

# 作物研究所 年報

平成 25 年度 No. 13

NARO Institute of Crop Science (NICS)

Annual Report for 2013

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

## 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 25 年度は、5 年の中期目標期間の 3 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中間評価を行いました。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。また中間評価をうけて、ゲノム研究の成果をさらに効果的に作物育種に活用するために、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」の設置方針が決定されました。さらに東日本大震災復興にむけて、宮城県における塩害耐性品種開発や福島県における放射能対策に関する課題に取り組んでいます。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、アグリビジネス創出フェア 2013、第 2 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ました。

本年報は平成 25 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 3 月

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 所長 矢野昌裕

# 平成 25 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. 研究プロジェクト（中課題）の成果	-----6
4. 試験研究課題	-----8
1) 課題一覧	-----8
2) 年度計画と実績	-----10

### II 業務の運営

1. 会議の運営	-----18
1) 大課題評価会議等	-----18
2) 作物試験研究推進会議	-----18
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	-----18
2. 競争的資金の実施状況	-----19
3. 共同・協定研究の実施状況	-----20
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	-----21
5. 施設の共同利用	-----23

### III 研究交流、広報活動

1. 講師派遣（受託出張等）	-----24
2. 依頼研究員・技術講習生等の受け入れ	-----26
1) 依頼研究員	-----26
2) 技術講習生	-----26
3) 特別研究員	-----26
4) 農政課題解決研修	-----26
3. 外国人研究員の受け入れ	-----27
1) 特別研究員等	-----27
2) 客員研究員	-----27
3) その他の制度による海外からの受け入れ	-----27
4. 研究員の海外派遣	-----28
1) 国際研究集会	-----28
2) その他の海外出張	-----28
3) 海外留学	-----28

5. 国内留学、流動研究員	-----28
6. イベント、研究集会、セミナー、研修	-----29
1) 研究所一般公開	-----29
2) 研究集会、シンポジウム等	-----29
3) 各種イベント	-----29
4) サイエンスキャンプ等	-----30
5) 作物研究所セミナー	-----30
7. 窓口対応	-----31
8. 広報	-----32
1) 記者レク・資料配付	-----32
2) 主な視察者一覧	-----33
3) 新聞・テレビ報道一覧	-----35
4) 刊行物	-----37
<b>IV 成果の公表、普及の促進</b>	
1. 普及成果情報	-----38
2. 特許登録・品種登録	-----39
1) 特許権（国内）	-----39
2) 特許権（外国）	-----41
3) 特許許諾先	-----42
4) 育成者権・農林認定	-----43
3. 研究成果の公表	-----46
1) 原著論文	-----46
2) 学会発表等	-----49
3) その他	-----55
<b>V 総務</b>	
1. 機構	-----61
2. 人事	-----62
1) 現在員（平成 26 年 3 月 31 日現在）	----- 62
2) 表彰・栄誉	-----63
3. 研究所および所内組織の英名	-----64

## I 研究の進捗状況

### 1. 作物研究所を巡る内外の情勢

#### 1) 大課題中間点検の実施

農研機構は、各大課題の研究が計画に沿って進捗しているかを点検するため、第3期中期計画の中間年である平成25年度に大課題中間点検を実施した。作物研究所長が推進責任者を務める大課題「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）」及び「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）」については、それぞれ平成25年10月1日、2日に理事長、中間点検委員会委員、大課題及び中課題推進責任者等をメンバーとする大課題中間点検会議が開催され、「攻めの農林水産業」の展開への対応、研究の進捗状況、成果の利活用などについてプレゼン及び質疑を行った。点検は理事、研究所長、大課題内部助言委員等をメンバーとする大課題毎に設置した中間点検委員会により行われ、大課題中間点検総括会議、大課題推進責任者会議をへて「大課題中間点検に基づく対処方針」とその具体化が決定された。

大課題「作物開発・利用」については、「品種育成の加速化のため、生物研のゲノム研究と連携するゲノム育種の拠点をつくる」との指摘を受け、「生物研とバーチャルで「作物育種ゲノム研究センター」を設立し、ゲノム研究の成果を活かして、攻めの農林水産業のための新品種開発の加速等を行う。」という対応方針が決定された。大課題「ブランド農産物開発」については、「引き続き、実需などと連携し、地域農産物による農業の経営基盤強化やビジネス化に資する品種開発に取り組む。中間点検会議における、「これまで以上に県や実需者と連携して需要の掘り起こしに踏み込む取り組みが必要」との指摘に沿って、今後とも成果の普及に取り組んでいく。」との対応方針が決定された。攻めの農業への対応では、両大課題とも「新品種はできるだけ早期に他の大課題と連携し、栽培技術や加工技術と統合化することで、営農モデルに結びつけて普及を図る。」等の対応方針が決定された。

#### 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

JST「復興促進プログラム(A-Step)」の助成により「耐塩性水稻品種の探索と有用 QTL の集積による耐塩性育種素材の作出」に取り組んだ。石巻市北上地区および古川農試で「関東飼 265 号」とその他の品種を栽培し、耐塩性、生産性を評価した(写真)。「関東飼 265 号」の全重の収量性は、「リーフスター」より高くなった。また、「関東飼 265 号」では、複数の耐塩性遺伝子の集積効果により強い耐塩性を示すことを明らかにした。



石巻市現地試験圃場(2013年10月15日)

## (2) 放射能対策への取り組み

放射能対策技術に関し、水稻及び畑作物について課題に取り組んだ。

福島県伊達市霊山町で、地上部全体および粗玄米に含まれるセシウム濃度について品種間差を評価し、地上部全体と粗玄米のセシウム濃度は、インド型品種の多くで日本型品種と比べ有意に高く、日本型品種の中でも「ふくひびき」などはセシウム濃度が安定して低いことを確認した。また、茎葉部および地上部全体に対する粗玄米のセシウム濃度比は、品種間差があると考えられた。また、重イオンビームを用いた突然変異でのセシウム低蓄積性水稻育種素材開発にも引き続き取り組んだ。

アマランサス属作物、工芸作物ケナフを川俣町山木屋地区の水田および畑圃場で栽培し、乾物重及び放射性セシウム含量を調査した。アマランサス属における種間差は認められず、水田での移行係数が高かった。また、子実のセシウム濃度は植物体よりも低いことを示した。

## 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、当該活動の基本的考え方を定めた「連携普及計画」及び「広報・連携促進費」について、①本部戦略に基づいた重点化の推進、②各研究所の主体的な取組を促す仕組み、③実績評価に基づいた資源配分の導入、④優良実施例の共有等の観点から、以下のような見直しを行った。

- ① 「連携・普及計画」の「重点的に取り組む分野」については、従来個別の主要普及成果を例示していたが、次年度は「攻めの農林水産業」に示された分野に重点化することを明確化。
- ② 本部が特に重要と考える研究成果については、本部と関係研究所が緊密に連携をとり、普及戦略を構築推進。
- ③ 各研究所の「連携・普及計画」についても重点化を図る。
- ④ これまで本部で個別に審査・判定していた「広報・連携促進費」については、重点分野課題について本部で判定する「広報・連携重点的促進費」と、各研究所での配分枠「広報・連携基礎的促進費」の二つに、次年度より再編する。

### (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、産学官連携交流セミナー、食のセミナー、食のブランドニッポン、アグリビジネス創出フェア 2013、第2回ベーカリー素材 EXPO、第8回 J A 農畜産物商談会、異分野融合・テクノコロキウム、SAT テクノロジーケース 2014 等に積極的に出展した。

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 25 年度の広報計画に基づき「稲発酵粗飼料用水稲新品種「たちはやて」-早生で耐倒伏性が強く茎葉多収-」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）等の他機関と共同で、「世界初、イネの干ばつ耐性を高める深根性遺伝子を発見」（生物研・国際熱帯農業研究センター・名古屋大学）、「多収イネの光合成能力に貢献する遺伝子を特定」（生物研・東京農工大学）、「熱帯アジアの稲の収量を増加する遺伝子を発見」（国際農林水産業研究センター・首都大学東京）等の研究成果のプレスリリースを行った。その他、くろっぷニュース No. 48 を発行した。

⑤ 「農研機構」の使用の徹底

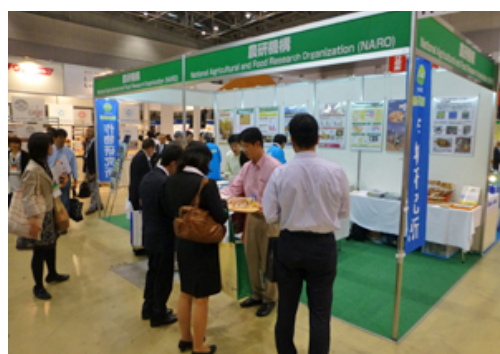
農研機構は多くの成果を出し、広報活動も行っているが、組織全体の認知度が上がっていないことから、「農研機構」をコミュニケーションネーム（通称）と位置づけ、プレスリリースや広報資料などにおいてその使用の徹底を図ることになった。

4) 研究施設の集約化の取り組み

平成 24 年 12 月に取りまとめた使用状況を調査に基づき、土壌水分調節施設、種蒔貯蔵庫、甘藷温湯消毒舎の 3 棟について平成 25 年 9 月 30 日をもって廃止した。



作物見本園  
(2013年9月4日)



第2回ベーカリー素材 EXPO

## 5) 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 3 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 26 年 3 月 31 日現在の研究領域の実施体制は、稲研究領域 (23 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、PCR 装置、高解像度融解曲線解析装置、純水製造装置 (2 台)、低温庫を整備した。また、生体分子包括的解析システム LTQ-Orbitrap データ解析用検索エンジンのアップグレードを実施した。

### (3) 予算

#### ① 運営費交付金

平成 25 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 287,451 千円を各研究領域等に配分した。内訳は、一般管理費が 16,681 千円、業務経費が 214,522 千円で、業務経費のうち大課題研究費が 80,372 千円、研究活動強化費が 58,589 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 課題に計 10,600 千円が、先行的・試行的研究促進費として 3 課題に計 10,098 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 2,700 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」として選定した。

平成 25 年度は、作物研究所成果のうち「中生の多収・良質・良食味水稻品種あきだわら」が主要普及成果に選定された。研究成果情報としては、「グルコース測定に基づく糖質米の新たな簡易選抜」、「水稻多収品種タカナリの高光合成能に関与する QTL-GPS の遺伝子単離」、「水稻登熟期の高温ストレスにより玄米において蓄積が増加するフェノール性化合物」、「アミロースが減少する 3 種の小麦 *Wx-A1* 遺伝子における変異の特定」、「オオムギの登熟過程でアリーロン層に蓄積する抗菌成分」、「耐倒伏性で草姿が優れる小粒黒ダイズ新品種くろこじろう」、「アブシジン酸代謝酵素遺伝子の変異集積はコムギの穂発芽耐性を向上させる」、「溶存酸素濃度低下を反映して増加する大豆タンパク質は冠水障害の指標になる」、「多収で早期肥大性に優れる青果用カンショ新品種からゆたか」、「飼料用イネのセシウム濃度の品種間差」の 10 件が選定された。

### 2) 表彰

稲品種「にこまる」「きぬむすめ」育成グループ(稲研究領域 平林秀介ら)の「高温登熟耐性を有する西日本向き良食味・良質・安定多収水稻品種「にこまる」「きぬむすめ」の育成」が、日本育種学会賞(2013 年度)を受賞した。

### 3) 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、今年度は平成 25 年 10 月 23 日～24 日に、韓国農村振興庁作物研究所(水原市)において開催した。今回は「Breeding Technology in Cereal Crop(穀類の育種技術)」をテーマに、水稻・小麦・大豆等について、16 件の研究発表と討論が活発に行われた。日本側からは、水稻の低温耐性、小麦の穂発芽に関するマーカー育種や、パン用小麦、豆類の育種について紹介した。また、作物研究所セミナーを 5 回(第 87～91 回)開催した。



東アジア作物科学セミナー(韓国 水原市)

### 3. 研究プロジェクト（中課題）の成果

#### ① 稲品種開発・利用

餅や米菓用として、餅硬化性が低く多収の「関東孺 235 号」を品種登録出願することとした。業務用多収の良食味品種「あきだわら」（平成 23 年 3 月品種登録）は、茨城県や千葉県を中心に作付けされ、今後も普及が拡大することが見込まれることから農林認定を申請することとした。



（左：あきだわら、右：コシヒカリ）

#### ② 水稲多収生理

多収品種「タカナリ」の高光合成能 QTL-GPS は葉の形態を制御する遺伝子 *NAL1* の変異型であった。準同質遺伝子系統 (NIL) を用いた解析から、「ハバタキ」型において、整粒割合を高め、乳白粒、死米の割合を下げる QTL を第 3 染色体上に見出し、その領域を 61kbp に絞り込んだ。

#### ③ 稲遺伝子利用技術

カルビンサイクルの加速による物質生産の向上を目的として、ラン藻由来のカルビンサイクル構成遺伝子を導入・発現させた系統を交配し、有用特性を集積させた系統の固定化と形態調査を進めた。シンクサイズの大きい「クサホナミ」組換え体でも、光合成活性が 10%程度上昇することを確認した。一部のアクアポリン遺伝子導入系統で、光合成速度及び気孔コンダクタンスが上昇する可能性を認めた。

#### ④ 小麦品種開発・利用

「ユメシホウ」が三重県で奨励品種に採用された。アミロース含量に関わる *Wx* 遺伝子、グルテン物性に関わる *Glu-1*、*Glu-3* 遺伝子、縞萎縮病抵抗性に関わる *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。

表1 *Wx-A1* のタンパク質多型とアミロース含量(2か年の平均)

Wx対立遺伝子	Wxタンパク質の電気泳動*	アミロース(%) (遺伝子型)
<i>Wx-A1c</i>	分子量がやや低下し、等電点がアルカリ側にシフト	16.8 ( <i>Wx-A1c</i> , - <i>B1b</i> , - <i>D1b</i> )
<i>-A1e</i>	等電点がアルカリ側にシフト	1.9 ( <i>Wx-A1e</i> , - <i>B1b</i> , - <i>D1b</i> )
<i>-A1i</i>	量が減少	7.5 ( <i>Wx-A1i</i> , - <i>B1b</i> , - <i>D1b</i> )
<i>Wx-A1a</i> (野生型)	-	23.2 ( <i>Wx-A1a</i> , - <i>B1b</i> , - <i>D1b</i> )
<i>-A1b</i> (モチ)	欠失	2.1 ( <i>Wx-A1b</i> , - <i>B1b</i> , - <i>D1b</i> )

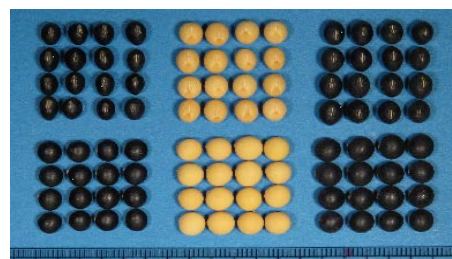
\**Wx-A1a*との比較。

#### ⑤ 大麦品種開発・利用

糯性でβ-グルカン含量が多い系統の評価について、「関東裸糯 94 号」のシリアルへの加工評価を実施し、試験販売に資するために平成 26 年度に品種登録出願することとした。飼料用大麦系統「関東皮 93 号」は乾物生産量が高いことを確認し、茨城県、埼玉県、栃木県等での現地試験を開始した。

