた系譜解析	藤田由美子,蝶野真喜子,小島久代,高山敏之,藤田雅也,乙部千雅子,関昌子,松中仁,小田俊介	2015.3.	育種学研究	17(別1),*
New sweetpotato cultivars bred for hoshi-imo, steamed and cured sweetpotato slices in Japan	藏之内利和,高田明子,中村善行,田宮誠司,中谷誠(農林水産省),熊谷亨,片山健二	2014.11.	Naro International symposium 2014 -New Era of Sweetpotato Research in East Asia	76-77
低地温装置での発根等によるサツマイモ系統の選抜と低温条件圃場での塊根生産力	藏之内利和,高田明子,石黒浩二,田宮誠司,熊谷亨,片山健二	2014.9.	根の研究	23(4), 125
New Japanese sweetpotato cultivars, "Himeayaka" and "Aikomachi" bred for table use.	高田明子,熊谷亨,藏之内利和,中村善行,藤田敏郎,中谷誠(異動),田宮誠司,小巻克巳(退職),片山健二	2014.11.	Naro International symposium 2014 -New Era of Sweetpotato Research in East Asia	*,74-75
早期肥大性の青果用サツマイモ新品種「からゆたか」の育成	高田明子,熊谷亨,藏之内利和,中村善行,藤田敏郎,中谷誠(異動),片山健二	2015.3.	育種学研究	17(別1),*
日印交雑イネ品種における培養特性と形質転換体作出の検討	谷口洋二郎,川田元滋,大島正弘	2014.9.	日本作物学会第238回講演会要旨集	別1, 71
高β-グルカン大麦の焙煎香气における搗精と焙煎度の影響	神山紀子,一ノ瀬靖則,金子成延,小前幸三,高橋飛鳥,吉岡藤治,柳澤貴司	2015.3.	日本農芸化学会講演要旨集	**,*
小麦穀粒フィチン酸の製粉後の小麦粉への移行率と小麦粉色との関係	金子成延,神山紀子,一ノ瀬靖則	2014.8.	日本食品科学工学会第61回大会講演集	*,142
ムギ類萎縮ウイルスに対するオオムギ品種の反応	青木恵美子,平将人,藤田由美子,柳澤貴司	2015.3.	日本作物学会紀事	**,*
Quantitative proteomic analysis of abscisic acid effect in early-stage soybean under flooding	小松節子,南條洋平,Chao Han(武漢植物園),Kun Wang(武漢植物園),Dongli He(武漢植物園),Pingfang Yang(武漢植物園)	2014.6.	6th International Symposium on Frontiers in Agriculture Proteome Research	*,55
冠水抵抗性イネ由来Sub1Aを導入したダイズ芽生えの冠水条件下の比較プロテオーム解析	西澤けいと,南條洋平,上野(小松) 節子	2015.3.	日本農芸化学会要旨集	**,*
冠水耐性イネ由来Sub1A遺伝子導入ダイズの作製と冠水耐性の評価	西澤けいと,上野(小松) 節子	2014.9.	日本植物学会第78回大会	*,220
コムギWx対立遺伝子とアミロース含量など澱粉特性—Wx-A1i+Wx-D1f, Wx-A1c+Wx-D1fおよびWx-A1dについて—	山守誠	2015.3.	育種学研究	17(1),*
ダイズ品種間の比較プロテオーム解析による冠水下における胚軸伸長に関わるタンパク質の探索	南條洋平,上野(小松) 節子	2014.7.	日本プロテオーム学会2014年会抄録集	*,17
Proteomic investigation of flooding tolerance mechanisms in soybean	南條洋平,上野(小松) 節子	2014.6.	The 6th International Symposium on Frontiers in Agriculture Proteome Research	*,16
Research to dramatically improve rice leaf photosynthesis with marker assisted selection	安達俊輔,Takayuki Ochiai(東京農工大),Risako Ao(東京農工大),Toshiyuki Takai,近藤始彦,Toshio Yamamoto(生物研),Tadashi Hirasawa(東京農工大)	2015.1.	International Plant & Animal Genome XXIII	P0497

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
Japanese Barley Cultivars with Superior Quality Characteristics by Introducing Genetic Resources	柳澤貴司	2014.10.	7th Crop Science Seminar in East Asia 2014	1
農業ルネッサンスー高収率・高付加価値化を可能とする最新品種改良技術	羽鹿牧太	2014.10.	第4回CSJ化学フェスタ2014講演予稿集(日本化学会)	P115
蒸したサツマイモの食感に関する塊根のデンプン、ペクチン質およびCaの含量	中村善行,高田明子,藏之内利和,片山健二	2014.12.	日本作物学会関東支部会報	29, 36-37
The effects of starch-gelatinization temperature and beta-amylase activity on maltose generation in steamed sweet potato	中村善行,藏之内利和,高田明子,片山健二	2014.11.	NARO International Symposium 2014 -New Era of Sweetpotato Research in East Asia-	56-57.
玄米中の γ -オリザノール含量への施肥及び貯蔵の影響	三枝貴代,箭田(蕪木)佐衣子(農業環境技術研究所),石川哲也	2014.12.	日本作物学会関東支部会報	29,32-33
小麦英国品種のわが国温暖地における多収性母本としての評価	藤田雅也,高山敏之,乙部千雅子,小島久代,小田俊介	2014.9.	育種学研究	16(別2),120
Fluctuation of flowering time and its genetic control in Japanese barley under warm winter condition	西田英隆(岡山大学),金子卓磨(岡山大学),土屋昌宏(岡山大学),青木恵美子,松中仁,藤田雅也,平将人,柳澤貴司,加藤鎌司(岡山大学)	2014.10.	eWIS	*
搗精度と加水率が米飯のテクスチャーと咀嚼特性に及ぼす影響	神山かおる,佐々木朋子,Navdeep Singh Sodhi(食総研),高智紅(食総研),鈴木啓太郎	2014.8.	日本食品工学会第15回大会	***
第8報 米に含まれるタンパク質含量と炊飯米物性の関係の関係	浅野目謙之(山形県農業総合研究センター),鈴木啓太郎,後藤元(山形県農業総合研究センター)	2014.10.	日本作物学会第238回講演会	***
炊飯初期の吸水・糊化過程に関する品種間差	小木芳恵(福井県農業試験場),小林麻子(福井県農業試験場),富田桂(福井県農業試験場),鈴木啓太郎	2015.3.	日本育種学会第127回講演会	***
「つや姫」の炊飯米の特徴と食味評価への影響	阿部洋平(山形県農業総合研究センター),鈴木啓太郎,浅野目謙之(山形県農業総合研究センター),後藤元(山形県農業総合研究センター),柴田康志(山形県農業総合研究センター)	2014.9.	日本作物学会	**
Heat tolerance and escape at flowering	石丸努(JIRCAS),K.S.V. Jagadish(IRRI),C.Ye(IRRI),佐々木和浩(東大),平林秀介	2015.3.	国際セミナー・ワークショップ「国際イネ研究協力:過去と未来」	Session 2-1-2
RICE BLAST IN CAMBODIA.	K. Sathya(CARDI, Cambodia),I. Koga(JIRCAS),T.O.C.H. Ung(CARDI, Cambodia),A. Kawasaki-Tanaka(JIRCAS),Y. Koide(京都大学),小林伸哉,N. Hyashi(生物研),H. Yanada(CARDI, Cambodia),M. Obara(JIRCAS),Y. Fukuta(JIRCAS)	2014.10.	4th International Rice Congress	*
DEVELOPMENT AND APPLICATION OF ISOGENIC LINES FOR RESISTANCE TO BLAST (PYRICULARIA ORYZAE CAVARA) IN RICE (ORYZA SATIVA L.)	T. Kanbe(Niigata pref.),T. Ishizaki(JIRCAS),S. Mizusawa(JIRCAS),T. Kuroda(JIRCAS),S. Abe(JIRCAS),M.J. T-Yanoria(JIRCAS),Y. Koide(京都大学),小林伸哉,Y. Fukuta(JIRCAS)	2014.10.	4th International Rice Congress	*
CHARACTERIZATION OF RICE BLAST RESISTANCE GENE PI40(T) IN GENETIC BACKGROUND OF A SUSCEPTIBLE LINE US-2.	S. Hashimoto(筑波大学),M.J. T-Yanoria(IRRI),K.K. Jena(IRRI),小林伸哉,K. Koide(京都大学),Y. Fukuta (JIRCAS)	2014.10.	4th International Rice Congress	*
DIFFERENTIATION OF BLAST RACES IN LAOS.	S. Voradeth(ARC, Laos),C. Bounphanousay(ARC, Laos),C. Boualaphanh(ARC, Laos), P. Inthapanya(NAFRI, Laos),P. Xangsayasane(ARC, Laos),小林伸哉,I. Koga(JIRCAS),N. Hayashi(生物研),Y. Fukuta (JIRCAS)	2014.10.	4th International Rice Congress	*