#### ⑥ 大豆品種開発・利用

「フクユタカ」に難裂莢性を導入した「関東 120 号」、「サチユタカ」に難裂莢性を導入した「サチユタカ A1 号」の現地試験を行い、その優位性を明らかにした。小粒の黒大豆「関東 115 号」を開発し、品種登録出願することとした。



①関東 115 号 ②納豆小粒 ③黒大豆小粒

#### ⑦ 麦・大豆遺伝子制御

ムギの穂発芽耐性に関しては、オオムギ由来の休眠性遺伝子座の相補性検定を行うため、オオムギ形質転換系を確立し、遺伝子導入を開始した。コムギの耐湿性については、根の酸素漏出バリア形成に関わる候補遺伝子 *OsNAC34*、*OsWRKY34* を導入したコムギ系統を作出した。大豆冠水誘導遺伝子 *FIS1* と *FIS2* を大豆に導入し、遺伝子組換え大豆を作出した。

#### ⑧ 飼料用稲品種開発

耐塩性が強い「関東飼 265 号」は、多肥栽培では倒伏しやすいものの、標肥栽培では倒伏せず多肥栽培と同等の収量が得られたため、現地試験を含めて試験を継続し、品種登録を検討することとした。

#### ⑨ カンショ品種開発・利用

多収で早期肥大性に優れる「関東 132 号」は、食味アンケートで「高系 14 号」よりおいしいと評価を受け、普及見込み地域である佐賀県においても標準比で 3 割の多収、食味も“上”であり、新品種候補とした。



#### ⑩ 資源作物品種開発・利用

高リグナン金ゴマ系統「関東 17 号」の現地試験を行い、リグナン含量の高さの確認はもとより、ゴマ油の実需評価によって良好な評価を得た。

#### ⑪ 放射性物質の移行制御

稲発酵粗飼料(WCS)のセシウム濃度は、インド型品種の多くで日本品種より高く、地上部全体では最大 3.3 倍の、粗玄米では最大で 4.5 倍の品種間差があることを明らかにした。福島県川俣町山木屋地区において、アマランサス属及び各種作物の栽培特性及び放射性物質の移行性を調査し、アマランサスの放射性セシウムの高吸収品種は、標準品種に比べて 10 倍以上の放射性セシウムを吸収することを見出した。

4 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	プロジェクト名
112	②土地利用型耕種農業を支える先進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
	ゲノム情報を利用したイネ高温耐性品種の育成(3) 温暖地東部向き優良品種/トビイロウンカ抵抗性、いもち病圃場抵抗性、縞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
	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
	系譜ハ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
	データベースの改良・運用	稲研究領域	2011	2015	情報DB
	気象変動に強く多様なニーズに対応した西日本向けの水稻品種育成とその効率的な普及	稲研究領域	2011	2013	農食事業
	遺伝資源の増殖	稲研究領域	2011	2015	ジーンバンク
	「関東種235号」の実用化	稲研究領域	2013	2013	現地実証等促進費
	水稲新品種(やまだわら)ほかの普及拡大	稲研究領域	2013	2013	現地実証等促進費
	低カドミウムイネ品種の実用化に向けた系統育成	稲研究領域	2013	2013	社会的要請等対応研究費
	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
	低コスト製粉に適する米粉利用最適の製粉特性の解明	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
	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
	炊飯米の香氣成分が品質に与える要因の解明	稲研究領域	2013	2013	助成金
	低リパーゼ活性稲品種のゲノム育種のための分子マーカー及び育種素材の開発イネ	稲研究領域	2009	2013	農食事業
	米のタンパク質資源としての価値を高める「プロラミンを分解する機能性物質」の同定	稲研究領域	2013	2013	所研究活動強化費
	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
	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	2011	2014	気候変動
	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利用	稲研究領域	2013	2017	ゲノム
	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	2013	2015	科研費
	水稲登熟期における高温ストレスバイオマーカーの開発とその機構の化学的解明	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
	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(社会的要請)	稲研究領域	2013	2013	社会的要請等対応研究費
	食用イネから発見した新規除草剤抵抗性遺伝子の分子メカニズム	稲研究領域	2011	2013	先行的・試行的研究促進費
	人工制限酵素を利用した制限アミノ酸高含有飼料米の作出	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の手法の開発	稲研究領域	2013	2017	ゲノム
	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
	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
	イネの開頭機構を制御する遺伝的プログラムの解明	稲研究領域	2011	2013	科研費
	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
	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
	縞萎縮病抵抗性の硬質小麦系統の育成	麦研究領域	2011	2014	低コスト
	麦類の遺伝資源情報の収集と利用-小麦特性調査-	麦研究領域	2011	2015	ジーンバンク
	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	社会的要請等対応研究費
	障害耐性を向上させた温暖地向き高品質小麦品種の育成	麦研究領域	2013	2014	低コスト
	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
	縞萎縮病に強く、麦芽の溶けが適正なビール大麦の育成 : 縞萎縮病検定試験	麦研究領域	2011	2013	農食事業
	(大麦遺伝資源の特性評価) 麦類遺伝資源の特性評価及び育種素材化	麦研究領域	2011	2015	ジーンバンク
	低硝子率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	麦研究領域	2011	2014	低コスト
	低硝子率に有効なfra遺伝子を有する大麦系統の現地実証	麦研究領域	2013	2013	現地実証等促進費
	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
	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

課題番号	課 題 名	研究領域	開始	終了	プロジェクト名
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
	温暖地向けダイズ品種の葉斑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
	大豆有望系統のカルシウム等ミネラル成分の評価と地域適応性評価	畑作物研究領域	2011	2013	実用技術
	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
	ダイズ遺伝資源の国内探索・キュレータ業務	畑作物研究領域	2013	2013	ジーンバンク
	ダイズ遺伝資源の特性評価・再増殖	畑作物研究領域	2013	2013	ジーンバンク
	機械化収獲に適した難裂莢性ダイズ品種の育成	畑作物研究領域	2011	2014	水田底力
	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	社会的要請等対応研究費
	大豆フラボノイドによる真菌性病害抵抗性分子メカニズムの解明（若手研究B）	畑作物研究領域	2011	2013	科研費
	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	機能性食品プロ
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
	組換えシロイヌナズナを用いたイネ科植物の種子休眠遺伝子候補の機能解析	麦研究領域	2011	2013	科研費
	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	2018	ゲノム
	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析	麦研究領域	2013	2016	先行的・試行的研究促進費
	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・試行的研究促進費
	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	2013	社会的要請等対応研究費
	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
	ダイズ耐湿性の光制御機構の解明	畑作物研究領域	2012	2013	科研費
	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
	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ロン放射機構の解明	畑作物研究領域	2013	2015	科研費
	耐湿性向上遺伝子組換え大豆の開発	畑作物研究領域	2012	2013	社会的要請等対応研究費
	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・試行的研究促進費
	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・試行的研究促進費
	ダイズ開花・登熟関連遺伝子スーパーアールの作成と育種利用	畑作物研究領域	2013	2015	ゲノム
	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
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
	有色素等を利用した機能性を有する飼料用米・稲発酵粗飼料用品種の育成	稲研究領域	2010	2014	国産飼料
	ゲノム選抜育種法の検証と多収品種開発	稲研究領域	2010	2014	イノベーション創出
	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
	耐塩性飼料用水稲品種の開発	稲研究領域	2012	2013	A-STEP
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
	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	2013	ジーンバンク
	高窒素固定能・低地温耐性を有するサツマイモ育種素材の開発	畑作物研究領域	2013	2013	所研究活動強化費
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
	資源作物の特性評価・再増殖・キュレーター	畑作物研究領域	2013	2013	ジーンバンク
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
	低吸収品種栽培	稲研究領域	2012	2014	除染プロ
	水稲玄米のセシウム吸収に関するQTL解析	稲研究領域	2013	2013	所研究活動強化費
	そば等における放射性セシウム移行要因の解明および移行低減対策技術の開発	畑作物研究領域	2013	2013	除染プロ

## 2) 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：水稲品種開発・利用 (112a0)

水稲の品種育成については、製パン性や製麺適性に優れた多収系統の選抜を進め、有望系統を開発する。また、製パン適性に優れる「奥羽 405 号」の平成 26 年度からの大手製パン会社による米粉パンの商品化に向けて多肥栽培及び直播栽培による低コスト生産性の評価を行う。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 DNA マーカー等の活用により進め、有望系統を開発する。また、高温耐性に優れる「中国 201 号」について広島県内を中心に大規模な現地適応性評価を行う。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の材料養成・選抜を進め、有望系統を開発する。100%米粉パン、玄米全粒粉パン、及び高配合率米粉パン等に適する米の品質特性の解明を行う。また、玄米粉や加工米粉等を利用した新たな食品の開発を進めると共に、加工適性に優れる変異体や遺伝資源の選抜を行い、有望系統については評価を行う。トコトリエノールの生合成と分解機構を解明する。また、トコトリエノール以外の成分で、米ぬか等に含まれる物質の探索と生合成酵素の同定を開始する。

成果の概要：

- ①米粉パンなど新規需要用品種の育成に関しては、  
餅や米菓用として、餅硬化性が低く多収の「関東婦 235 号」を品種登録出願することとした。
- 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) 業務用多収の良食味品種「あきだわら」（平成 23 年 3 月品種登録）は、茨城県や千葉県を中心に作付けされ、今後も普及が拡大することが見込まれることから農林認定を申請することとした。
  - b) DNA マーカーを利用して、トビイロウンカ抵抗性遺伝子 *bph11* やツマグロヨコバイ抵抗性遺伝子 *Grh3* を「にこまる」に導入した「関東 IL16 号」を開発した。
  - c) 二毛作向けの品種で晩植に適する「朝の光」と同じ熟期で、縞葉枯病抵抗性をもつ良質・良食味の業務用系統「関東 266 号」を開発した。
- ③ 100%米粉や玄米全粒粉等の米粉パン等への利用技術の開発に関しては、
  - a) タンパク質変異米は湿式気流粉碎法のみならず、より簡略な乾式気流粉碎法でも一般品種よりも平均粒径が小さく、損傷デンプン含有率の低い製粉が可能であることを明らかにした。
  - b) 100%米粉パンの高品質化では、プロテアーゼ処理量が 100%米粉パンの膨らみに大きく影響することを明らかにし、プロテアーゼ処理時間を少なくとも半減できることを見出した。



- 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、糖質米の胚乳に蓄積するフィトグリコーゲンの含有率がグルコース含有率と正の相関があることを利用して、グルコース含有量測定に基づく糖質米変異体の簡易選抜法を開発した。

## (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、シンク容量と光合成能を高める QTL を集積した系統の増収効果を評価するとともに、登熟を高めるシンク構造を解析する。高温による糖代謝やその他の代謝産物の変化について品種間差異を検討する。「ハバタキ」由来の高温登熟耐性 NIL (準同質遺伝子系統) について、品質低下軽減効果を検証する。脂質代謝関連遺伝子の抑制系統の高温耐性を評価する。低温・高温などの気象変動下における光合成機能およびアクアポリン発現応答を解析する。

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、
- 多収品種「タカナリ」の高光合成能 QTL-*GPS* は葉の形態を制御する遺伝子 *NAL1* の変異型であった。この QTL と籾数を増加させる遺伝子 *Gn1* を「コシヒカリ」に集積したが、明確な収量増加は認められなかった。「北陸 193 号」×大粒系統集団の遺伝解析により、シンク容量や粒大に関与する QTL 領域を推定した。
  - 高温登熟下の穎果で発現する高温ストレスバイオマーカー候補物質を見出した。

## (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しうる異なる系統を交配し、有用特性の集積を行うとともに、新規有用遺伝子の物質生産能向上効果を検討する。らん藻由来遺伝子を導入した系統の特性評価を隔離圃場で検証する。遺伝子集積系統の耐冷性の評価を進めるとともに、新たに供与される遺伝子の有効性を検証する。高温不稔耐性として、高温ストレス下における花器官内の遺伝子動態を調査する。さらに、植物免疫関係遺伝子群等から病害抵抗性に関係するものを抽出する。また、細菌病あるいはウイルス病への抵抗性を付与した系統の育種素材としての有効性を評価する。また、必須アミノ酸高含有系統の特性を評価する。一般イネと遺伝子組換えイネの区分管理技術開発に向けて、引き続き、戻し交配によって *spw1-cls* 変異を導入した準同質遺伝子系統の選抜を進める。また、「北陸 193 号」由来新規閉花受粉性変異体 (H193mt) を中心に原因遺伝子のマッピングを進める。

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、
- カルビンサイクルの加速による物質生産の向上を目的として、らん藻由来のカルビンサイクル構成遺伝子を導入・発現させた系統を交配し、有用特性を集積させた系統の固定化と形態調査を進めた。シンクサイズの大きい「クサホナミ」組換え体でも、光合成活性が 10%程度上昇することを確認した。一部のアクアポリン遺伝子導入系統で、光合成速度及び気孔コンダクタンスが上昇する可能性を認めた。

b) 高温ストレス下における蒴の遺伝子発現を解析し、発現が低下する遺伝子を検出した。必須アミノ酸高含有系統の作出では、リジン高含有化遺伝子集積系統の生育特性について原品種との間に大きな差異がないことを確認した。

②区分管理技術に関しては、

「コシヒカリ cls1」、「日本晴 cls1」について DNA マーカーと農業形質の調査結果を併用して反復親に近い個体を選抜した。また、新規閉花受粉性突然変異体「H193mt」の原因遺伝子が、第 1 染色体上の約 570kbp の領域にあることを見出した。

#### (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、寒地向け超強力系統「東北 225 号」、温暖地向け日本めん用系統「中国 165 号」の品種登録出願の可否を判断する。DNA マーカー等による障害抵抗性に優れた系統の選抜を進め、赤さび病抵抗性遺伝子を集積した系統を開発する。また、交配母本等に利用する 300 品種系統について、出穂・穂発芽・半矮性関連遺伝子を含む既知の遺伝子に関してカタログ化を進める。甘味種コムギ等のでん粉特性に特徴のある系統の特性評価を開始する。生地物性に対して効果のあるグルテニンサブユニットの DNA マーカーの開発を行う。

成果の概要：

①パン用等の有望系統・品種の栽培性と用途別の品質評価に関しては、

「ユメシホウ」が三重県で奨励品種に採用された。

②DNA 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) アミロース含量に関わる *Wx* 遺伝子、グルテン物性に関わる *Glu-1*、*Glu-3* 遺伝子、縞萎縮病抵抗性に関わる *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) 交配母本等に利用する約 300 品種系統について、平成 24 年度のグルテンに加えて、出穂関連 (*Vrn*、*Ppd*)、穂発芽 (*MFT*)、種皮色 (*Tamyb10*)、半矮性 (*Rht*) などの遺伝子型をカタログ化した。

③新規用途向き品種とその利用技術に関しては、

でん粉について、新規用途向き甘味種コムギとその姉妹系統において、東北から九州までそれぞれの地域に適応した 4 品種・系統の特性評価を開始した。また、アミロースが低減する *Wx-A1c*、*-A1e* 及び *-A1i* 遺伝子における変異を特定し、DNA マーカーを開発した。

#### (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  $\beta$ -グルカン含量が原麦粉で 10%以上の系統の品種登録出願の可否を判断する。*fra* (破碎澱粉粒変異) 遺伝子が原麦形質、精麦品質、 $\beta$ -グルカン含量に及ぼす影響について明らかにする。高  $\beta$ -グルカン含量オオムギ系統を対象に発芽処理等の各種処理による、 $\beta$ -グルカンの量的・質的変動性を明らかにする。種皮除去率による精麦品質評価法を用いて、胚乳形質と精麦品