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
GENETIC CHARACTERIZATION OF INTROGRESSION LINES WITH AN INDICA-TYPE RICE (ORYZA SATIVA L.) IR64 GENETIC BACKGROUND	M. Uddin(筑波大学),M. Obara(JIRCAS),S. Yanagihara(JIRCAS),小林伸哉,T. Ishimaru(JIRCAS),Y. Fukuta (JIRCAS)	2014.10.	4th International Rice Congress	*
Linkage mapping, molecular cloning and functional analysis of soybean gene Fg3 encoding flavonol 3-O-glucoside/galactoside (1→2) glucosyltransferase	Shaokang Di(筑波大),Fan Yan(筑波大),Felipe R. Dodas(筑波大),Tito O. rodriguez(筑波大),Yoshinori Murai(国立科学博物館),Tsukasa Iwashina(国立科学博物館),Satoko Sugawara(理研),Tetsuya Mori(理研),Ryo Nakabayashi(理研),Keiko Sakakiba(理研),Kazuki Saito(理研),高橋良二	2015.3.	育種学研究	17(別1),*
CACTA-superfamily transposable element is inserted in MYB transcription factor gene of soybean line producing variegated seeds	Fan Yan(筑波大学),Shaokang Di(筑波大学),高橋良二	2015.3.	育種学研究	17(別1),*
近年育成された業務加工用多収品種の窒素施肥量に対する収量および品質特性	向山雄大,荻原均,荒井裕見子,安達俊輔,近藤始彦	2015.3.	日本作物学会	239回講演会
オオムギの2H染色体に見出された新規出穂期遺伝子のマッピング	田部涼太(岡山大学環境生命学科),西田英隆(岡山大学環境生命学科),青木恵美子,加藤鎌司(岡山大学環境生命学科)	2015.3.	育種学研究	*
嫌気条件下におけるダイズ品種タチナガハと伊豫大豆の主根の破生細胞間隙形成パターンの解析	藤本周平(名古屋大学),高橋宏和(名古屋大学),望月俊宏(九州大学),高橋良二,中園幹生(名古屋大学)	2014.11.	育種学会中部地区談話会講演要旨集	22,15
ダイズにおける根形の変異と乾燥ストレス耐性との関連	木内優一郎(北海道大学),吉清翼(北海道大学),柏木純一(北海道大学),A. Dissanayaka(筑波大学),許東河(国際農研),高橋良二,阿部純(北海道大学)	2014.12.	日本育種学会・作物学会北海道談話会	55,95
糖質米の新たな簡易選抜法の開発と品質の向上	濱田茂樹(弘前大学),鈴木啓太郎,鈴木保宏	2014.9.	日本農芸化学会北海道・東北合同支部大会	**
米の主要なトリアシルグリセロールリパーゼの同定と酵素化学的的特性の解明	永田俊文(農業生物資源研究所),長谷川陽一(秋田県立大学),濱田茂樹(弘前大学),熊丸敏博(九州大学),松坂弘明(九州大学),鈴木保宏	2015.3.	育種学研究	17(別1),*
米の主要なトリアシルグリセロールリパーゼ候補遺伝子の推定とTILLING法による変異系統候補の選抜	長谷川陽一(秋田県立大学),濱田茂樹(弘前大学),熊丸敏博(九州大学),松坂弘明(九州大学),鈴木保宏	2014.9.	育種学研究	16(別2),81
植物の水輸送を担うタンパク質・アクアポリンの発現動態の気象条件依存性	福井眞(農環研),桑形恒男(農環研),村井麻理,林秀洋,石川淳子	2014.9.	日本気象学会秋季大会	*.595
ジーンターゲット法を利用した閉花性イネ作出の試み	大槻並枝(生物研),小松田隆夫(生物研),吉田均,土岐精一(生物研)	2014.11.	日本分子生物学会	**
イネのスベリン生合成に関与するNAM型転写因子の機能解析	西内俊策(名古屋大学),渡邊宏太郎(名古屋大学),塩野克宏(福井県立大学),安倍史高,榎田(間山) 智子(農業生物資源研究所),光田展隆(産業技術総合研究所),高木優(産業技術総合研究所),市川裕章(農業生物資源研究所),中園幹生(名古屋大学)	2014.7.	イネ遺伝学・分子生物学ワークショップ2014	**
Evaluation of flooding tolerance of soybean cultivars and analysis of the tolerance mechanism using proteomics techniques	Hee-Young Jang(忠北大),Sang-Woo Kim(忠北大),Jong-Ho Yang(忠北大),Hong-Sig Kim(忠北大),小松節子,Jin-Woong Chao(忠北大),Sun-Hee Woo(忠北大)	2014.4.	Conference of the Korean Society of Crop Science	*.PB04
Quantitative proteomics reveals effect of protein glycosylation in soybean root under flooding stress	Ghazala Mustafa(筑波大),小松節子	2014.11.	第37回日本分子生物学会年会要旨集	*.276
Characterization of proteins in soybean roots under flooding and drought stresses	Myeong Oh(筑波大),小松節子	2014.11.	第37回日本分子生物学会年会要旨集	*.276

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
Quantitative proteomics reveals the role of protein glycosylation in soybean root under flooding stress	Ghazala Mustafa(筑波大),Xiaoqian Yin(筑波大),Myeongwon Oh(筑波大),小松節子	2014.7.	日本プロテオーム学会2014年会要旨集	*120
Analysis of Biophoton Emission Mechanism under Flooding Stress in Soybean using Biochemical and Proteomics	Abu Hena Kamal,小松節子	2014.7.	日本プロテオーム学会2014年会要旨集	*118
iTRAQ-based proteomics analysis of the molecular mechanism associated with the difference of silk production in silkworm	Shaohua Wang(浙江大),Jiaqian Che(浙江大),Mao Feng(浙江大),Yuyu Zhang(浙江大),Qiujiu Qian(浙江大),Zhengying You(浙江大),Jianke Li(浙江大),小松節子,Bo-xiong Zhong(浙江大)	2014.6.	6th International Symposium on Frontiers in Agriculture Proteome Research	*45
Proteomic and phosphoproteomic analyses on rice seed during germination	Pingfang Yang(武漢植物園),Chao Han(武漢植物園),Dongli He(武漢植物園),Kun Wang(武漢植物園),小松節子	2014.6.	6th International Symposium on Frontiers in Agriculture Proteome Research	*3
Label-free quantitative proteomic analysis of Catharanthus roseus seedling with induction of indole alkaloids	Wei Zhu(浙江大),Bingxian Yang(浙江大),小松節子,Xiaoping Lu(浙江大),Ximin Li(浙江大),Jinghui Tian(浙江大)	2014.6.	6th International Symposium on Frontiers in Agriculture Proteome Research	*57
Analysis of flooding stress response in soybean at early seedling stage on gel free proteomics.	Hamid Rashid(前橋工大),Katsumi Sakata(前橋工大),小松節子	2014.6.	6th International Symposium on Frontiers in Agriculture Proteome Research	*11
Gel-free quantitative proteomics approach to identify the cotyledon proteins under flooding stress	Abu Hena Kamal,Hamid Rashid(前橋工大),Katsumi Sakata(前橋工大),小松節子	2014.6.	6th International Symposium on Frontiers in Agriculture Proteome Research	*50
Development of bioinformatics workbench, bex-db, available for comprehensive analysis of barley expressed genes	呉健忠(農業生物資源研),田中剛(農業生物資源研),Yazawa T(),Sakai H(),Fujii N(),小林史典(農業生物資源研),中村信吾,伊藤剛(農業生物資源研),松本隆(農業生物資源研)	2014.6.	Joint EUCARPIA Cereal Section & ITMI Conference	192
Bex-db:A barley full-length cDNA sequence and expression database for Triticeae genome analysis	田中剛(農業生物資源研),Yazawa T(),Sakai H(),Fujii N(),小林史典(農業生物資源研),中村信吾,伊藤剛(農業生物資源研),松本隆(農業生物資源研),呉健忠(農業生物資源研)	2014.5.	2014 CSHL Meeting on The Biology of Genomes	317
主観的等価値(PSE)による甘味度の検討と糖組成の異なるサツマイモペーストの官能評価	翠川美穂(聖徳大),永田忠博(聖徳大),高田明子	2014.5.	日本食生活学会第48回大会プログラム	*42
Can plants use CO2 from the root-zone for leaf photosynthesis	Shimono, H(岩手大),近藤始彦, Evans, J(ANU)	2014.10.	植物生理学会	**
放射性セシウム濃度の低い水稲品種の開発—低セシウムのコシヒカリ変異体の選抜と現地試験	石川覚(農環研),井倉将人(農環研),牧野知之(農環研),後藤明俊,近藤始彦,石川哲也,藤村恵人	2014.9.	日本土壌肥料学会講演要旨集	60:71
高温登熟条件における水稲玄米の背白粒発現に関わるQTLの 実証	宮原克典(福岡県農総),和田卓也(福岡県農総),宮崎真行(福岡県農総),園田純也(鹿児島県農総),塚口直史(石川県立大)	2014.9.	日本育種学会	**
稲2期作の雨期に低収量となる水田の水・土壌環境に関する研究 —ベトナム・メコンデルタ地域の事例	飯泉佳子(JIRCAS),近藤始彦,渡辺武(JIRCAS)	2014.9.	日本陸水学会	*
タベト組織特異的barnase発現による優性の雄性不稔イネ後代における開花特性と種子生産性	阿部清美(生物研),大嶋雅夫(生物研),田中淳一,赤坂舞子,谷口洋二郎,廣瀬文昭(生物研),市川裕章(生物研),田部井豊(生物研)	2014.9.	育種学研究	16(別2),149
イネの葯特異的発現遺伝子のプロモーターを利用した遺伝子組換え雄性不稔イネの雄性不稔性および雌性稔性の検証	赤坂舞子,谷口洋二郎,大嶋雅夫(生物研),阿部清美(生物研),田部井豊(生物研),田中淳一	2014.9.	育種学研究	16(別2),148