質との関係を調べる。また、GC/MS 分析により、低炊飯麦臭の品種・系統を探索する。病害抵抗性を持ち、出穂期が安定した温暖地向け多収オオムギ系統を開発する。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の実需者評価を進め、醸造用系統の品種登録出願の可否を判断する。公設試と連携して WCS（ホールクロップサイレージ：発酵粗飼料）の評価を進め、飼料用オオムギ系統選抜のための指標を確立する。

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-グルカン含量が多い系統の評価について、「関東裸糯 94 号」のシリアルへの加工評価を実施し、試験販売に資するために平成 26 年度に品種登録出願することとした。
- b) *fra* 遺伝子については、早播栽培又は栽培適地外の試料を除いてほぼ全ての試料が品質ランク区分における硝子率、及び、精麦白度の基準値を満たすことを確認した。また、二条裸麦を背景とする準同質遺伝子系統を用いた試験の結果では、*fra* 遺伝子が、精麦白度やβ-グルカン含量を増加させる効果が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) β-グルカンの量的・質的変動性について、種子に含まれるβ-グルカンの分子量は発芽に伴って、低分子化することを明らかにした。
- b) 種皮除去率による精麦品質評価法については、フィチン酸と同様にアリューロン層のマーカとなる成分としてホルダチン A β-D-グルコピラノシドを同定し、品種間差があることを明らかにした。
- c) 39 品種・系統の炊飯香気について悪臭の原因成分と推定されるアルデヒド等の含量を比較し、「ファイバースノウ」より炊飯時の悪臭成分が少ない品種や系統を見出した。

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、

温暖地向け多収系統の開発について、主要なオオムギ縞萎縮ウイルス（I～Ⅲ、V 型）系統に抵抗性を持ち、秋播性で、出穂安定化に寄与すると考えられる *HvphyC* 遺伝子が晩生型と判定された「関東皮 98 号」を奨励品種決定調査に供試した。

④飼料用大麦系統に関しては、

飼料用大麦系統「関東皮 93 号」は乾物生産量が高いことを確認し、茨城県、埼玉県、栃木県等での現地試験を開始した。また、「はるか二条」を反復親とし無芒、三叉芒を導入した系統の開発を進めるとともに、有望系統の品種化を進めるために飼料適性評価や共同開発に関して、民間の種苗会社と共同研究を開始した。

## （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、温暖地向けに難裂莢性を導入した系統等の生産力検定試験や現地実証継続するとともに、新たに「サチユタカ」に晩生化遺伝子を導入したピンポイント改良系統を開発する。また、ハスモンヨトウ高度抵抗性遺伝子等について QTL 解析を行う

とともに、PSV 抵抗性遺伝子、青立ち抵抗性遺伝子等の精密マッピングを行い、候補領域をさらに絞り込む。海外品種との交配後代や無限伸育性を取り入れた系統等による超多収系統育成を継続するとともに、生産力予備試験によって多収系統を選抜する。第2期で育成した系統については狭畦密植栽培を含む生産力検定試験を継続し、収量性及び豆腐加工適性等を評価して、品種登録の可否を決定する。蒸煮ダイズの硬さに関連する遺伝子の座乗領域を特定し、DNA マーカーを開発する。蒸煮ダイズの外観品質と成分（化学的要因）や形態的特性との関連性の検討に着手する。また、豆腐では「エンレイ×フクユタカ」の RILs（組換え自殖系統）を用いて、豆腐破断強度に関する QTL 解析を再度行うとともに、蛋白質含量等の QTL との整合性を解析する。生産力検定試験及び加工適性試験等の結果に基づき、青臭みの発生を抑えるリポキシゲナーゼ欠出系統等の品種登録出願の可否を決定する。新たな成分改変系統等を開発し、既開発の系統とともに生産力検定試験などを実施する。

成果の概要：

- ①DNA 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) 「フクユタカ」に難裂爽性を導入した「関東 120 号」、「サチユタカ」に難裂爽性を導入した「サチユタカ A1 号」の現地試験を行い、その優位性を明らかにした。
  - b) ハスモンヨトウ抵抗性遺伝子の 2 つの遺伝子座乗候補領域をそれぞれ約 3.3Mbp 及び約 17kbp まで絞り込んだ。青立ち抵抗性遺伝子については、候補領域を絞り込むための新たな解析材料を選抜した。
- ②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遺伝子候補領域に DNA マーカーを設定し、「納豆小粒」型で硬く「兵系黒 3 号」型で柔らかくなる傾向を明らかにした。また、蒸煮ダイズの外観品質と成分等との関連について検討し、蒸煮大豆胚軸の赤変は抗酸化剤により抑制され、吸水条件によっても変化すること等を明らかにした。
  - b) 豆腐破断強度（硬さ）に関して、異なる播種期の試験で共通する QTL を検出し、タンパク質含有率と子実中カルシウム濃度の QTL とほぼ同じ位置であることを明らかにした。
- ③新規特性を有する系統の開発に関しては、
  - a) 小粒の黒大豆「関東 115 号」の新系統を開発し、品種登録出願することとした。
  - b) 新たに貯蔵タンパク質の 11S を欠失した「作系 165 号」、7S を欠失した「作系 166 号」等の系統を開発し、生産力検定予備試験に供試して、熟期、収量性等の農業特性を明らかにした。

#### （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、フルクタン蓄積量の季節変動に関わる遺伝子発現調節の品種間差異や、ラフィノース族オリゴ糖合成系遺伝子群のハードニング機構における機能分化、RNA シャペロン相互作用タンパク質の耐凍性調節機構を解析する。抗菌タンパク質及び RNA シャペロン遺伝子の高発現系統の抗菌性及び耐凍性等の評価を行う。また、ラフィノース族オリゴ糖合成関連遺伝子を発現する組換えコムギを作出するとともに、冬コムギへフルクタン合成遺伝子等の越冬性関連遺伝子を導入する。ムギの穂発芽耐性

については、オオムギ由来の種子休眠性遺伝子の機能を確定するために、相補性検定を行う。また、根の通気組織形成に関わる候補遺伝子を導入したコムギの耐湿性等の評価を行う。ダイズの耐湿性については、冠水条件下で変動するタンパク質群について、相互作用する因子を解析する。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育成する。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。また、耐冷性候補遺伝子導入組み換え体の世代を進め、固定系統を得る。

成果の概要：

①ムギの穂発芽耐性に関しては、

オオムギ由来の休眠性遺伝子座の相補性検定を行うため、オオムギ形質転換系を確立し、遺伝子導入を開始した。また、新たに理化学研究所と共同で、重イオンビーム照射により「きたほなみ」から、アブシジン酸分解酵素を一部欠損した穂発芽耐性変異体候補の分離に成功した。アブシジン酸分解酵素遺伝子の機能欠失変異の集積は収穫適期の穂発芽耐性を向上させることを明らかにした。コムギの耐湿性については、根の酸素漏出バリア形成に関わる候補遺伝子 *OsNAC34*、*OsWRKY34* を導入したコムギ系統を作成した。

②ダイズの耐冷性及び耐湿性に関しては、

- a) 冠水条件下で変動するタンパク質群を解析し、カルレテイキュリン及び 70kDa 熱ショックタンパク質等を中心としたタンパク質間相互作用の関与を認めた。
- b) 「伊豫大豆」、「タチナガハ」間の耐湿性（低酸素条件下での発根量）に関する QTL 領域について、それを導入した準同質遺伝子系統間における耐湿性の差異を明らかにした。大豆冠水誘導遺伝子 *FIS1* と *FIS2* を大豆に導入し、遺伝子組換え大豆を作成した。冠水抵抗性イネ由来の *Sub1A* を導入した形質転換ダイズについて、耐湿性評価を行ったが、耐湿性の向上は認められなかった。
- c) 遺伝子組換えによる耐湿性強化について、未だ有望育種素材を開発できていないが、複数の導入遺伝子についての高発現系統を得ており、平成 26 年度から形質評価を行う。

**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開発する。加えて、米麦二毛作向けに、早熟性・縞葉枯病抵抗性を付与した系統を開発する。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、各地域で収量試験を継続する。

成果の概要：

①稲発酵粗飼料用多収イネ品種に関しては、

耐塩性が強い「関東飼 265 号」は、多肥栽培では倒伏しやすいものの、標肥栽培では倒伏せず多肥栽培と同等の収量が得られたため、現地試験を含めて試験を継続し、品種登録を検討することとした。

②飼料用米向け多収品種に関しては、

「タカナリ」の脱粒性を改善した「関東 264 号」は、多肥栽培で 0.98t/10a（タカナリ比 112%）と高い粗玄米収量性を示すことを確認した。温暖地向けでは、「北陸 193 号」より多収の「関東飼 271 号」を開発した。

③除草剤感受性を導入した有色米に関しては、

温暖地向けでは、「朝紫」を母本に用いた「和 2787」を選抜した。

## 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、低温糊化性でん粉の系統選抜を継続し、「九州 175 号」の収量性や品質、病害抵抗性などを評価する。焼酎用については、切干歩合等に着目した選抜を行う。親いも低肥大性の圃場選抜を継続するとともに、「九州 177 号」の収量性や焼酎醸造適性を評価する。食用・加工用カンショでは、早期肥大性の選抜を進めるとともに、「関東 132 号」などの地域適応性評価を行う。

成果の概要：

①食用・加工用カンショの育成に関しては、

- a) 多収で早期肥大性に優れる「関東 132 号」は、食味アンケートで「高系 14 号」よりおいしいと評価を受け、普及見込み地域である佐賀県においても標準比で 3 割の多収、食味も“上”であり、新品種候補とした。
- b) 蒸しいもの糖度とデンプン糊化温度との間には負の相関があり、糖度が 20 Brix%を超えるような高糖度のカンショでは、デンプンの糊化温度が、β-アミラーゼ活性やデンプン含有率よりもマルトースの生成量に影響することを明らかにした。

### (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開発では、ダツタンソバ良食味系統「満点きらり」の 2 年連作実証栽培、中生ハトムギの生産力評価を実施する。さらに、高リグナン金ゴマを新配布系統として、各地で生産力検定試験を行う。新需要創造に向け、ソバでは自殖性や半数体を活用した有用形質の固定を進めるとともに、機能成分であるフラボノイドの合成制御に関わる転写因子の調査を行う。ダツタンソバでは春・秋播種栽培が可能な暖地向け素材を選抜し、雑豆等の機能性を評価する。

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、

高リグナン金ゴマ系統「関東 17 号」の現地試験を行い、リグナン含量の高さ

の確認はもとよりゴマ油の実需評価によって、良好な評価を得た。

**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に向けて、主要な農作物の放射性セシウム濃度推移を継続調査し、作物への移行に及ぼす施肥管理、栽培管理、土壌特性等の要因を抽出し、移行低減技術の効果を検証する。農産物加工工程では、コムギからうどん以外の麵の製造・調理過程、ダイズの加工・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、分析値の信頼性確保のための測定システムを構築する。セシウムの高吸収、低吸収性を有する植物や作物の品種・系統の選定を継続するとともに、作物の生育ステージにともなう体内動態の解明を開始する。また、福島現地汚染圃場においてセシウム吸収能の高いアマランサスを経時的・部位別に評価する。

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) 稲発酵粗飼料(WCS)のセシウム濃度は、インド型品種の多くで日本品種より高く、地上部全体では最大3.3倍の、粗玄米では最大で4.5倍の品種間差があることを明らかにした。さらに、WCS, 粗玄米ともにセシウムの移行係数が安定して低い品種として「ふくひびき」などを選定した。
  - b) 福島県川俣町山木屋地区において、アマランサス属及び各種作物の栽培特性及び放射性物質の移行性を調査し、田圃場では畑圃場より放射性セシウムの移行性が高いこと、供試したアマランサス属では品種間差異がなく、葉における放射性セシウムが高いこと、ケナフは放射性セシウム濃度が低いことを明らかにした。
  - c) アマランサスの放射性セシウムの高吸収品種は、標準品種に比べて10倍以上の放射性セシウムを吸収することを見出した。

## 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	2013/12/18-12/20	食と農の科学館
ブランド農産物大課題評価会議	2014/2/13	農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波事務所
作物開発・利用大課題評価会議	2014/2/14	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）	2013/9/4	作物研究所
作物試験研究推進会議（冬作物）	2013/9/4-9/5	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）	2014/2/5	つくば国際会議場
作物試験研究推進会議（稲）	2014/2/5	つくば国際会議場
作物試験研究推進会議 新品種候補検討委員会（稲・夏畑作物）	2014/2/6	つくば国際会議場
作物試験研究推進会議 推進戦略会議	2014/2/7	つくば国際会議場

#### 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）	2014/1/27-1/28	中央農業総合研究センター
国内農産物の革新的低コスト実現プロジェクト（革新的低コストプロ）	2014/1/28	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	2014/1/28	作物研究所
気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のための技術開発（気候変動プロ）	2014/1/30-1/31	中央農業総合研究センター
農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「食料自給率向上を目指した豆類優良品種の育成」	2014/2/3-2/4	八重洲・松岡ビル

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	
若手研究 (B)	ダイズ耐湿性の光制御機構の解明	(独) 日本学術振興会	2012	2013	1,040,000
基盤研究 (C)	イネの開穎機構を制御する遺伝的プログラムの解明	(独) 日本学術振興会	2011	2013	1,560,000
基盤研究 (C)	組換えシロイヌナズナを用いたイネ科植物の種子休眠性遺伝子候補の機能解析	(独) 日本学術振興会	2011	2013	650,000
若手研究 (B)	大豆フラボノイドの抗酸化活性と低温ストレス耐性の関係解明と関連候補遺伝子の解析	(独) 日本学術振興会	2011	2013	1,430,000
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	1,820,000
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 (A)	水稻登熟期における高温ストレスバイオマーカーの開発とその機構の科学的解明	(独) 日本学術振興会	2013	2015	9,360,000
		(独) 日本学術振興会	2013	2015	6,500,000
特別研究員奨励費	熱帯アジア・アフリカのイネ品種改良に向けた籾種増加に関する遺伝子解析と育種の利用	(独) 日本学術振興会	2011	2013	800,000
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フォトン放射機能の解明	(独) 日本学術振興会	2013	2015	600,000
平成25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	本事業のうち、ビール大麦有望系統の縮萎縮病(Ⅱ型系統)の検定試験について担当し、研究課題の1. 高品質多収ビール大麦の育成(4)「縮萎縮病検定試験(Ⅱ型)」を分担	栃木県農業試験場	2011	2013	260,000
平成25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	1. 「品種育成」のうち(6)「育成系統の特性評価(縮葉枯病、白葉枯病)、育成素材・情報の提供」において、各育成系統についてDNAマーカーによる抵抗性検定、生産力検討等を分担	宮崎県総合農業試験場	2011	2013	292,000
復興促進プログラム(A-STEP)(探索タイプ)	宮城県・岩手県の津波被災水田に適する耐塩性飼料用水稻品種の開発	(独) 科学技術振興機構(JST復興促進センター)	2012	2013	1,300,000