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
イネレトロトランスポゾンTos17による劣性の雄性不稔を用いた他殖集団養成に向けた取り組み	田中淳一,赤坂舞子,大嶋雅夫(生物研),阿部清美(生物研),谷口洋二郎,石井卓朗,田部井豊(生物研)	2014.9.	育種学研究	16(別2), 28
皮性二条オオムギの退色粒発生程度に影響する植物体側の要因解析	原口雄飛(福岡農林試),神山紀子,高田依子(福岡農林試),濱田美智雄(福岡農林試),甲斐浩臣(福岡農林試)	2014.8.	第77回九州農業研究発表会要旨集	*,15
オオムギの2H染色体短腕に座乗する新規出穂期QTLのマッピング	田部涼太(岡山大院環境生命),西田英隆(岡山大院環境生命),青木恵美子,加藤鎌司(岡山大院環境生命)	2014.12.	中国地域育種談話会	第6回
Proteomic analysis of <i>Physcomitrella patens</i> protonema treated with 12-oxo-phytodienoic acid	Weifeng Luo(北大),南條洋平,小松節子,Hideyuki Matsuura(北大),Kosaku Takahashi(北大)	2014.9.	日本農芸化学会北海道・東北合同支部会要旨集	**
Quantitative proteomics of soybean root during recovery after flooding	Mudassar Nawaz Khan(筑波大),Katsumi Sakata(前橋工大),平賀勲,小松節子	2014.7.	日本プロテオーム学会要旨集	*,117
Quantitative proteomics reveals the role of protein phosphorylation in initial changes of soybean root tip under flooding stress	Xiaoqian Yin(筑波大),Katsumi Sakata(前橋工大),南條洋平,小松節子	2014.7.	日本プロテオーム学会要旨集	*,116
Analysis of calcium effects on flooding-stressed soybean root using gel-free proteomic technique	Myeongwon Oh(筑波大),南條洋平,小松節子	2014.7.	日本プロテオーム学会要旨集	*,119
Proteomic and biochemical analyses of soybean root during recovery after flooding	Mudassar Nawaz Khan(筑波大),平賀勲,小松節子	2014.6.	6th International Symposium on Frontiers in Agriculture Proteome Research	*,53
Phosphoproteomics reveals the initial flooding responsive mechanism in soybean root tip	Xiaoqian Yin(筑波大),Katsumi Sakata(前橋工大),南條洋平,小松節子	2014.6.	6th International Symposium on Frontiers in Agriculture Proteome Research	*,56
Evaluation of flooding tolerance of soybean cultivars and analysis of the tolerance mechanism using proteomics techniques	Hee-Young Jang(忠北大),南條洋平,Hong-Sik Kim(忠北大),小松節子,Sun-Hee Woo(忠北大)	2014.6.	20th World Congress of Soil Science	*,AK3159
Identification of the Seed dormancy Gene SD2 in Barley, using a TILLING approach	Pourheirandish M.(作物研),Stein Nils(IPK),小松田隆夫(農業生物資源研),中村信吾	2014.6.	1st International Workshop on Barley Mutant Research	
光合成速度を高めるQTL領域を集積した水稻の葉の光合成速度と乾物生産—日本型品種コンヒカリ染色体断片をインド型品種タカナリの第1染色体と第7染色体に置換した水稻を用いて—	跡部雅史(東京農工大),安達俊輔,青莉紗子(東京農工大),山本敏央(生物研),上田忠正(生物研),大川泰一郎(東京農工大),平沢正(東京農工大)	2014.12.	日本作物学会関東支部会報第29号	26-27
光合成速度を高めるQTL領域を集積した水稻の葉の光合成速度と乾物生産—日本型品種コンヒカリ染色体断片をインド型品種タカナリの第7染色体の短腕側と長腕側に置換した水稻を用いて—	青莉紗子(東京農工大),跡部雅史(東京農工大),安達俊輔,山本敏央(生物研),上田忠正(生物研),大川泰一郎(東京農工大),平沢正(東京農工大)	2014.12.	日本作物学会関東支部会報第29号	24-25
Estimation and characterization of quantitative trait loci that increase the rate of leaf photosynthesis of a rice cultivar that has been known as rice having the highest recorded rate of photosynthesis	Takayuki Ochiai(東京農工大),安達俊輔,Toshio Yamamoto(生物研),Tadamasa Ueda(生物研),Taiichiro Ookawa(東京農工大),Tadashi Hirasawa(東京農工大)	2014.9.	8th Asian Crop Science Association Conference	122-123
Characterization of a 'Koshihikari' (japonica) allele located on chromosome 1 that increases the leaf photosynthesis rate of rice with a 'Takanari' (indica) genetic background	Masafumi Atobe(東京農工大),Tohru Nakae(東京農工大),Toshio Yamamoto(生物研),Tadamasa Ueda(生物研),安達俊輔,Taiichiro Ookawa(東京農工大),Tadashi Hirasawa(東京農工大)	2014.9.	8th Asian Crop Science Association Conference	118
もち性及び低アミロース小麦澱粉の理化学的特性～構造特性を中心として～	川西(朝岡)正子(近畿大),菊田千景(大阪樟蔭女子大),竹下里佳(近畿大),井川莉紗子(近畿大),岩城啓子(畿央大),山守誠,藤田修三(青森県立保健大)	2014.9.	応用糖質科学	3(3),35

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
3B染色体pseudomoleculeを利用した「超極早生」早生遺伝子の詳細マッピング	増田春花(岡山大農),山下洋士(岡山大院環境生命),竹口真吉(岡山大院環境生命),西田英隆(岡山大院環境生命),水野信之(岡山大院環境生命),新田みゆき(京大院農),藤田雅也,那須田周平(京大院農),加藤鎌司(岡山大院環境生命)	2014.12.	第6回 中国地域育種談話会	*
GBSマーカーを用いたコムギ育種系統「超極早生」の3B染色体に座乗する早生遺伝子のマッピング	山下洋士(岡山大院環境生命),竹口真吉(岡山大院環境生命),西田英隆(岡山大院環境生命),水野信之(岡山大院環境生命),新田みゆき(京大院農),藤田雅也,那須田周平(京大院農),加藤鎌司(岡山大院環境生命)	2014.12.	第6回 中国地域育種談話会	*
コムギ育種系統「超極早生」の3B染色体に見出された早生遺伝子のマッピング	山下洋士(岡山大),竹口真吉(岡山大),西田英隆(岡山大),水野信之(岡山大),新田みゆき(京大院),藤田雅也,那須田周平(京大院),加藤鎌司(岡山大)	2014.9.	育種学研究	16(別2),93
水稻品種「あきだわら」	平林秀介	2014.11.	「コシヒカリ一族サミット」シンポジウム	*

4. 研究成果の公表

3) その他

研究 成 果 名	著 者	年 月 日	雑 誌 名 等	巻 号 頁
熱帯のイネ品種を遺伝的背景とした早朝開花性準同質遺伝子系統の育成	石丸努(JIRCAS),佐々木和浩(東大),平林秀介,小林伸哉,藤田大輔(九大),Gannaban R. B. (IRRI),Miras MA(UPLB),Mendioro MS(UPLB),Simon EV(IRRI),Lumanglas PD(IRRI),Jagadish SVK(IRRI)	2015.3.	普及成果	平成26年度
水稻のセシウム吸収・蓄積は土壌交換性セシウム/カリウム比に関係する	近藤始彦,江口哲也,牧野知之(農環研),木方展治(農環研),佐藤睦人(福島県農総セ),藤村恵人,八戸真弓,濱松潮香,木村武(全農),後藤明俊,前田英郎,中野洋(技術会議),高井俊之,荒井裕見子	2015.3.	参考成果	平成26年度
「サチユタカ」に難裂英性を導入した大豆新品種「サチユタカA1号」	高橋浩司,菱沼亜衣,山田哲也,羽鹿牧太,山田直弘(長野県野菜花き試験場),平田香里,小巻克巳(福島県農業総合センター),松永亮一((株)クボタ),大木信彦,船附秀行	2015.3.	参考成果	平成26年度
耐塩性が強く茎葉が多収な稲発酵粗飼料用新品種候補系統「関東飼265号」	竹内善信,小林伸哉,石井卓朗,山口誠之,平林秀介,黒木慎,後藤明俊,久野(竹本)陽子,加藤浩,春原嘉弘,根本博,安東郁男,佐藤宏之,前田英郎,田中淳一,津田直人,常松浩史,池ヶ谷智仁,太田久稔	2015.3.	参考成果	平成26年度
汚染地域で栽培したアマランサス属の放射性セシウム吸収特性	大瀧直樹,加藤晶子	2015.3.	参考成果	平成26年度
極多収で加工用に適した早生水稲新品種候補系統「関東260号」	平林秀介,山口誠之,石井卓朗,小林伸哉,竹内善信,後藤明俊,黒木慎,加藤浩(生物研),春原嘉弘,根本博(生物研),安東郁男,井邊時雄,太田久稔,佐藤宏之,前田英郎,池ヶ谷智仁,津田直人,常松浩史	2015.3.	参考成果	平成26年度
「タカナリ」の脱粒性を改善した中生の多収性水稻新品種候補系統「関東264号」	小林伸哉,石井卓朗,山口誠之,平林秀介,竹内善信,後藤明俊,黒木慎,田中淳一,常松浩史,加藤浩(生物研),春原嘉弘,安東郁男,根本博(生物研),太田久稔,前田英郎,佐藤宏之,池ヶ谷智仁,津田直人	2015.3.	参考成果	平成26年度
硬くなりにくく和菓子への加工適性を有する、多収の水稻新品種「やたのもち」	後藤明俊,山口誠之,石井卓朗,平林秀介,竹内善信,小林伸哉,黒木慎,加藤浩(生物研),春原嘉弘,根本博(生物研),安東郁男,井邊時雄,佐藤宏之,前田英郎,田中淳一,津田直人,常松浩史,池ヶ谷智仁,太田久稔,出田収,平山正賢(茨城県),青木法明,坂井真,田村和彦(岩手県)	2015.3.	参考成果	平成26年度
登熟期間中のイネ茎部β-(1→3),(1→4)-グルカンの品種間差異	荒井裕見子,井田仁(クミアイ化学),趙鋭(食品総合研究所),西谷和彦(東北大学大学院),吉永悟志,高井俊之,中野洋,近藤始彦	2015.3.	参考成果	平成26年度
セサミンとセサモリンが多い金ごま新品種候補系統「関東17号」	加藤晶子,大瀧直樹,勝田真澄,山田哲也,杉浦誠,安本知子	2015.3.	参考成果	平成26年度
DOG1相同遺伝子の発現強化によりコムギ種子休眠性を強めることができる	安倍史高,芦川育夫,森正彦,中村信吾	2015.3.	参考成果	平成26年度
出芽期大豆の冠水ストレス応答にカルシウムが関与する	小松節子,南條洋平,西澤けいと,平賀勲,藤郷誠,牧野孝宏(農水光学研),安江博(生物研),OH MyongWon(筑波大)	2015.3.	参考成果	平成26年度
大豆の出芽期における冠水による障害軽減にアブシジン酸が関与する	小松節子,南條洋平,西澤けいと,坂田克己(前橋工大),YIN Xiaojian(筑波大)	2015.3.	参考成果	平成26年度
熱帯地域のイネ主力品種には高温感受性と開花時刻に関して品種間差が存在する	石丸努(JIRCAS),佐々木和浩(東大),平林秀介,Gannaban R. B. (IRRI),Oane W (IRRI),Shi W (IRRI),Jagadish SVK(IRRI)	2015.3.	参考成果	平成26年度
ごま「関東17号」	大瀧直樹,加藤晶子,勝田真澄,山田哲也,安本知子,杉浦誠	2015.3.	ごま	ごま「関東17号」

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
「関東飼265号」	竹内善信,小林伸哉,石井卓朗,山口誠之,平林秀介,黒木慎,後藤明俊,久野(竹本)陽子,加藤浩,春原嘉弘,根本博,安東郁男,佐藤宏之,前田英郎,田中淳一,津田直人,常松浩史,池ヶ谷智仁,太田久稔	2015.3.	水稻	関東飼265号
関東260号	平林秀介,山口誠之,石井卓朗,小林伸哉,竹内善信,後藤明俊,黒木慎,加藤浩(生物研),春原嘉弘,根本博(生物研),安東郁男,井邊時雄,太田久稔,佐藤宏之,前田英郎,池ヶ谷智仁,津田直人,常松浩史,田中淳一	2015.3.	水稻	関東260号
水稻「関東264号」	小林伸哉,石井卓朗,山口誠之,平林秀介,竹内善信,黒木慎,後藤明俊,加藤浩(生物研),佐藤宏之,前田英郎,根本博(生物研),安東郁男,太田久稔,春原嘉弘,常松浩史,田中淳一,池ヶ谷智仁,津田直人	2015.3.	稲	関東264号
関東121号	高橋浩司,山田哲也,菱沼亜衣,湯本節三,羽鹿牧太,平田香里,船附秀行,大木信彦,山田直弘(長野県野菜花き試験場),松永亮一((株)クボタ),小巻克巳(福島県農業総合センター)	2015.2.	だいず	関東121号
ワキシーフайバー	柳澤貴司,吉岡藤治,塔野岡卓司,青木恵美子,平将人	2014.12.	大麦	関東裸糯94号
二条大麦「ニューサチホゴールド」	上田美香(栃木県農試),五月女敏範(安足農業振興事務所),香山直人(農業環境指導センター),渡邊浩久(栃木県庁),山口昌宏(栃木県農試),沖山毅(栃木県庁),高山敏之,加藤常夫(栃木県農試),長嶺敬,大山亮(栃木県農試),鈴木康夫(上都賀農業振興事務所),豊島貴子(下都賀農業振興事務所),大野かおり(栃木県庁),関和孝博(栃木県農試),齊藤哲哉(栃木県農試),薄井雅夫(栃木県庁),柴川晃伸(栃木県農試),鈴木恵美子(栃木県農試),新井中(栃木県農試),白間香里(栃木県農試)	2015.1.	二条大麦	栃木二条45号
二条大麦「HQ10」	五月女敏範(安足農業振興事務所),大関美香(栃木県農試),山口昌宏(栃木県農試),加藤常夫(栃木県農試),関和孝博(栃木県農試),渡邊浩久(栃木県庁),長嶺敬,香山直人(農業環境指導センター),谷口義則,大塚謙(農業大学校),鈴木恵美子(栃木県農試),大野かおり(栃木県庁),沖山毅(栃木県庁),大山亮(栃木県農試),高山敏之,渡邊修孝(塩谷南那須農業振興事務所),加島典子(安足農業振興事務所),豊島貴子(下都賀農業振興事務所),鈴木康夫(上都賀農業振興事務所),小田俊介,仲田聡(農業大学校),河田尚之,小玉雅晴(栃木県農試),石川直幸,常見謙史(下都賀農業振興事務所),野沢清一(退職),薄井雅夫(栃木県庁),齊藤哲哉(栃木県農試),佐藤圭一(上都賀農業振興事務所),福田瑛(退職),白間香里(栃木県農試)	2014.9.	二条大麦	栃木二条48号
小麦粉代用米粉及びグルテンフリー米粉パンの製造方法	荒木悦子,鈴木保宏,濱田茂樹(弘前大学),鈴木啓太郎	2014.9.	日本	2014-197183
Interpreting Lemma and Palea Homologies: A Point of View from Rice Floral Mutants	Lombardo Fabien,吉田均/CA	2015.1.	Frontiers in Plant Science	6,61
米粉パンなどの米粉利用に適する品質特性の解明と好適品種の開発	鈴木保宏	2014.12.	化学と生物	52(12), 796-798
光合成研究と産業応用最前線 第1編 光合成の基礎研究 第6章第2節 作物の光合成速度を向上させる自然変異遺伝子の解明	安達俊輔,山本敏央(生物研)	2014.12.	NTS	191-202
Quantitative proteomics of the root of transgenic wheat expressing TaBWPR-1.2 genes in response to waterlogging.	Emdadul Haque(横浜市立大学),安倍史高/CA,森正彦(帯広畜産大学),南條洋平,上野(小松)節子,小柳敦史,川口健太郎	2014.11.	Proteomes	2,485-500
Potential marker proteins for ozone-induced yield reduction in rice	Hiroko Sawada/CA(電中研),小松節子,Masanori Tamaoki(電中研),Yoshihisa Kohno(電中研)	2014.6.	Adv. Hort. Sci.	28,100-104
Adventitious roots of wheat seedlings that emerge in oxygen-deficient conditions have increased root diameters with highly developed lysigenous aerenchyma.	山内卓樹/CA(名古屋大学),安倍史高,川口健太郎,小柳敦史,中國幹生(名古屋大学)	2014.4.	Plant Signaling & Behavior	9,e28506
Chapter 19: Root Proteomics	Mohammad-Zaman Nouri(イラン稲研究所),小松節子	2014.6.	Root Engineering, Soil Biology	40,407-421
Potentially of soybean proteomics in untying the mechanism of flood and drought stress tolerance	Zahed Hossain(西ベンガル州立大学),小松節子	2014.4.	Proteomes	2,107-127