### 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	18
	大学	6
	都道府県	8
	他独法	9
	海外	1
協定研究		8



#### 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	水稲直播研究会 中央委員	稲研究領域	主任研究員	中野洋	2012/4/1	未定
行政	福井県農業試験場アドバイザーボード	稲研究領域	主任研究員	鈴木啓太郎	2013/10/1	2014/3/31
学会	根研究会評議員	稲研究領域	上席研究員	近藤始彦	2010/4/1	未定
学会	日本作物学会関東支部評議委員	稲研究領域	上席研究員	近藤始彦	2004/4/1	未定
学会	日本育種学会編集委員	稲研究領域	上席研究員	大島正弘	2013/4/1	2014/3/31
学会	日本育種学会LMO委員会委員	稲研究領域	主任研究員	小松晃	2013/4/1	2014/3/31
学会	日本育種学会幹事	稲研究領域	主任研究員	吉田均	2014/1/1	2015/12/31
大学	国立台湾大学兼任教授	稲研究領域	上席研究員	近藤始彦	2014/2/1	2014/7/31
大学	名古屋大学非常勤講師	稲研究領域	主任研究員	高井俊之	2013/7/11	2013/7/12
大学	静岡大学非常勤講師	稲研究領域	主任研究員	小松晃	2013/9/20	2013/9/20
大学	中部大学非常勤講師	稲研究領域	主任研究員	小松晃	2013/12/2	2013/12/2
大学	中部大学非常勤講師	稲研究領域	主任研究員	小松晃	2014/1/16	2014/1/17
国際機関	温帯地域稲研究コンソーシアム (TRRC) 運営委員	稲研究領域	研究領域長	根本博	2013/4/1	2014/3/31
その他	JICAアフリカ稲作振興国内支援委員	稲研究領域	上席研究員	近藤始彦	2009/4/1	未定
その他	農業・工業原料生産と光産業化研究会企画委員	稲研究領域	研究領域長	根本博	2013/4/1	2014/3/31
その他	新品種産業化研究会評議委員	稲研究領域	研究領域長	根本博	2013/4/1	2014/3/31
行政	つくば市遺伝子組換え農作物栽培連絡会委員	稲研究領域	上席研究員	大島正弘	2013/4/1	2014/3/31
その他	農業生物資源研究所業務安全委員会	稲研究領域	主任研究員	小松晃	2013/4/1	2014/3/31
学会	エダマメ研究会事務局長	畑作物研究領域	主任研究員	増田亮一	2013/4/1	2015/3/31
行政	国産大豆の品質評価に係る情報交換会(味噌分科会座長)	畑作物研究領域	上席研究員	羽鹿牧太	2012/4/1	2014/3/31
行政	売れる大豆づくり東海地域検討会委員	畑作物研究領域	上席研究員	羽鹿牧太	2014/1/17	2014/1/17
その他	World Soybean Research Conference, Committee member	畑作物研究領域	上席研究員	羽鹿牧太	2009/8/10	2018/3/31
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
行政	独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構提案型事業 評価者	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2009/4/1	2014/3/31
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	2009/4/1	2014/3/31
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	2014/3/31
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	2014/3/31
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	2014/3/31
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	2014/3/31
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	2014/3/31
その他	雑誌「Phytochemistry」Editorial Board	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2009/4/1	2013/12/31
その他	雑誌「Frontiers in Plant Proteomics」Associate Editor	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2012/4/1	2014/3/31
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	2014/3/31
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

区分	件名	職員			期間(年/月/日)	
		所属	職名	氏名	開始	終了
学会	男女共同参画学協会連絡会委員	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2012/1/1	2013/12/31
学会	日本植物生理学会「評議員」	畑作物研究領域	上席研究員	小松節子	2014/1/1	2015/12/31
行政	国家公務員採用一般職試験(大卒程度)農学区分試験専門委員	麦研究領域	主任研究員	高山敏之	2013/4/1	2014/3/31
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	2013/4/1	2014/3/31
大学	ナショナルバイオリソースプロジェクト(NBRP)コムギ運営委員	麦研究領域	上席研究員	藤田雅也	2013/6/1	2014/3/31
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
学会	植物化学調節学会・渉外担当幹事	麦研究領域	主任研究員	蝶野真喜子	2013/10/1	2016/9/30
学会	植物化学調節学会・男女共同参画学協会連絡会運営委員	麦研究領域	主任研究員	蝶野真喜子	2013/4/1	2016/9/30

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	1,834	113	3	2	16	7	0	0	1,975

### 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
研修会講師（第36回全国ハイグリーン研修会）	エムシー・ファーターイコム株式会社	根本博	2013/8/22	2013/8/22
研修会講師（土浦21関菱会）	関菱化学株式会社	根本博	2013/6/25	2013/6/25
研修会講師（福島関菱会）		根本博	2013/7/25	2013/7/25
稲作技術開発コースに係る講師	独立行政法人国際協力機構筑波国際センター	近藤始彦	2013/7/1	2013/7/1
平成25年度「食と健康スペシャル講座（前期）」講師	茨城県立健康プラザ	大島正弘	2013/9/26	2013/9/26
平成24年度アフリカ地域「陸稲栽培及び品種選定技術」講師	独立行政法人国際協力機構筑波国際センター	根本博	2013/8/21	2013/8/21
平成24年度アフリカ地域「陸稲栽培及び品種選定技術」講師	独立行政法人国際協力機構筑波国際センター	石井卓朗	2013/9/20	2013/9/20
平成25年度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	2013/10/7	2013/10/8
ミャンマー国「中央乾燥地における節水農業技術開発プロジェクト」第三回国内支援委員会	独立行政法人国際協力機構	勝田眞澄	2013/4/30	2013/4/30
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	根本博	2013/6/28	2013/6/28
国産大豆に関する情報交換会	農林水産省生産局	勝田眞澄	2013/7/9	2013/7/9
平成25年度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	2013/7/25	2013/7/25
平成25年度農林水産祭中央審査委員会第1回総会	公益財団法人日本農林漁業振興会	勝田眞澄	2013/7/25	2013/7/25
千葉県農林水産技術推進会議農林部会	千葉県農林水産部担い手支援課	大瀧直樹	2013/7/31	2013/7/31
平成25年度農林水産祭中央審査委員会第1回及び第2回農産分科会	公益財団法人日本農林漁業振興会	勝田眞澄	2013/8/16 2013/9/25	2013/8/16 2013/9/25
平成25年度農林水産祭天皇帝等三賞候補者の選考審査に関する現地調査	公益財団法人日本農林漁業振興会	勝田眞澄	2013/8/29	2013/8/29
平成25年度水田農業普及促進パートナーシップ検討調査第1回検討委員会	一般財団法人日本水土総合研究所	近藤始彦	2013/8/30	2013/8/30
ナショナルバイオリソースプロジェクト・コムギ第3回運営委員会	京都大学	小田俊介	2013/8/30	2013/8/30
平成25年度地域産学連携支援委託事業事業化可能性調査「画期的米油原料用稲品種の開発と総合利用に向けた事業化可能性調査」第1回調査委員会	公益社団法人農林水産・食品産業技術振興協会	鈴木保宏	2013/9/25	2013/9/25
平成24年度集団研修「稲作技術開発」	独立行政法人国際協力機構筑波国際センター	小林伸哉	2013/10/2	2013/10/2
平成25年度農芸委員会調査研究「バイオテクノロジー行政の展開過程と今後への期待」第3回会合	公益社団法人大日本農会	門脇光一	2013/12/10	2013/12/10
売れる大豆づくり東海地域検討会（第19回）	売れる大豆づくり東海地域検討会	羽鹿牧太	2014/1/17	2014/1/17
平成25年度地域特産物の持つ機能性糖に関する研究会（特産農産物セミナー）での講演	公益財団法人日本特産農産物協会	大瀧直樹	2014/1/24	2014/1/24

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
平成26年度ごま栽培研修会講師	株式会社釜屋	大瀧直樹	2014/3/6	2014/3/7
農業・工業原材料生産と光技術研究会	公益財団法人光科学技術 研究振興財団	根本博	2013/10/3	2013/10/3
平成25年度農林水産祭中央審査委員会第2回総会	公益財団法人日本農林漁 業振興会	勝田眞澄	2013/10/17	2013/10/17
平成25年度地域産学連携支援委託事業事業化可能性調査「画期的米油原料用稲品種の開発と総合利用に向けた事業化可能性調査」第1回調査委員会	公益社団法人農林水産・ 食品産業技術振興協会	鈴木保宏	2013/9/25	2013/9/25
平成25年度東海・近畿ブロック麦作共励会審査委員会	（東海・近畿ブロック麦 作共励会事務局）東海農 政局生産部	小田俊介	2013/10/28	2013/10/28
平成25年度東海・近畿ブロック麦作共励会審査委員会	（東海・近畿ブロック麦 作共励会事務局）東海農 政局生産部	小田俊介	2013/11/6	2013/11/6
平成25年度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	2013/12/24	2013/12/24
国産大豆に関する情報交換会	農林水産省生産局	勝田眞澄	2013/11/13	2013/11/13
独立行政法人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	独立行政法人森林総合研 究所	田中淳一	2013/12/10	2013/12/10
平成25年度地域産学連携支援委託事業事業化可能性調査「画期的米油原料用稲品種の開発と総合利用に向けた事業化可能性調査」第2回調査委員会	公益社団法人農林水産・ 食品産業技術振興協会	鈴木保宏	2013/11/21	2013/11/22
東京大学大学院農学生命科学研究科学学位論文審査	東京大学	近藤始彦	2014/1/15	2014/1/15
ナショナルバイオリソースプロジェクト・コムギ第4回運営委員会	京都大学	小田俊介	2014/3/19	2014/3/19
平成25年度地域産学連携支援委託事業事業化可能性調査「形状不規則等で規格外の未利用サツマイモの付加価値化・有効利用の事業化可能性調査」第1回ワークショップ	公益社団法人農林水産・ 食品産業技術振興協会	藏之内利和	2014/1/30	2014/1/30
第19回全国納豆鑑評会	全国納豆協同組合連合会	増田亮一	2014/2/20	2014/2/21
平成25年度地域産学連携支援委託事業事業化可能性調査「形状不規則等で規格外の未利用サツマイモの付加価値化・有効利用の事業化可能性調査」第2回ワークショップ	公益社団法人農林水産・ 食品産業技術振興協会	藏之内利和	2014/2/27	2014/2/27
マダガスカル国「食糧増産プログラム」国内支援委員会	独立行政法人国際協力機 構	近藤始彦	2014/2/28	2014/2/28
第42回（平成25年度）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 善共励会事務局長	羽鹿牧太	2014/3/17	2014/3/17

## 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
水稲育種試験におけるDNAマーカー選抜法の体系化	福岡県農業総合試験場	宮原克典	稲研究領域	2013/9/17	2013/12/20
つや姫の新たな良食味遺伝子の探索に向けた基礎研究	山形県農業総合研究センター水田農業試験場	阿部洋平	稲研究領域	2013/10/1	2013/12/27

### 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
大豆遺伝子組換え技術の習得(千葉大学インターンシップ)	千葉大学園芸学部	木下沙也佳	畑作物研究領域	2013/9/9	2013/9/20
水稲育種交配技術の習得(千葉大学インターンシップ)	千葉大学園芸学部	杉本将海	稲研究領域	2013/8/12	2013/8/22
水稲育種交配技術の習得(千葉大学インターンシップ)	千葉大学園芸学部	初見友弥	稲研究領域	2013/8/19	2013/8/30
ソフトバイオマス分析技術の講習	大成建設株式会社環境本部環境開発部	吉田光毅	麦研究領域	2013/4/25	2014/3/31
ゲルフリープロテオミクスに基づいたダイズ湿害応答機構の解明	前橋工科大学生命情報学科客員教授	Hamid Rashid	畑作物研究領域	2013/7/1	2013/11/30
多収・高バイオマス水稲栽培における稲ワラ施用効果の解明	東京農工大学大学院連合農学研究科農業環境工学専攻農業環境工学大講座	八木岡敦	稲研究領域	2013/6/1	2014/3/31
環境ストレス下の植物のプロテオーム解析	筑波大学大学院生命環境科学研究科(修士課程)	藤村香里	畑作物研究領域	2013/7/1	2013/12/31
大豆のストレス耐性に関する分子遺伝学研究	筑波大学大学院生命環境科学研究科先端農業技術科学専攻(研究生)	Hettigedara Dissanayaka Mudiyanselage Auchithya Chathurani Dissanayaka	畑作物研究領域	2013/8/1	2014/3/31
水稲の生理研究手法	Hualien District Agricultural Research and Extension Station	TaiTaiTai-yu Lin	稲研究領域	2013/9/2	2013/9/15

### 3) 特別研究員

該当なし

### 4) 農政課題解決研修(革新的農業技術習得支援事業)

研修課題名		参加者数	受入研究領域	受入期間(年/月/日)	
				開始	終了
【食料自給率向上に向けた戦略作物等の生産支援】小麦の品質評価技術		9	麦研究領域	2013/12/5	2013/12/6

### 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
KAMAL Abu Hena Mostafa	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
Hamid Rashid	パキスタン	前橋工科大学生命情報学科客員教授	ゲルフリープロテオミクスに基づいたダイズ湿害応答機構の解明	畑作物研究領域	2013/7/1	2013/11/30
Hettigedara Dissanayaka Mudiyanselage Auchithya Chathurani Dissanayaka	スリランカ	筑波大学大学院生命環境科学研究科先端農業技術科学専攻(研究生)	大豆のストレス耐性に関する分子遺伝学研究	畑作物研究領域	2013/8/1	2014/3/31
Han Chao	中国	中国科学院武漢植物園	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	2013/9/1	2013/11/30
Ghazala Mustafa	パキスタン	アザドジャムカシミール大学	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	2013/11/1	2014/3/31
Mozafer Bagherzadeh Homaee	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
Hee Young Jang	韓国	忠北国立大学	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	2013/7/28	2013/8/16
Jung Hee Ko	韓国	忠北国立大学	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	2013/7/28	2013/8/6
Hye Rim Kim	韓国	忠北国立大学	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	2013/8/4	2013/8/13
Soo Jeong Kwon	韓国	忠北国立大学	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	2013/8/11	2013/8/20
サジャッド バラカトゥラ 他9名	アフガニスタン	アフガニスタン農業灌漑畜産省ラグマン州農業灌漑畜産局	平成24年度集団研修「稲作技術開発」コース	稲研究領域	2013/7/1	2013/7/1
ファンドウ ジャン 他8名	カメルーン	カメルーン国立農業開発研究所	平成24年度地域別研修「アフリカ地域陸稲栽培及び品種選定技術」コース	稲研究領域	2013/8/21	2013/8/21
ファンドウ ジャン 他8名	カメルーン	カメルーン国立農業開発研究所	平成24年度地域別研修「アフリカ地域陸稲栽培及び品種選定技術」コース	稲研究領域	2013/9/20	2013/9/20
サジャッド バラカトゥラ 他9名	アフガニスタン	アフガニスタン農業灌漑畜産省ラグマン州農業灌漑畜産局	平成24年度集団研修「稲作技術開発」コース	稲研究領域	2013/10/2	2013/10/2

#### 4. 研究員の海外派遣

##### 1) 国際研究集会

9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	
小田俊介	麦研究領域	小麦多収性に関する現地調査	イギリス、ドイツ	Rothamsted Research(英), John Innes Centre(英), Society for the Acquisition and Utilization of Property Rights(独), KWS OCHO(独)	2013/7/17	2013/7/25	交付金(社会的要請等対応研究費)
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	2013/7/11	2013/7/19	他機関経費(JIRCAS)
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	2013/12/2	2013/12/8	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	2014/3/3	2014/3/9	科研費(基盤B)
平林秀介	稲研究領域	早朝開花性稲に関する研究打ち合わせ	フィリピン	IRRI	2013/11/9	2013/11/14	他機関経費(JIRCAS)
南條洋平	畑作物研究領域	プロテオミクス研究に関する共同研究	韓国	韓国・忠北大学	2013/6/3	2013/6/24	日本学術振興会二国間交流事業
小松節子	畑作物研究領域	プロテオミクス研究に関する講演および研究指導	中国	中国科学院・武漢植物園等	2013/5/5	2013/5/18	相手機関(中国科学院)
小松節子	畑作物研究領域	プロテオミクス研究に関する講演および研究指導	中国	中国科学院・武漢植物園等	2013/6/16	2013/6/29	相手機関(中国科学院)
小松節子	畑作物研究領域	韓国作物学会出席	韓国	韓国・忠北大学	2013/10/16	2013/10/19	日本学術振興会二国間交流事業
小松節子	畑作物研究領域	プロテオミクス研究に関する講演および研究指導	韓国	韓国・忠北大学	2013/11/19	2013/11/22	日本学術振興会二国間交流事業

##### 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	
平賀 勸	畑作物研究領域	ストレス応答と生長調節の相互作用を制御する遺伝子の効率的探索	アメリカ(USA)	コールドスプリングハーバー研究所	2012/11/06	2013/11/5	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）	2013/4/19 ～ 4/20	食と農の科学館
夏休み公開	作物研（中央研、野茶研、本部）	2013/07/27	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	韓国作物研究所（農研機構作物研、中国作物研）	2013/10/23 ～ 10/24	韓国作物研究所

### 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2回 ベーカリー素材EXPO	ベーカリー素材EXPO実行委員会	2013/5/15-5/17	東京ビッグサイト
九州地区で、農研機構がお届けする「食のセミナー」	農研機構	2013/6/20	エルガーラ
第71回中央農研市民講座「大豆品種のバージョンアップ作戦」	中央農研	2013/8/10	食と農の科学館
群馬県立自然史博物館企画展	群馬県立自然史博物館	2013/9/28-11/24	群馬県立自然史博物館
アグリビジネス創出フェア2013	農林水産省	2013/10/23-10/25	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	2013/10/30	農林水産技術会議事務局筑波事務所
食のブランド・ニッポン2013	農研機構	2013/11/27	ホテル日航東京
第75回中央農研市民講座「食物繊維を多く含む大麦品種」	中央農研	2013/12/14	食と農の科学館
SATテクノロジー・ショーケース2014	つくばサイエンスアカデミー	2014/1/24	つくば国際会議場
コメ展	21_21 DESIGN SIGHT、公益財団法人 三宅一生デザイン文化財団	2014/2/28-6/15	東京ミッドタウンガーデン
第8回JA国産農畜産物商談会	JA全農、JAバンク、JA全中	2014/3/12-3/13	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
Are our genetic resources safe for the future? -The Svalbard global seed vault and a global back up system- (第87回)	スウェーデン農業科学大学 Roland von Bothmer教授	2013/6/7	作物研
グルテン添加米粉パンに向く米粉の特性に関する研究成果と100%米粉パンの品質向上技術の開発に関する研究計画の紹介(第88回)	稲研究領域 主任研究員 荒木悦子	2013/7/18	作物研
東北研におけるハトムギの研究成果と作物研における研究課題の紹介(第88回)	畑作物研究領域 主任研究員 加藤晶子	2013/7/18	作物研
深根性遺伝子を活用した耐乾性イネ育種の可能性 (第89回)	独立行政法人農業生物資源研究所 農業生物先端ゲノム研究センター 主任研究員 宇賀優作	2013/7/22	作物研
Marker assisted breeding for cold tolerance at the booting stage in rice(第90回)	稲研究領域 主任研究員 黒木慎	2013/10/17	作物研
A Wheat Homologue of MOTHER OF FT AND TFL1 acts in the regulation of germination(第90回)	麦研究領域 主任研究員 中村信吾	2013/10/17	作物研
Breeding of Legumes in Japan(第90回)	畑作物研究領域長 勝田眞澄	2013/10/17	作物研
ストレス応答と成長調節の相互作用を次世代シーケンサーで観るー長期在外研究報告ー(第91回)	畑作物研究領域 主任研究員 平賀勸	2013/12/17	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	16	2	10	0	2	5	5	10	0
見学者総数	220	59	173	0	14	153	44	130	0

## 8. 広報

### 1) 記者レク・資料配付

件名	実施日	発表方法	HP掲載
世界初、イネの干ばつ耐性を高める深根性遺伝子を発見 ー干ばつに強い作物の開発に新たな道を開くー	2013/8/5	資料配付	掲載
多収イネの光合成能力に貢献する遺伝子を特定 ー高収量イネ品種の開発に期待ー	2013/9/2	レクチャー	掲載
熱帯アジアの稲の収量を増加する遺伝子を発見 ーDNAマーカー育種によりインド型品種の増収が可能にー	2013/12/3	資料配付	掲載
稲発酵粗飼料用水稲新品種「たちはやて」 ー早生で耐倒伏性が強く茎葉多収ー	2013/12/13	資料配付	掲載
カドミウムをほとんど含まない水稻品種「コシヒカリ環1号」	2014/1/30	資料配付	不掲載
平成26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～	2014/3/12	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
2013/4/12	海外	タイ農学研究機構理事長他	13	日本の水稻育種研究の概要説明
2013/5/8	行政	群馬県自然史博物館	1	麦見本園及び大麦・小麦圃場
2013/5/23	研究機関	千葉県立農業大学校	35	作物研究所視察研修
2013/6/13	生産者	(株)ネイグル新潟	20	水稻新品種及び研究動向の紹介
2013/6/19?	民間	2121デザインサイト	7	本館、谷和原圃場
2013/7/3	青少年	岩手県立盛岡第一高等学校理数科	13	作物研究所の研究概要等
2013/7/8	生産者	寺泊区長会	23	作物研究所視察研修
2013/7/18	海外	JICA・神戸大学	12	水稻とカンショの研究紹介
2013/7/23	生産者	新潟県新発田市 米倉土地改良区	9	作物研究所研究紹介
2013/7/25	生産者	篠山市農業委員会	30	作物研会議室
2013/7/26	青少年	山梨県立甲府南高校	42	谷和原水田圃場視察
2013/7/31	青少年	筑波大学附属坂戸高校	1	谷和原水田圃場視察
2013/7/31-8/1	青少年	岩手県立水沢高等学校	5	調べよう、地球温暖化が作物に及ぼす影響
2013/8/2	海外	JICA	20	日本の稲育種研究について
2013/8/8	青少年	大阪府立園芸高等学校	18	谷和原水田圃場視察
2013/8/12	青少年	群馬県立前橋女子高等学校	22	作物の品種開発及び谷和原水田圃場視察
2013/8/16	海外	JICAアフリカ小規模水稻	12	谷和原圃場
2013/8/19	海外	韓国農業水産大学	38	作物研究所研究紹介
2013/8/19	民間	株式会社照沼勝一商店	1	谷和原カンショ貯蔵庫視察
2013/8/22	海外	JICA	15	日本の農業研究体制
2013/8/22	生産者	いわきコメの会	11	作物研究所研究紹介
2013/8/22	青少年	岐阜県立岐阜農林高等学校	23	作物研究所研究紹介
2013/8/29	青少年	沖縄県教育委員会	11	作物育種と作物研究所の研究紹介
2013/9/6	研究機関	日本大学生物資源科学部	31	作物研究所研究紹介
2013/9/6	生産者	猪苗代大豆生産組合	14	作物研究所研究紹介
2013/9/9	海外	JICA	7	大豆研究について
2013/9/11	生産者	全国米穀販売事業共済協同組合	9	多収米に関する視察
2013/9/13	研究機関	千葉県 (飼料稲現地視察研修)	8	谷和原水田圃場視察
2013/9/18	研究機関	北海道立道南農業試験場	2	かんしょ研究紹介
2013/9/19	生産者	伊勢崎地区農業改良普及センター	11	作物研究所研究紹介
2013/9/26	研究機関	筑波大学生物資源学類	26	生物科学実習

年月日	区分	見学者	人数	視察・見学の内容
2013/10/2	海外	JICA研修	10	谷和原水田圃場視察
2013/10/3	その他	西東京市保谷縁農サークル	40	遺伝子組換え研究について
2013/10/10	生産者	ぶった農産等	5	水稻の品種開発について
2013/10/21	海外	JICA	3	稲育種研究視察
2013/10/24	生産者	焼津、藤枝、富士宮農業委員会	3	作物研究所研究紹介
2013/10/28	研究機関	兵庫県立農業者大学校	40	作物研究所研究紹介
2013/11/7	生産者	北海道名寄市農業委員会	14	作物研究所研究紹介
2013/11/13	青少年	作新学院高等学校	37	作物研究所研究紹介
2013/11/19	海外	ロシア小麦訪日団	3	小麦研究について
2013/11/20	生産者	福島県国見町農業委員会	14	稲の品種開発に関する研究紹介
2013/11/20	海外	アジア生産性機構	18	コメの育種
2013/11/22	生産者	広島県世羅郡農業再生協議会	17	大豆に関する研究紹介
2013/11/26	その他	茨城県南地域高齢者はつらつ百人委員会	19	作物研究所研究紹介
2013/12/4	青少年	広島県立神辺旭高校	12	作物研究所研究紹介等
2013/12/5	生産者	前橋市集落営農組合連絡協議会	45	麦の栽培試験の内容、圃場見学
2013/12/6	海外	コロンビア共和国 NACIONAL大学	5	作物研究所研究紹介
2013/12/9	海外	韓国 農村振興庁	4	研究所施設等について
2013/12/9	海外	GRiSP（世界イネパートナーシップ）	1	稲の品種開発について
2013/12/11	民間	三井物産	24	業務用米に関する紹介
2013/12/13	生産者	大潟村生産者	3	水稻品種開発・利用プロジェクトについて
2013/12/18	青少年	東京農大第一高等学校	2	遺伝子組換え実験について
2014/1/20	生産者	須賀川市認定農業者会	4	稲の品種開発に関する研究紹介
2014/1/21	行政	えびの市市議会	4	水稻品種開発の現状
2014/2/4	海外	JICA	3	稲、大豆の品種開発について
2014/2/20	生産者	熊本県八代地域農協	15	多収性水稻品種について
2004/2/26	海外	アジア生産性機構	20	産学官連携の取組
2014/2/28	民間	吉野家ホールディングス	6	作物研究所研究紹介
2014/3/3	生産者	さいたま市主穀生産受託組織協議会	21	作物研究所研究紹介
2014/3/6	生産者	埼玉県羽生市農業委員会	16	水稻品種開発の現状

### 3) 新聞・テレビ報道一覧

年月日	新聞社・TV局	内 容	対応者所属
2013/4/4	日本農業新聞	水稲「ミルキーサマー」が農水省12年度農林認定品種	稲研究領域
2013/4/8	NHK	もち麦の特性	麦研究領域
2013/4/26	全国農業新聞	大豆の安定生産に向けて進化する主力品種 DNAマーカーで欠点解消	畑作物研究領域
2013/5/1	農業共済新聞	コムギ穂発芽耐性遺伝子を検出できるDNAマーカー	麦研究領域
2013/5/1	日本種苗新聞	MFT遺伝子活用でコムギの発芽スイッチ制御	麦研究領域
2013/5/15	農業共済新聞	作物ゲノム情報を活用した加速する新品種開発	企画管理室
2013/5/16	日本農業新聞	六条大麦「カシマゴール」について情報交換	麦研究領域
2013/6/3	朝日新聞	イネのゲノム解読で「ミルキーサマー」	稲研究領域
2013/6/6	商経アドバイス	ベーカリー素材展でビューファイバー等の紹介	企画管理室
2013/6/12	農業共済新聞	食物繊維多い二条裸麦「ビューファイバー」	麦研究領域
2013/6/17	日本農業新聞	食物繊維多い「ダイシモチ」	麦研究領域
2013/6/28	日本農業新聞	はじけにくい大豆新品種「サチユタカA1号」	畑作物研究領域
2013/6/28	全国農業新聞	機能性大麦品種「ビューファイバー」で多角化経営	麦研究領域
2013/7/18	日本農業新聞	穂発芽しにくい早生麺用小麦「ふくあかり」育成	麦研究領域
2013/7/31	朝日新聞(地方)	カンショ「紅あずま」の開花	畑作物研究領域
2013/8/1	日本種苗新聞	膨らみや良食味の玄米粉パンに適した玄米粉の簡易製造法	稲研究領域
2013/8/5	化学工業日報	干ばつ耐性が期待される深根性遺伝子をイネから発見	稲研究領域
2013/8/5	日本農業新聞	干ばつ耐性が期待される深根性遺伝子をイネから発見	稲研究領域
2013/8/14	農業共済新聞	食物繊維が多い大麦品種「ビューファイバー」	麦研究領域
2013/8/26	化学工業日報	食物繊維が多い大麦品種「ビューファイバー」	麦研究領域
2013/8/26	日本農業新聞	黄色が鮮やかで、ねっとりした感触のカンショ品種「クイックスイート」	畑作物研究領域
2013/8/29	日本経済新聞	多収水稲品種「タカナリ」で光合成速める遺伝子を特定	稲研究領域
2013/8/29	日刊工業新聞	多収水稲品種「タカナリ」で光合成速める遺伝子を特定	稲研究領域
2013/8/29	化学工業日報	多収水稲品種「タカナリ」で光合成速める遺伝子を特定	稲研究領域
2013/8/29	日本農業新聞	多収水稲品種「タカナリ」で光合成速める遺伝子を特定	稲研究領域
2013/9/2	食品産業新聞	多収水稲品種「タカナリ」で光合成速める遺伝子を特定	稲研究領域
2013/9/6	科学新聞	多収水稲品種「タカナリ」で光合成速める遺伝子を特定	稲研究領域
2013/9/10	農機新聞	多収水稲品種「タカナリ」で光合成速める遺伝子を特定	稲研究領域
2013/9/29	NHK	高リグナンゴマと機能性について問い合わせ(その2)	畑作物研究領域
2013/10/13	日本農業新聞	カンショ品種「あいこまち」	畑作物研究領域
2013/10/22	日本テレビ	「ひめあやか」について	畑作物研究領域
2013/12/3	日本経済新聞	熱帯アジアの稲の収量を増加する遺伝子を発見	稲研究領域
2013/12/3	日刊工業新聞	熱帯アジアの稲の収量を増加する遺伝子を発見	稲研究領域
2013/12/4	化学工業日報	熱帯アジアの稲の収量を増加する遺伝子を発見	稲研究領域
2013/12/4	日本農業新聞	熱帯アジアの稲の収量を増加する遺伝子を発見	稲研究領域
2013/12/4	日経産業新聞	熱帯アジアの稲の収量を増加する遺伝子を発見	稲研究領域
2013/12/9	食品産業新聞	食物繊維が豊富な大麦「ビューファイバー」の紹介	麦研究領域

年月日	新聞社・TV局	内 容	対応者所属
2013/12/18	日本農業新聞	稲発酵粗飼料用水稲新品種「たちはやて」	稲研究領域
2014/1/13	朝日新聞	熱帯アジアの稲の収量を増加する遺伝子を発見	稲研究領域
2014/1/31	日本農業新聞	カドミウムをほとんど吸収しない水稲「コシヒカリ環1号」	稲研究領域
2014/1/31	化学工業日報	カドミウムをほとんど吸収しない水稲「コシヒカリ環1号」	稲研究領域
2014/2/3	日経MJ	食物繊維が多い大麦品種「ビューファイバー」	麦研究領域
2014/2/6	東京新聞	パンやうどんなどに適した国産ブランド小麦「あやひかり」	麦研究領域
2014/3/3	日本農業新聞	飼料用米栽培の品種選択のポイントとコスト低減方法	稲研究領域