研究 成果 名	著 者	年 月 日	雑 誌 名 等	巻 号 頁
Mining knowledge from omics data	Katsumi Sakata(前橋工大),中村卓司,小松節子	2014.6.	Agricultural Bioinformatics	*.179-187
コムギ育種における病虫害抵抗性付与の現状と展望	小田俊介	2015.2.	植物防疫	69,131
いも類・甘味資源作物における病虫害抵抗性育種の現状と展望	羽鹿牧太	2015.3.	植物防疫	第69巻3号
ダイズ育種における病虫害抵抗性付与の現状と展望	羽鹿牧太	2015.2.	植物防疫	第69巻2号,58-61
作物の開花受粉性～その分子機構と育種における利用	吉田均,大森伸之介,矢頭治,小松田隆夫(生物研),王寧(生物研),蛭谷武志(富山県),藤田健司(富山県),山口琢也(富山県),木谷吉則(富山県),藤田雅也,久保堅司	2014.6.	育種学研究	16(2),61-66
Hoshikogane:New Sweetpotato Cultivar for Steamed and Cured Slices, "Hoshi-imo"	藏之内利和,高田明子,中村善行,藤田敏郎,中谷誠(農林水産省),熊谷亨,片山健二	2014.11.	Sweetpotato Research Front	30, 3
Aikomachi : New sweetpotato cultivar for table use.	高田明子,熊谷亨,藏之内利和,中村善行,藤田敏郎,中谷誠(農動),田宮誠司,片山健二	2014.11.	Sweetpotato Research Front	30,4
糊化温度の低いデンプンを含むサツマイモ「クイクスイート」におけるマルトース生成	中村善行	2014.10.	日本醸造協会誌	109, 720-725
いもの肥大が早く、ごく多収のサツマイモ新品種「からゆたか」	片山健二	2014.12.	くろっぶニュース	50,2
アブシジン酸代謝酵素遺伝子の変異は穂発芽しにくいコムギの開発に利用できる	蝶野真喜子	2014.12.	くろっぶニュース	50,3
「小麦品種開発・利用」プロジェクトの紹介	藤田雅也	2014.12.	くろっぶニュース	50,1
シリアルサイエンス おいしさと栄養の探求 第2章 小麦粒と米粒の構造と遺伝学的特性 2.1.1 小麦粒の構造	一ノ瀬靖則	2014.7.	東京電機大学出版局	*
シリアルサイエンス おいしさと栄養の探求 第2章 小麦粒と米粒の構造と遺伝学的特性 2.2 穀物の育種遺伝学的特性 2.2.1 小麦	乙部千雅子	2014.7.	東京電機大学出版局	25-30
稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル「1. 品種」	石井卓朗	2014.12.	日本草地畜産種子協会	*
飼料用米の生産・給与技術マニュアル「1.飼料に用いる多収品種の選定」	石井卓朗	2015.3.	農研機構	*
様変わりするサツマイモ品種の生産・消費動向	片山健二	2014.8.	NOSAI	66,30-38

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
水稲奨励品種決定基本調査成績データベース	後藤明俊,横上晴郁,梶亮太,松下景,重宗明子,田村泰章,太田久稔	2014.12.	農業・食品産業技術総合研究機構 作物研究所	2014/12版
DNAマーカー育種による大豆品種開発の現状と課題	羽鹿牧太	2014.9.	JATAFFジャーナル	Vol.2(9),15-19.
日本の米づくり3 イネ・米・田んぼの歴史	常松浩史,根本博(農業生物資源研究所)	2015.3.	日本の米づくり(岩崎書店)	3巻
農研機構で育成した細菌の大豆新品種	羽鹿牧太	2014.4.	グリーンレポート(JA全農)	NO.538、12-13
米・米飯の品質特性・おいしさ評価	鈴木啓太郎	2014.11.	「炊飯のメカニズムと米飯の品質・おいしさ評価」講習会	50
豆腐加工適性(豆腐の堅さ)に関わる大豆種子成分と地域特性について	戸田恭子	2015.1.	東北農業試験研究推進会議	10
大豆から豆乳や豆腐が出来るメカニズム	戸田恭子	2014.4.	一般公開ミニ講演会	50
飼料用イネ品種の除草剤感受性	黒木慎	2015.1.	植調	48(10),*
超多収品種候補系統「関東260号」	平林秀介	2014.12.	飼料米・関東260号合同生産者研究会	50
穂発芽被害について	柳澤貴司	2014.6.16	NHK水戸放送局 18時30分および20時45分のニュース	*
サツマイモ新品種「あいこまち」の紹介	片山健二	2014.10.29	news every (日本テレビ)	*
サツマイモの品種改良および新品種「あいこまち」の特性	片山健二	2014.4.	JAなめがた甘藷部会連絡会青年部発足会	54
加工・業務用等、特徴あるサツマイモの新品種について	片山健二	2014.9.	新品種・新技術コーディネーター活動支援事業 普及員等研修会	13
いもの肥大が早く、ごく多収の青果用サツマイモ新品種「からゆたか」	片山健二	2014.11.20	プレスリリース	*
飼料用米品種の特性と開発状況	石井卓朗	2014.6.	全肥商連飼料用米研修会	100

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
飼料用イネ品種の育成状況と将来展望	石井卓朗	2015.1.	平成26年度米麦改良対策全国会議	40
WCS用稲品種の育成と利用	石井卓朗	2014.11.	自給飼料利用研究会	120
飼料用イネ品種の現状と展望	石井卓朗	2014.12.	飼料用イネ・TMRセンターに関する情報交換会	250
飼料イネ・飼料用米専用種の特性と育種の現状	石井卓朗	2014.12.	新品種・新技術コーディネーター研修(飼料作物)	15
飼料用イネの品種	石井卓朗	2014.10.	中央畜産技術研修会 自給飼料(WCS・飼料用米)	28
つくってみたい大豆品種「くろこじろう」・「サチユタカA1号」・「フクユタカA1号」	高橋浩司	2015.3.	第3回農研機構産学官連携交流セミナー	*
小粒の黒大豆新品種「くろこじろう」	高橋浩司	2015.2.	みんなの農業広場(全国農業改良普及支援協会)	*
難裂莢性ダイズ品種「フクユタカA1号」の現地実証試験	高橋浩司	2015.2.	技術と普及(全国農業改良普及支援協会)	平成27年3月号
莢がはじけにくい大豆新品種「サチユタカA1号」	高橋浩司	2014.10.	農業日誌(農林統計協会)	344-345
おいしい大豆品種	高橋浩司	2014.7.	テンベ研究会要旨集、12	約50名
わが国における大豆品種の育成と加工・利用に関する研究の現状	高橋浩司	2014.7.	テンベ研究会要旨集、12	約50名
中生で業務用などに適した超多収の「あきだわら」	石井卓朗	2015.2.	グリーンレポート	9
晩植栽培に適した低アミロース米水稻品種「ミルキースター」の育成	石井卓朗	2014.5.	米麦改良	20-24
飼料用米品種の開発について	石井卓朗	2014.8.	技術と普及	51(8),68
油料作物の品種開発と利用	大瀧直樹	2015.3.	ナタネセミナー	200名

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
高品質ゴマ「まるひめ」とナタネ「ななはるか」の輪作体系化によるプレミアムオイル生産	大潟直樹	2014.10.	金峰ごま生産組合栽培検討会	150名
特産作物による6次産業化	大潟直樹	2014.8.	異分野融合・テクノロキウム産学官連携セミナー	200名
稲発酵粗飼料に適した水稲新品種「たちはやて」の育成	小林伸哉	2014.9.	米麦改良	2014年9月号
機能性が期待できる大麦の品種	柳澤貴司	2015.3.	第3回産学官連携交流セミナー	*
食料自給率向上を目指した大豆の新品種開発の動向	羽鹿牧太	2014.11.	農業	平成26年11月号、42-52
低硝子率化に有効な胚乳形質の特性解明と高色相・多収大麦品種の育成	平将人,青木恵美子,柳澤貴司	2015.3.	研究成果シリーズ:国産農産物の革新的低コスト実現プロ	*
米粉の食品利用の現状と今後	鈴木保宏	2014.6.	みんなの農業広場	*
白米粉と米麴だけで造るパンの製造と米粉混合パン用玄米粉の簡易製造	鈴木保宏	2015.3.	第5回農研機構新技術説明会	*
米・米粉・米ヌカの利用	鈴木保宏	2015.1.	つくば科学出前レクチャー(谷田部中)	*
「花」の形態形成の基礎とイネにおける農業への応用	吉田均	2014.11.	新潟大学セミナー	25名
イネの分子的知見を利用した実用化への取り組み ～花器官形成遺伝子と閉花受粉性を中心に～	吉田均	2014.9.	秋田県立大セミナー	10名
メリステムにおける発現調節のデリカシー ～「がまん」は ほどほどに?～	吉田均	2014.10.	遺伝学研究所研究会:イネ分子遺伝学への期待	100名
作物研究所における小麦の育種についてー小麦の新品種が生まれるまでー	乙部千雅子	2014.12.	中央農研市民講座	24名
小麦の耐病性育種におけるマーカー利用の可能性	藤田由美子	2014.11.	関東東海北陸農業試験研究推進会議	43名
サツマイモ青果用新品種「からゆたか」の特性	高田明子	2014.12.	いも類研究会(第28回)	100名
からゆたか(青果用)ー早期肥大性のサツマイモ新品種ー	高田明子	2015.1.	いも類振興情報	(122),3-5