#### 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23年度 (No. 11)	作物研究所の年次報告書	10 (所内) HP上で公開
作物研究所年報 平成24年度 (No. 12)	作物研究所の年次報告書	10 (所内) HP上で公開
新品種紹介	作物研で育成した新品種の紹介	2,000
新しい米をつくる	農研機構育成稲品種の紹介	1,000
作物研究所要覧 (和文)	作物研究所の研究内容	2,500
くろっぷニュースNo. 48	ニュース	1,100

#### 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
中生の多収・良質・良食味水稲品種「あきだわら」	稲研究領域	普及
グルコース測定に基づく糖質米の新たな簡易選抜	稲研究領域	研究
水稲多収品種「タカナリ」の高光合成能に関与するQTL-GPSの遺伝子単離	稲研究領域	研究
水稲登熟期の高温ストレスにより玄米において蓄積が増加するフェノール性化合物	稲研究領域	研究
アミロースが減少する3種の小麦Wx-A1遺伝子における変異の特定	麦研究領域	研究
オオムギの登熟過程でアリューロン層に蓄積する抗菌成分	麦研究領域	研究
耐倒伏性で草姿が優れる小粒黒ダイズ新品種候補系統「関東115号」	畑作物研究領域	研究
アブシジン酸代謝酵素遺伝子の変異集積はコムギの穂発芽耐性を向上させる	麦研究領域	研究
溶存酸素濃度低下を反映して増加する大豆タンパク質は冠水障害の指標になる	畑作物研究領域	研究
多収で早期肥大性に優れる青果用カンショ新品種「からゆたか」	畑作物研究領域	研究
飼料用イネのセシウム濃度の品種間差	稲研究領域	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	
イネ種子リボキシゲナーゼ3変異型遺伝子、並びにリボキシゲナーゼ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、黒田秧、(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MF T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		H21. 2. 27～ H41. 2. 27
		2009-045393	2010-193847		
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		H22. 7. 2～
		2010-152025	2012-010660		
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		H22. 11. 30～
		2010-266917	2012-115197		
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)	H22. 12. 28	H24. 7. 5		H22. 12. 28～
		2010-293451	2012-550943		
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		H23. 3. 31～
		2011-081335	2012-215482		
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			H25. 6. 14～
		2013-125920			

## 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 $\alpha$ 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、戸澤譲、(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 $\alpha$ 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、戸澤譲、(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 $\alpha$ 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、戸澤譲、(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 $\alpha$ 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、戸澤譲、(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 $\beta$ -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 $\beta$ -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 $\beta$ -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 $\beta$ -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 $\beta$ -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

3) 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. 30	
			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～ H29. 3. 22	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. 15	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～ H27. 9. 21	
			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. 1	
			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. 17	
			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. 17	
			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. 21	
			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. 3	
			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. 20	
			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. 11	
			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. 9	
			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. 5	
			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. 5	
			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. 13	
			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. 13	
			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、(石川覚)、(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				
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. 9	
			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. 16	
			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. 16	
			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			
			25434				
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. 27	
			25565		22234		
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. 27	
			23483		22161		



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	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. 27	
			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. 21	
			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. 21	
			25218		21880		
大豆種	なごみまる	羽鹿牧太、高橋浩司、山田哲也、平賀勲、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. 17	
			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			
			27287				
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. 27	
			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. 23	
			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. 11	
			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. 13	
			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				
			29026				
ごま種	まるひめ	大瀧直樹、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. 14	
			23510		20047		
ごま種	まるえもん	大瀧直樹、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. 14	
			23684		20048		

### 3. 研究成果の公表

#### 1) 原著論文

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
DOG1-like genes in cereals: Investigation of their function by means of ectopic expression in Arabidopsis	芦川育夫/CA,安倍史高,中村信吾	2013.4.	Plant Science	208, 1-9
A population genetics-based approach reveals candidate gene regions important in the determination of resistance specificity for the Pik family of rice blast resistance genes	芦川育夫/CA,石川隆二(弘前大学)	2013.4.	Journal of General Plant Pathology	79, 178-181
Isolation of a wheat (Triticum aestivum L.) mutant in ABA 8'-hydroxylase gene: effect of reduced ABA catabolism on germination inhibition under field condition	蝶野真喜子,松中仁,関昌子,藤田雅也,乙部千雅子,小田俊介,小島久代,小林大祐(明治大),川上直人(明治大)	2013.4.	Breeding Science	63(1),104-115
圃場で実施したサツマイモネコブセンチウ抵抗性検定に関する実生選抜の効果	藏之内利和,百田洋二(元農研機構中央農業総合研究センター),高田明子,中村善行,熊谷亨,中谷誠(農林水産省農林水産技術会議事務局)	2013.6.	育種学研究	15(2),32-35
L-アスコルビン酸処理を用いた紫サツマイモ蒸切干の色調改善	藏之内利和,田宮誠司,中谷誠(農林水産省農林水産技術会議事務局)	2013.7.	日本作物学会紀事	82(3), 275-282
Label-free quantitative proteomic analysis of abscisic acid effect in early-stage soybean under flooding	上野(小松) 節子/CA,Chao Han(Wuhan Bot Garden),南條洋平,Most Nahar(NICS),Kun Wang(Wuhan Bot Garden),Dongli He(Wuhan Bot Garden),Pingfang Yang(Wuhan Bot Garden)	2013.11.	Journal of Proteome Research	12(11):4769-4784
The synthesis of cytosolic ascorbate peroxidases in germinating seeds and seedlings of soybean and their behavior under flooding stress	西澤けいと/CA,平賀勸,安江博(生物研),千葉満(弘前大),藤郷誠,南條洋平,上野(小松) 節子	2013.11.	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry	77,2205-2209
Yield and nutritive value responses of forage barley cultivars and lines	中野洋,河田尚之,服部育男,森田敏,荒木均	2013.7.	Agronomy Journal	105,1087-1093
Isolation and identification of phenolic compounds accumulated in brown rice grains ripened under high air temperature	中野洋,岩澤紀生(茨城県農業総合センター農業研究所),小野裕嗣,高井俊之,荒井裕見子,近藤始彦	2013.12.	Journal of Agricultural and Food Chemistry	61,11921-11928
Yield and nutritive value response to row spacing and cultivar in forage rice	中野洋,服部育男,森田敏	2014.3.	Grassland Science	60(1),55-62
Analysis of flooding-responsive proteins localized in the nucleus of soybean root tips	上野(小松) 節子/CA,平賀勸,Nouri Zaman(Rice Res Inst)	2014.2.	Molecular Biology Reports	41(2),1127-1139
大麦の炊飯香気の特徴に寄与する成分	金子成延,児玉偉文(明治大農化),神山紀子,渡辺寛人(明治大生命科学),早瀬文孝(明治大農化)	2013.8.	日本食品科学工学会誌	60(8),439-442
A natural variant of NAL1, selected in high-yield rice breeding programs, pleiotropically increases photosynthesis rate	高井俊之,安達俊輔(生物研),田口文緒(生物研),荒井裕見子,岩沢紀生(茨城県農業総合センター),吉永悟志,廣瀬咲子,谷口洋二郎,山内歌子(生物研),Jianzhong Wu(生物研),松本陸(生物研),杉本和彦(生物研),近藤勝彦(生物研),一家崇志(生物研),矢野昌裕(生物研),安藤露(STAFF研),河野いづみ(STAFF研),伊藤幸恵(STAFF研),正村純彦(STAFF研),大川泰一郎(東京農工大),平沢正(東京農工大),矢野昌裕(生物研),近藤始彦,山本敏央/CA(生物研)	2013.8.	Scientific Reports	3, 2149
Quantitative proteomic and transcriptomic analyses of molecular mechanisms associated with low silk production in silkworm Bombyx mori	Shao-hua Wang(Zhejiang Univ),Zheng-ying You(Zhejiang Univ),Lu-peng Ye(Zhejiang Univ),Jianqian Che(Zhejiang Univ),Qiujie-Qian(Zhejiang Univ),南條洋平,上野(小松) 節子/CA,Bo-xiong Zhong/CA(Zhejiang Univ)	2014.2.	Journal of Proteome Research	13,735-751
Identification of indicator proteins associated with flooding injury in soybean seedlings using label-free quantitative proteomics	南條洋平/CA,中村卓司,上野(小松) 節子	2013.11.	Journal of Proteome Research	12(11),4785-4798
Effect of Median Flour Particle Size on Flour Yield in Japanese Common Wheats	中村洋	2014	Cereal Research Communications	42,*
糊化温度の低いデンプンを含むサツマイモ「クイックスweet」における加熱に伴うマルトース生成の機序	中村善行,高田明子,藏之内利和,増田亮一,片山健二	2014.2.	日本食品科学工学会誌	61(2), 62-69
Proteomics analysis of root proteins in sensitive and tolerant sunflower inbred lines under drought stress	Mehdi Ghaffari(Univ Tabriz),Mahmoud Toorchi/CA(Univ Tabriz),Mostafa Valizadeh(Univ Tabriz),上野(小松) 節子/CA	2013.8.	Functional Plant Biology	40,609-617
Proteomic and biochemical analyses of cotyledon and root of flooding-stressed soybean plants	上野(小松) 節子/CA,Takahiro Makino(農水光学研),Hiroshi Yasue(生物研)	2013.6.	PLoS ONE	8(6),e65301

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
'Omics' techniques for identifying flooding-response mechanisms in soybean	上野(小松) 節子/CA,Naoki Shirasaka(前橋工大),Katsumi Sakata(前橋工大)	2013.11.	Journal of Proteomics	93,169-178
Soybean proteomics for unraveling abiotic stress response mechanism	Zahed Hossain(West Bengal Univ),Amana Khatoon(Kohat University ),上野(小松) 節子/CA	2013.11.	Journal of Proteome	12,4670-4684
酒造好適米と良食味米の食味評価と酒質	鈴木啓太郎,古川幸子(黄桜株式会社),若井芳則(黄桜株式会社),増村威宏(京都府立大学),田中國介(京都府立大学)	2014.2.	日本醸造協会誌	109(2), ***
Linkage mapping, molecular cloning and functional analysis of soybean gene Fg2 encoding flavonol 3-O-glucoside (1→6) rhamnosyltransferase	Felipe R. Rodas(筑波大学),Tito O. Rodriguez(筑波大学),Yoshinori Murai(国立科学博物館),Tsukasa Iwashina(国立科学博物館),Satoko Sugawara(理化学研究所),Makoto Suzuki(理化学研究所),Ryo Nakabayashi(理化学研究所),Keiko Sakakibara(理化学研究所),Kazuki Saito(理化学研究所),Junichi Kitajima(昭和薬科大学),戸田恭子,高橋良二/CA	2014.2.	Plant Molecular Biology	84,287-300
Varietal Differences in Cell Wall $\beta$ -(1→3),(1→4)-Glucan and Nonstructural Carbohydrate in Rice Stems during the Grain Filling Stage.	荒井裕見子,井田仁(共同化学),西谷和彦(東北大学),吉永悟志,中野洋,趙銳,高井俊之,近藤始彦	2013.6.	Plant Production Science	16,335-341
Detection of novel blast resistance genes, Pi58(t) and Pi59(t), in a Myanmar rice landrace based on a standard differential system	Yohei Koide(京都大学),M. J. T-Yanoria(JIRCAS),Yoshimichi Fukuta(JIRCAS),小林伸哉/CA	2013	Molecular Breeding	32, 241-252
NAL1 allele from a rice landrace greatly increases yield in modern indica cultivars	Daisuke Fujita(九州大学),K. R. Trijatmiko(ICABOGOR),A. G. Tagle(神戸大学),M. V. Sapaasap(IRRI),Yohei Koide(京都大学),Kazuhiro Sasaki(東京大学),N. Tsakirpaloglou(IRRI),R. B. Gannaban(IRRI),Takeshi Nishimura(生物研),Seiji Yanagihara(JIRCAS),Yoshimichi Fukuta(JIRCAS),Tomokazu Koshiba(首都大学東京),I. H. Slamet-Loedin (IRRI),Tsutomu Ishimaru(JIRCAS),小林伸哉/CA	2013.12.	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	110, 20431-20436
Allelic variation of soybean flower color gene W4 encoding dihydroflavonol 4-reductase 2	Fan Yan(筑波大学),Shaokang Di(筑波大学),Felipe R. Rodas(筑波大学),Tito O. Rodriguez(筑波大学),Yoshinori Murai(国立科学博物館),Tsukasa Iwashina(国立科学博物館),Toyoaki Anai(佐賀大学),高橋良二	2014.3.	BMC Plant Biology	14,58
Regulatory modules controlling maize inflorescence architecture.	Andrea L. Eveland(コールドスプリングハーバー研究所),Alexander Goldshmidt(コールドスプリングハーバー研究所),Michael Pautler(コールドスプリングハーバー研究所),Kengo Morohashi(オハイオ州立大学),Christophe Monfils(コールドスプリングハーバー研究所),Michael W. Lewis(カリフォルニア大バークレー校),Sunita Kumari(コールドスプリングハーバー研究所),平賀勲,Fang Yang(コールドスプリングハーバー研究所),Erica Unger-Wallace(アイオワ州立大学),Andrew Olson(コールドスプリングハーバー研究所),Sarah Hake(カリフォルニア大バークレー校),Erik Vollbrecht(アイオワ州立大学),Erich Grotewold(オハイオ州立大学),Doreen Ware/CA(コールドスプリングハーバー研究所),David Jackson/CA(コールドスプリングハーバー研究所)	2014.3.	Genome Research	24(3),431-443
bex-db:Bioinformatics workbench for comprehensive analysis of barley-expressed genes	田中剛(農業生物資源研究所),坂井寛章(農業生物資源研究所),藤井信之(日立),小林史典(農業生物資源研究所),中村信吾,伊藤剛(農業生物資源研究所),吳健忠(農業生物資源研究所)	2013.12.	Breeding Science	63(4), 430-434
Control of root system architecture by DEEPER ROOTING 1 increases rice yield under drought conditions	宇賀優作/CA(生物研),杉本和彦(生物研),Satoshi Ogawa(CIAT),Jagadish Rane(CIAT),Manabu Ishitani(CIAT),Naho Hara(生物研),Yuka Kitomi(名古屋大),犬飼義明(名古屋大),小野和子(生物研),haruhiko Inoue(生物研),Hinako Takehisa(生物研),Ritsuko Motoyama(生物研),長村吉晃(生物研),Jianzhong Wu(生物研),松本隆(生物研),高井俊之,奥野員敏(生物研),矢野昌裕(生物研)	2013.9.	Nature Genetics	45, 1097-1102
Development of a new selection method and quality improvement of sugary-1 rice mutants.	濱田茂樹/CA(弘前大学 農学生命科学部),鈴木啓太郎,鈴木保宏	2014.3.	Breeding Science	63(5),461-467
Ethylene and reactive oxygen species are involved in root aerenchyma formation and adaptation of wheat seedlings to oxygen-deficient conditions	山内卓樹(名古屋大学),渡邊宏太郎(名古屋大学),深澤彩(名古屋大学),森仁志(名古屋大学),安倍史高,川口健太郎,小柳敦史,中園幹生(名古屋大学)	2014.1.	Journal of Experimental Botany	65(1),261-273
Proteomic analysis of the seed development in <i>Jatropha curcas</i> : From carbon flux to the lipid accumulation	Hui Liu(Institute of Botany),Cuiping Wang(Institute of Botany),上野(小松) 節子,Mingxia He(Institute of Botany),Gongshe Liu(Institute of Botany),Shihua Shen/CA(Institute of Botany)	2013.10.	Journal of Proteomics	91,23-40
Analysis of Proteins Associated With Ozone Stress Response in Soybean Cultivars	Nisar Ahmad Khan(電力中研),上野(小松) 節子,Hiroko Sawada(電力中研),Zaman Nouri(作物研),Yoshihisa Kohno/CA(電力中研)	2013.10.	Protein and Peptide Letters	20,1144-1152

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
The wheat chloroplast proteome	Abu Hena Kamal(忠北大学),Kun Cho(忠北大学),Jong-Soon Choi(忠北大学),上野(小松)節子,Nobuyuki Uozumi(鳥取大学),Sun Hee Woo/CA(忠北大学)	2013.11.	Journal of Proteomics	93,326-342
Proteome analysis of roots of wheat seedlings under aluminum stress	Myeong Won Oh(忠北大学),Swapan Kumar Roy(忠北大学),Abu Hena Kamal(忠北大学),Kun Cho(忠北大学),Seong-Woo Cho(忠北大学),Chul-Soo Park(忠北大学),Jong-Soon Choi(忠北大学),上野(小松)節子,Sun-Hee Woo /CA(忠北大学)	2014.2.	Molecular Biology Reports	41,671-681
米ペースト乾燥粉末の性状と米粉部分置換パンへの利用	新井映子(静岡県立大学),帯川文香(静岡県立大学),鈴木啓太郎,貝沼やす子(静岡県立大学)	2013.8.	日本食品科学工学会誌	60(8), 425-433
Detection and verification of QTLs associated with heat-induced quality decline of rice ( <i>Oryza sativa</i> L.) using recombinant inbred lines and near isogenic lines.	Asako Kobayashi(福井農試),Junya Sonod(鹿児島農総セ),Kazuhiko Sugimoto(生物研),近藤始彦, Norio Iwasawa(茨城農総),Takeshi Hayashi(福井農試),Katsura Tomita(福井農試),Masahiro Yano(生物研),Toyohiro Shimizu(福井農試)	2013.10.	Breeding Science	61,339-346
New Flavonol Triglycosides from the Leaves of Soybean Cultivars	Yoshonori Murai/CA(国立科学博物館),高橋良二,Felipe R. Rodas(筑波大学),Jinichi Kitajima(昭和薬科大学),Tsukasa Iwashina(国立科学博物館)	2013.4.	Natural Product Communications	8,453-456
北関東における飼料イネ ( <i>Oryza sativa</i> L.) との二毛作体系に適したオオムギ ( <i>Hordeum vulgare</i> L.) 品種の飼料適性	佐藤節郎/CA(畜草研),中村洋,森田聡一郎(畜草研),菅野勉	2014	日本草地学会誌	59,*
Functional roles of the plasticity of rice root development in biomass production and water uptake under rainfed lowland conditions	Mana Kano-Nakata(名古屋大学),Veeresh R.P. Gowda(IRRI),Amelia Henry(IRRI),Rachid Serraj(ICARDA),Yoshiaki Inukai(名古屋大学),Daisuke Fujita(九州大学),小林伸哉,Roel R. Suralta(名古屋大学),Akira Yamauchi/CA(名古屋大学)	2013	Field Crops Research	144, 288-296

### 3. 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
Mother of FT and TFL1 represses wheat germination and has potential breeding applications to improve seed dormancy.	中村信吾	2013.6.	The 22nd International Triticeae mapping initiative and 4th National wheat genomics committee	*8
小麦における閉花受粉性の赤かび病抵抗性への利用	藤田雅也,久保堅司	2013.10.	育種学研究	15(別2),9
Novel quantitative trait loci for cleistogamy in the bread wheat cultivar 'U24'	藤田雅也,松中仁,久保堅司,八田浩一,小田俊介,Alhosen Hamada(京都大学農学部),奥本裕(京都大学農学部),新田みゆき(京都大学農学部),那須田周平(京都大学農学部)	2013.9.	The 12th International Wheat Genetics Symposium Program & Abstract Book	205
準同質遺伝子系統を用いた胚乳変異を司る遺伝子が大麦育種の主要形質に与える効果	柳澤貴司,塔野岡卓司,平将人,青木恵美子	2013.10.	育種学研究	15(別2),259
Unique evolutionary feature revealed in plant DOG1-like genes	芦川育夫,中村信吾,安倍史高	2013.9.	Plant Genome Evolution	P84
SNPs in waxy genes encoding variant Wx-B1 and -D1 proteins of wheat	山守誠,西川智太郎(生物研),河原太八(京都大学)	2013.9.	The 12th Int. Wheat Genet. Symp. Program & Abstract	199
Identification and characterization of novel mutations in wheat ABA catabolic gene	蝶野真喜子,松中仁,関昌子,藤田雅也,乙部千雅子,小田俊介,小島久代,小林大祐(明治大),川上直人(明治大)	2013.9.	The 12th International Wheat Genetics Symposium	*(*),137
サツマイモネコブセンチュウとサツマイモ立枯病についての抵抗性系統育成に関する現状	藏之内利和,高田明子,百田洋二(元農研機構中央農業総合研究センター),中村善行,田宮誠司,中谷誠(農林水産省農林水産技術会議事務局),熊谷亨,片山健二	2014.3.	育種学研究	16(別1),*
DNA sequence variations of four Wx alleles generating polymorphic Wx-A1 protein for decreased amylose content in wheat	山守誠,Guzman Carlos (コルドバ大)	2013.8.	Proceedings: 11th International Gluten Workshop. Zhonghu He and Daowen Wang (eds.)	209-212
コムギ種子のアミロースおよびタンパク質含量に関わる遺伝子変異	山守誠,安井健	2014.3.	育種学研究	16(別1),*
Marker assisted breeding for cold tolerance at the booting stage in rice	黒木慎	2013.10.	6th Crop Science Seminar in East Asia 2013	*7
早掘り収穫したサツマイモ品種における蒸しもち糖度のばらつき程度	高田明子,藏之内利和,中村善行,片山健二	2014.3.	育種学研究	16(別1),*
Quantitative subcellular proteomics reveals that phytohormone mediated mechanism is involved in the flooding tolerance of soybean	上野(小松) 節子,南條洋平	2013.9.	Abstract of 12th Human Proteome Organization World Congress	*.POS-02-069
Proteomic and Biochemical Analyses of the Cotyledon and Root of Flooding-Stressed Soybean Plants	上野(小松) 節子,MyeongWon Oh(Univ Tsukuba),南條洋平,Hiroshi Yasue(NIAS)	2014.3.	第55回日本植物生理学会年会(要旨集)	*,*
国内産小麦の製粉特性評価に関する研究 19. 粉粒度分布解析の中心粒径からみた日本および中国小麦品種の変異	中村洋	2013.10.	育種学研究	15(2),131
国内産小麦の製粉特性評価に関する研究 18. 粉粒度分布解析の中心粒径で、製粉特性が分かる	中村洋	2013.6.	グルテン研究会	5,8
イネの閉花受粉性の分子機構	吉田均,大森伸之介,矢頭治	2013.10.	育種学研究	15(別2),9
イネの穎花の形態と閉花性の関係	吉田均,三浦孝太郎(福井県立大),岩崎行玄(福井県立大),北野英己(名古屋大)	2014.3.	育種学研究	16(別1),96
日本のコムギ品種系統におけるムギ類萎縮病抵抗性と5D染色体長腕上のムギ類萎縮病抵抗性QTLに連鎖するSSR多型との関係	藤田由美子,小島久代,高山敏之,藤田雅也,乙部千雅子,関昌子,小田俊介	2014.3.	育種学研究	第16巻(別1),*
破碎デンプン粒変異遺伝子がオオムギの胚乳を粉状に保つ仕組みの検討	平将人,青木恵美子,柳澤貴司,塔野岡卓司,吉岡藤治,池田達哉	2013.9.	日本作物学会紀事	82別2,122-123

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
窒素施肥によるタンパク質含有率上昇にともなう小麦穀粒から小麦粉へのフィチン酸移行率変化	金子成延, 神山紀子, 一ノ瀬靖則	2013.8.	日本食品科学工学会第60回記念大会講演集	*,69
発芽に伴う高β-グルカン大麦系統の水溶性β-グルカンの特性解析	一ノ瀬靖則, 金子成延, 小前幸三	2014.3.	育種学研究	15(別1)
原料大麦の施肥条件の違いが麦茶香氣成分に及ぼす影響	神山紀子, 金子成延	2013.8.	日本食品科学工学会第60回記念大会講演集	*,142
二条裸麦「ビューファイバー」搗精粉の加水処理による香氣成分の変化	神山紀子, 一ノ瀬靖則, 金子成延, 柳澤貴司, 小前幸三	2014.3.	日本農芸化学会2014年度大会講演要旨集	*,*
A Wheat Homologue of MOTHER OF FT AND TFL1 acts in the regulation of germination	中村信吾	2013.10.	6th Crop Science Seminar in East Asia 2013 Breeding Technology in Cereal Crop-Cross breeding, Molecular breeding,	*, 17
麦類の種子休眠制御遺伝子の解析	中村信吾, Mohammad P.(作物研究所), 森重弘美(作物研究所), 久保佑太(香川大学), 中村雅子(香川大学), 市村和也(香川大学), 川東広幸(農業生物資源研究所), Goetz Hensel(IPK), Mohammad Sameri(農業生物資源研究所), 安倍史高, 佐藤和広(岡山大学), 金森裕之(農業生物資源研究所), 呉健忠(農業生物資源研究所), 松本隆(農業生物資源研究所), 矢野昌裕(農業生物資源研究所), 小松田隆夫(農業生物資源研究所)	2014.3.	第55回日本植物生理学会年会	*,*
日本のコムギ品種を材料とした変異集団の作出	蝶野真喜子, 松中仁, 関昌子, 小島久代	2014.1.	品種改良ユーザー会報告書2013	( ),6
遺伝子変異の導入とその発芽抑制効果の解析(「きたほなみ」を遺伝的背景として)	蝶野真喜子, 松中仁, 阿部知子(理研・イオンビーム育種研究チーム)	2014.1.	第18回穂発芽研究会	*(*),*
Identification and characterization of QTL involving rate of photosynthesis in high yielding rice	高井俊之	2013.11.	7th International Rice Genetics Symposium	CS02-04
Cloning of a QTL increasing leaf photosynthesis rate in rice	高井俊之, 山本敏央(生物研), 平沢正(東京農工大)	2014.1.	Plant and Animal Genome XXII Conference	W684
イネ多収品種タカナリとモミロマンの一種糲数の形成にはそれぞれ異なる遺伝要因が関与する	高井俊之, 中野洋, 荒井裕見子, 吉永悟志, 近藤始彦	2014.3.	日本作物学会紀事	83(別1), *
種子オレイン酸量が減少したイネ変異体の単離と選抜用DNAマーカーの開発	鈴木保宏, 濱田茂樹(弘前大学農学生命学部), 鈴木啓太郎, 秋田祐介(埼玉工業大学工学部), 穴井豊昭(佐賀大学農学部)	2013.10.	育種学研究	15(別2), 192
玄米の脂肪酸組成が変化したイネ変異体の選抜	鈴木保宏, 濱田茂樹(弘前大学農学生命学部), 鈴木啓太郎, 秋田祐介(埼玉工業大学工学部), 穴井豊昭(佐賀大学農学部)	2013.12.	種子生理生化学研究会	34, 22-23
イネ胚乳のアミロース含有率を5%高める2つの劣性遺伝子の座乗染色体領域の推定	鈴木保宏, 鈴木啓太郎, 荒木悦子, 永田俊文, 田中淳一, 白澤健太(かずさDNA研究所), 濱田茂樹(弘前大学農学生命学部)	2014.3.	育種学研究	16(別1),*
Regulating the seed dormancy level by expressing a cereal DOG1 homologous gene in transgenic wheat	安倍史高, 中村信吾, 石田祐二(日本たばこ産業株式会社), 芦川育夫	2013.9.	The 12th International Wheat Genetics Symposium	*,202
穀物のDOG1相同遺伝子を高発現させた形質転換コムギの作出	安倍史高, 中村信吾, 石田祐二(日本たばこ産業株式会社), 芦川育夫	2013.10.	育種学研究	15(2),241
高温登熟した玄米において蓄積するフェノール性化合物の単離・同定	中野洋, 小野裕嗣, 岩澤紀生(茨城県農業総合センター農業研究所), 高井俊之, 荒井裕見子, 近藤始彦	2013.9.	日本作物学会紀事	82(別2),88-89
Analysis of mechanism for light Irradiation-mediated enhancement of soybean flooding tolerance by comparative proteomics and transcriptomics	南條洋平, 圓山恭之進(国際農林水産業研究センター), 上野(小松) 節子	2013.9.	Abstract of 12th Human Proteome Organization World Congress	*,POS-02-073
プロテオーム解析技術の植物研究への利用	南條洋平	2013.9.	第31回日本植物細胞分子生物学会大会・シンポジウム講演要旨集	*,72