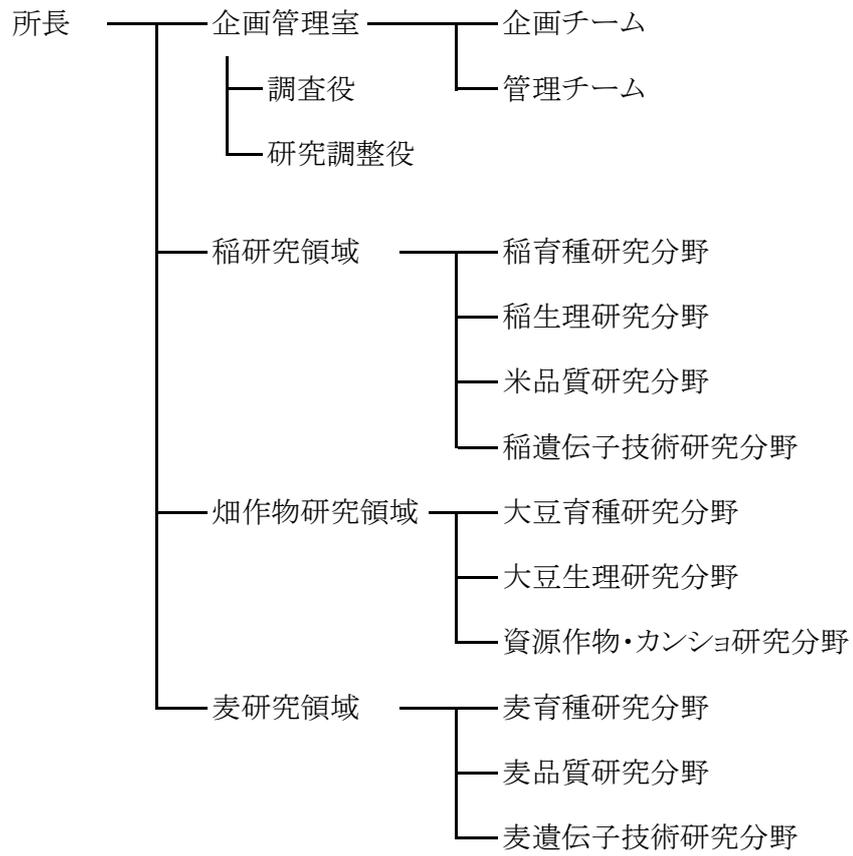
研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
水稻の高温登熟による品質低下メカニズムについて	近藤始彦	2014.7.	JA 愛媛	10名
イネの登熟と温暖化対策	近藤始彦	2014.10.	JICA稲作技術コース	10名
イネの収量性と栽培管理	近藤始彦	2014.7.	JICA稲作技術コース	10名
稲の根系について	近藤始彦	2014.10.	JICAアフリカ地域陸稲栽培及び品種選定技術コース	10名
稲の収量性	近藤始彦	2014.9.	JICAアフリカ地域陸稲栽培及び品種選定技術コース	10名
大麦の出穂期とその安定性に関わる遺伝的要因	青木恵美子	2014.11.	関東東海北陸農業試験研究推進会議	15名
研究機関における機能性大麦品種育成の取り組み	柳澤貴司	2015.1.	寒冷地・多雪地向け新需要大麦品種等の育成と普及セミナー	30名
従来品種の2~3倍の食物繊維を含み、機能性食品原料として有効な二条大麦”ビューファイバー”	柳澤貴司	2014.9.	技術と普及	51(9月号):28
大麦食物繊維のパワー	柳澤貴司	2014.7.	夏休み一般公開 ミニ講演会	15名
国産もち麦品種や高β-グルカン大麦の育成状況	柳澤貴司	2014.12.	第2回「高β-グルカン大麦利用連絡会」オフラインミーティング	100名
大麦の穂発芽に関する研究開発動向	柳澤貴司	2014.9.	関東東海北陸農業試験研究推進会議	60名
β-グルカンを高含有する品種の育成およびこれを基盤とする国産大麦生産・需要拡大への展望	柳澤貴司	2014.12.	新品種・新技術コーディネーター研修会	8名
大豆成分の制御技術による新しい大豆品種の開発動向	羽鹿牧太	2014.8.	シーエムシー出版	168-175.
最近の大豆新品種について	羽鹿牧太	2014.9.	全国農業システム化研究会「飼料用米・大豆の生産拡大に関する情報交換会」	約30名
日本における大豆優良品種の育成	羽鹿牧太	2014.11.	新品種・新技術コーディネーター研修	約20名
「フクユタカ」に難裂莢性を導入した「関東120号」の育成とその特性	羽鹿牧太	2014.11.	東海大豆現地検討会	約100名

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
食料自給率向上を目指した大豆の新品種開発の動向	羽鹿牧太	2014.11.	公益社団法人 大日本農会	1591:42-52
ゲノム情報を活用した大豆育種のイノベーションと課題—低アレルギー化等の付加価値賦与を目指して—	羽鹿牧太	2014.11.	アグリバイオ・シンポジウム(近畿大学農学部)	約100名
日本の米づくり4 お米の研究最前線 付録:世界の米づくり	根本博(農業生物資源研究所),黒木慎,常松浩史,竹内善信,鈴木保宏,荒木悦子,後藤明俊,高在観(韓国農村振興庁)	2015.3.	日本の米づくり(岩崎書店)	4巻
青果用サツマ新品種「からゆたか」作物研が育成	片山健二	2014.11.21	日本農業新聞	最終面
地域に適応した良食味品種	石井卓朗	2014.6.	みんなの農業広場	
消費者志向にマッチした高糖度食用サツマイモ3姉妹—「べにはるか」「ひめあやか」「あいこまち」—	片山健二	2014.8.	食と農の科学館展示パネル	ブランド農産物
新しい技術「DNAマーカー選抜」から生まれた品種	石井卓朗	2014.6.	みんなの農業広場	*
慈恵大学病院のおいしい大麦レシピ(大麦っていったいどんな穀物?)	柳澤貴司	2015.2.	出版文化社(東京慈恵医科大学附属病院)	*
関東・東海の新品種	高橋浩司	2014.9.3	農業共済新聞	11
安くてうまいコメ「やまだわら」、時代を先取り	平林秀介	2014.10.18	日経	電子版
国際稲研究所での共同研究でイネの収量を増やす遺伝子を発見	小林伸哉	2014.5.	JATAFFジャーナル	2(5), 55
イネの「花びら」はどこにある?	吉田均	2014.8.2	常陽新聞	2
コムギ穂発芽耐性遺伝子を検出できるDNAマーカー	中村信吾	2014.12.	農研機構 品種・技術パンフレット「技術2015」	*
サツマイモ新品種「ほしこがね」いもの収量が多く蒸切干の品質が良好	藏之内利和	2014.10.	農業日誌	平成27年号、50-51
安定生産を目指す新しい大豆品種	羽鹿牧太	2014.8.6	農業共済新聞	11面
大豆品種開発の今後の展望	羽鹿牧太	2014.10.1	農業共済新聞	9面

研究 成果 名	著 者	年 月 日	雑 誌 名 等	巻 号 頁
生産量2倍を目標に品種改良と栽培拡大に努力	小田俊介	2014.11.	食べもの通信	526,18-19
最近の研究活動について	中村洋	2015.3	日本穀物科学研究会40周年記念誌	4, 61

V 総務

1. 組織



2. 人事

1) 現在員(平成27年3月31日現在)

区分	一般職	研究職	計
所長		1	1
企画管理室長		1	1
調査役	1		1
研究調整役		1	1
企画チーム	2	1	3
管理チーム	2		2
企画管理室主任研究員		1	1
稲研究領域長		1	1
稲育種研究分野		9	9
稲生理研究分野		5	5
米品質研究分野		4	4
稲遺伝子技術研究分野		5	5
畑作物研究領域長		1	1
大豆育種研究分野		4	4
大豆生理研究分野		6	6
資源作物・カンショ研究分野		6	6
麦研究領域長		1	1
麦育種研究分野		7	7
麦品質研究分野		4	4
麦遺伝子技術研究分野		4	4
合計	5	62	67

2) 表彰・栄誉

(1) 永年勤続(平成26年4月1日)

30年表彰

企画管理室研究調整役
麦研究領域上席研究員
畑作物研究領域上席研究員
畑作物研究領域主任研究員

熊谷 亨
藤田 雅也
高橋 良二
藏之内 利和

20年表彰

麦研究領域上席研究員
畑作物研究領域主任研究員

柳澤 貴司
加藤 晶子

(2) 各賞受賞

該当なし

(3) 博士号取得

該当なし

3. 研究所および所内組織の英名

作物研究所	NARO Institute of Crop Science (NICS)
企画管理室	Department of Planning and General Administration
稲研究分野	Rice Research Division
畑作物研究分野	Field Crop Research Division
麦研究分野	Wheat and Barley Research Division

作物研究所年報 平成26度（第14号）

編集・発行 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構

作物研究所

〒305-8518 茨城県つくば市観音台2-1-18

電話029-838-8260（企画管理室）

<http://www.naro.affrc.go.jp/nics/index.html>