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
丹波黒大豆の煮豆、枝豆の軟らかさ要因の解明	増田亮一,中村善行,高橋浩司,羽鹿牧太	2013.12.	第34回種子生理生化学研究会年会講演要旨集	34,42-43
ダイズ品種の冠水耐性とプロテオームの比較解析	南條洋平,Hee-Young Jang(Chungbuk Natl. Univ.),Hong-Sig Kim(Chungbuk Natl. Univ.),平賀勸,Sun-Hee Woo(Chungbuk Natl. Univ.),上野(小松)節子	2014.3.	第55回植物生理学会年会要旨集	*,*
蒸したサツマイモの糖度に関わる塊根のβ-アマラーゼ活性およびデンプン含量	中村善行,増田亮一,高田明子,藏之内利和,片山健二	2013.12.	日本作物学会関東支部会報	28:12-13
ダイズ半矮性変異体の冠水抵抗性	平賀勸,南條洋平,中村卓司,藤郷誠,西澤けいと,西村実(新潟大学農学部),David Jackson(コールド・スプリング・ハーバー研究所),上野(小松)節子	2014.3.	第55回日本植物生理学会年会要旨集	*,*
Crop proteomics- Its application to analysis of flooding responsive mechanism in soybean	上野(小松)節子	2013.10.	Proceedings of 2013 Conference of the Korean Society of Crop Science	*,SYMP-01
気流式粉碎法による米粉の製粉特性に基づく米粉用水稲品種の選定	鈴木啓太郎,鈴木保宏,荒木悦子,濱田茂樹(弘前大学)	2013.10.	育種学研究	15(別2), 194
Agriculture proteomics: Its application to analysis of flooding responsive mechanism in soybean	上野(小松)節子	2014.2.	Abstract of Symposium on Biotechnology and Stress Biology of Algae and Cyanobacteria	*,*
Recent improvement of Japanese wheat	小田俊介	2013.9.	12th International Wheat Genetics Symposium	*,*
水稲多収品種「北陸193号」のセシウムおよびカリウム蓄積に及ぼす堆肥、窒素施用の影響	近藤始彦,石川哲也,草佳那子,箭田佐衣子(農環研),荒井裕見子,高井俊之,中野洋,向山雄大,後藤明俊	2014.3.	日本作物学会紀事	*,**
アルカリ崩壊性を用いたサツマイモ低温糊化性でん粉の簡易判定法の開発	片山健二,境哲文,甲斐由美,吉永優	2013.10.	育種学研究	15(別2), 243
黒種皮のインゲンマメ遺伝資源における諸特性の評価	大瀧直樹,沖智之	2013.12.	日本作物学会関東支部会報	28,46-47
ゴマ遺伝資源における収量構成要素と種子重および千粒重との関係	大瀧直樹,加藤晶子	2014.3.	日本作物学会第237会講演会要旨集	*
Genetic improvement of the yield potential of indica-type rice by using japonica-type varieties	Tsutomu Ishimaru(JIRCAS),Daisuke Fujita(九州大学),Kazuhiro Sasaki(東京大学),Mitsuhiro Obara(JIRCAS),Seiji Yanagihara(JIRCAS),Yoshimichi Fukuta(JIRCAS),小林伸哉/CA	2013.11.	7th International Rice Genetic Symposium	131
Marker-assisted breeding of SPIKE1 for increasing grain yield of popular indica cultivars in Southeast and South Asia	Daisuke Fujita(九州大学),Kazuhiro Sasaki(東京大学),Eliza Vie Simon(IRRI),Ritchel B. Gannaban(IRRI),Tsutomu Ishimaru(JIRCAS),小林伸哉/CA	2013.11.	7th International Rice Genetic Symposium	194
Yield enhancement of indica cultivars using a gene, SPIKE1 to increase total spikelet number per panicle derived from tropical japonica cultivar	小林伸哉, Kazuhiro Sasaki(東京大学),Yoshimichi Fukuta(JIRCAS),Tsutomu Ishimaru(JIRCAS),Daisuke Fujita(九州大学)	2013.11.	7th International Rice Genetic Symposium	195-196
QTL analysis for the early-morning flowering character derived from Oryza officinalis	平林秀介,神戸崇(新潟県農業試験場),久野(竹本)陽子,竹内善信,小川紹文(),安東郁男,石丸努(JIRCAS)	2013.11.	7th International rice genetic symposium	P311
マーカー育種によるイネの収量を増加させる遺伝子SPIKE の熱帯アジアの普及品種への導入	小林伸哉,藤田大輔(九州大学),佐々木和浩(東京大学),E. V. Simon(IRRI),R. B. Gannaban(IRRI),石丸努(JIRCAS)	2014.3.	熱帯農業学会講演要旨	印刷中
インド型イネ品種の収量を増加させる遺伝子 SPIKE	小林伸哉,藤田大輔(九州大学),A. G. Tagle(神戸大学),小出陽平(京都大学),佐々木和浩(東京大学),R. B. Gannaban(IRRI),柳原誠司(JIRCAS),福田善通(JIRCAS),石丸努(JIRCAS)	2014.3.	育種学研究	16(別1)
薬特異的に発現するイネ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系統の作出	赤坂舞子,谷口洋二郎,大嶋雅夫(農業生物資源研),阿部清美(農業生物資源研),田部井豊(農業生物資源研),田中淳一	2014.3.	育種学研究	*
自殖性作物の高速・高出力育種法RRGS(Rapid-cycle Recurrent Genomic Selection)の提案	田中淳一,矢部志央理(東京大学),田部井豊(農業生物資源研究所),谷口洋二郎,赤坂舞子,大嶋雅夫(農業生物資源研究所),阿部清美(農業生物資源研究所),石井卓朗,岩田洋佳(東京大学)	2014.3.	育種学研究	*
水稲品種'いただき'を遺伝的背景とするOryza rufipogon染色体断片導入系統群を用いた高温登熟耐性QTLの探索	平林秀介,久野(竹本)陽子,竹内善信,石井卓朗	2014.3.	育種学研究	16(別1)

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
Simplified Biotron Breeding System (sBBS): An Efficient Rapid Generation Advancement System for Rice Breeding	田中淳一,林武司	2014.1.	Plant and Animal Genome XXII	P134
National policy of seed industry and its PPP system in Japan	石井卓朗	2013.7.	2013 International Symposium on Enhancement of Seed Industry	109-122
豆乳ミネラル成分と高分子化合物間における相互作用のクロマトグラフィーによる解析	戸田恭子	2013.10.	日本育種学会124回講演会要旨集	248頁
麦芽糖を添加したサツマイモペーストの官能評価	翠川美穂(聖徳大学),永田忠博(聖徳大学),高田明子	2013.6.	日本食生活学会第46回大会プログラム	*,48
Effects of null mutations of three wheat starch synthase IIa genes on starch properties.	猪熊貴之(日本製粉(株)中央研究所),藤田雅也,新畑智也(日本製粉(株)中央研究所),Yongfeng Ai(Iowa State Univ.),Patricia Vrinten(Bioriginal F&S Corp.),春原愛(日本製粉(株)中央研究所),齊藤美香,瀧屋俊幸(日本製粉(株)中央研究所),Jay-lin Jane(Iowa State Univ.),中村俊樹	2013.9.	The 12th International Wheat Genetics Symposium Program & Abstract Book	189
Evaluation of flooding tolerance of soybean cultivars and analysis of the tolerance mechanism using proteomics techniques	Hee-Young Jang(Chungbuk Univ),南條洋平,Hong-Sik Kim(Chungbuk Univ),上野(小松)節子,Sun-Hee Woo(Chungbuk Univ)	2013.10.	Proceedings of 2013 Conference of the Korean Society of Crop Science	*,32
Label-free quantitative proteomics of nuclear proteins in soybean under flooding stress	MyeongWon Oh(Univ Tsukuba),南條洋平,上野(小松)節子	2013.9.	Abstract of 12th Human Proteome Organization World Congress	*,POS-02-096
Proteomic analysis of soybean root during recovery after flooding	Mudassar Khan(Univ Tsukuba),南條洋平,Katsumi Sakata(Maebashi Inst Tech),上野(小松)節子	2013.9.	Abstract of 12th Human Proteome Organization World Congress	*,POS-02-095
Transcriptome and quantitative proteome analyses reveal molecular mechanism associated with the low silk production of silkworm Bombyx mori	Shao-hua Wang(Zhejiang Univ),Lu-peng Ye(Zhejiang Univ),Zheng-ying You(Zhejiang Univ),Jianqian Che(Zhejiang Univ),Qiujie-Qian(Zhejiang Univ),Jianshe Liang(Zhejiang Univ),Ake Liu(Zhejiang Univ),南條洋平,上野(小松)節子	2013.9.	Abstract of 12th Human Proteome Organization World Congress	*,POS-02-082
Analysis of soybean root proteins affected by gibberellic acid under flooding stress	Myeongwon Oh(Univ Tsukuba),南條洋平,上野(小松)節子	2014.3.	第55回日本植物生理学会年会(要旨集)	*,*
Analysis of initial changes in the proteome of soybean root tip under flooding stress	Xiaojuan Yin(Univ Tsukuba),Katsumi Sakata(Maebashi Inst Tech),南條洋平,上野(小松)節子	2014.3.	第55回日本植物生理学会年会(要旨集)	*,*
国内3地域におけるミサトゴールデン×ゴールデンメロンRILs集団の出穂期の変動	西田英隆(岡山大学),青木恵美子,藤田雅也,金子卓磨(岡山大学),松中仁,平将人,柳澤貴司,加藤謙司(岡山大学)	2014.3.	育種学研究	16(別1),*
タンパク質変異系統の製粉および製パン適性	吉原正憲(茨城県県央農林事務所),鈴木保宏,熊丸敏博(九州大学大学院農学研究院),鈴木啓太郎,荒木悦子,濱田茂樹(弘前大学農学生命学部)	2013.11.	種子生理生化学研究会	34, 20-21
米麴を利用したグルテンフリー米粉パンの膨らみ向上のメカニズム	濱田茂樹(弘前大学農学生命学部),鈴木啓太郎,鈴木保宏	2013.10.	日本農芸化学会東北支部会講演会(第148回大会)	148, 37
エチレンと活性酸素種によるコムギ幼植物体の嫌気ストレス応答と根の通気組織形成の制御	山内卓樹(名古屋大学),渡邊宏太郎(名古屋大学),深澤彩(名古屋大学),森仁志(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)	2013.11.	Root Research	22(4),155
嫌気還元条件下におけるコムギの根からの酸素漏出パターンの解析	西内俊策(名古屋大学),安倍史高,渡邊宏太郎(名古屋大学),中國幹生(名古屋大学)	2014.3.	育種学研究	*
組換え自殖系統を用いた大豆「丹波黒」の軟らかい食感特性の解明	増田亮一,中村善行,高橋浩司,羽鹿牧太	2013.8.	日本食品科学工学会第60回大会講演要旨集	60,121
エタマメにおける食感特性の評価—破断特性の品種、収穫の早熟および保存による相違	増田亮一,中村善行	2013.9.	エタマメ研究会第12回研究集会講演要旨集	12,34-35
Analysis of soybean root during recovery after flooding using gel-free proteomic technique	Mudassar Nawaz Khan(筑波大学),Katsumi Sakata(前橋工科大学),上野(小松)節子	2014.3.	第55回日本植物生理学会年会(要旨集)	*,*
Analysis of flooding stress response mechanism in soybean using gel-based and gel-free proteomics techniques	Hamid Rashid(前橋工科大学),上野(小松)節子,Katsumi Sakata(前橋工科大学)	2013.9.	Abstract of 12th Human Proteome Organization World Congress	*,POS-02-074



研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
Differential omics approach on a metabolic network outline flooding-response mechanisms in soybean	Katsumi Sakata(前橋工科大学),Kentaro Ishige(前橋工科大学),Naoki Shirasaka(前橋工科大学),上野(小松)節子	2013.9.	Abstract of 12th Human Proteome Organization World Congress	*,POS-02-077
The wheat chloroplastic proteome	Abu Hena Kamal(忠北大学),Kun Cho(忠北大学),Jong-Soon Choi(忠北大学),Kwang-Hee Bae(忠北大学),上野(小松)節子,Nobuyuki Uozumi(鳥取大学),Sun Hee Woo(忠北大学)	2013.9.	Abstract of 12th Human Proteome Organization World Congress	*,POS-02-067
Proteome analysis of wheat seedlings roots under aluminum stress	Sun-Hee Woo(忠北大学),Myeong Won Oh(忠北大学),Abu Hena Kamal(忠北大学),Swapan Kumar Roy(忠北大学),Kun Cho(忠北大学),Seong-Woo Cho(忠北大学),Chul-Soo Park(忠北大学),Jong-Soon Choi(忠北大学),上野(小松)節子	2013.9.	Abstract of 12th Human Proteome Organization World Congress	*,POS-02-081
Proteomic analysis of the seed development in jatropha curcas: from carbon flux to the lipid accumulation	Hui Liu(Inst of Botany),上野(小松)節子,Shihua Shen(Inst of Botany)	2013.9.	Abstract of 12th Human Proteome Organization World Congress	*,POS-02-070
Comparative proteome analysis of roots in drought-sensitive and drought-tolerant rapeseed and their hybrid F1 line under drought stress	Payam Mohammadi(作物研),上野(小松)節子	2013.9.	Abstract of 12th Human Proteome Organization World Congress	*,POS-02-076
Proteomic characterization of ascorbate peroxidase in soybean under abiotic stress	Ghulam Ali(NARC),上野(小松)節子	2013.9.	Abstract of 12th Human Proteome Organization World Congress	*,POS-02-091
揮発性物質オキカルボンとその類縁化合物による作用性比較とオキカルボン処理により変動するイネタンパク質の解析	藤村香里(筑波大学),春原由香里(筑波大学),上野(小松)節子,藤井義晴(筑波大学),松本宏(筑波大学)	2014.3.	日本雑草学会第53回大会要旨集	*,*
A characteristic structure in metabolic network induces self-organization responding to flooding stress in soybean	Katsumi Sakata(前橋工科大学),Hamid Rashid(前橋工科大学),Ramesh Katam(前橋工科大学),Kentaro Ishige(前橋工科大学),Shuhei Horio(前橋工科大学),Hajime Ohyanagi(三菱スペースソフト),上野(小松)節子	2013.10.	Abstract of 2013 International Conferences on Active Media Technology	*,*
ダイズの粒大が収量性および安定性に及ぼす影響	山田哲也,羽鹿牧太,高橋浩司,大木信彦,平田香里,滝幸彦(作物研)	2014.3.	育種学研究	16(別1),
日本イネ在来品種と育成品種における食味関連形質の評価および品種間差異	堀清純(生物研),江花薫子(生物研),矢野昌裕(生物研),鈴木啓太郎	2013.10.	育種学研究	15(別2), *
水稲新品種「つや姫」の食味特性評価 第7報 米に含まれるタンパク質含量が炊飯米物性に及ぼす影響	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)	2013.9.	第236回日本作物学会講演会講演要旨集	83(別), 114-115
シンク容量の制限が水稲多収品種モミロマンの登熟性とNSCの動態に及ぼす影響	向山雄大,荒井裕見子,高井俊之,中野洋,近藤始彦	2014.3.	日本作物学会紀事	*,*
堆肥施用によるトウモロコシの土壤水分ストレス軽減効果の解析—光合成,クロロフィル蛍光特性および炭素同位体分別—	篠遠善哉(筑波大学),久保田亜希(筑波大学),近藤始彦,丸山幸夫(筑波大学)	2014.3.	日本作物学会紀事	*,*
NERICAの生育および光合成に及ぼす生殖生長期の土壤水分ストレスの影響	樋口桃子(筑波大学),坂上潤一(鹿児島大学),近藤始彦,丸山幸夫(筑波大学)	2013.9.	日本作物学会紀事	82(別2):272-273
日本在来イネ・コアコレクションの高温登熟条件下での玄米品質の品種間差	園田純也(鹿児島農総セ),山根一城(鹿児島農総セ),若松謙一(鹿児島農総セ),近藤始彦	2013.9.	日本作物学会紀事	82(別2):70-71
Cause of low yield of paddy rice in rainy season on the Mekong Delta, Vietnam.	Iizumi, Y(JIRCAS),近藤始彦,Watanabe, T(JIRCAS),吉田ひろえ,中川博視, Toriyama, K(JIRCAS)	2013.8.	Programme and Book of Abstract 32rd congress of the International Society of Limnology	194
ダイズ東山系統のダイズシストセンチュウに対する抵抗性の遺伝解析	山田直弘(長野県野菜花き試験場),石本政男(農業生物資源研究所),佐山貴司(農業生物資源研究所),笹間博子(農業生物資源研究所),羽鹿牧太	2014.3.	育種学研究(別)	***
Screening for genetic resources of early-morning flowering trait in alien introgression lines derived from Oryza speices	R. Gannaban(IRRI),平林秀介,佐々木和浩(IRRI, 東京大学),KK Jena(IRRI),石丸努(IRRI)	2013.11.	7th International Rice Genetic Symposium	P279
Development of near-isogenic lines for blast resistance with an indica-type rice variety IR64 genetic background	M. J. T-Yanoria(JIRCAS),Y. Fukuta(JIRCAS),Y. Koide(JIRCAS),小林伸哉/CA	2013.8.	International Rice Blast Conference 2013	54
Development of multiline varieties for blast resistance genes with Indica-type genetic backgrounds	M. J. T-Yanoria(JIRCAS),Yohei Koide(JIRCAS),小林伸哉,Yoshimichi Fukuta(JIRCAS)	2013.11.	7th International Rice Genetic Symposium	328
Characterization of introgression lines with an indica type rice (Oryza sativa L.) variety IR64 genetic background	M. Uddin(JIRCAS),M. Obara(JIRCAS),S. Yanagihara(JIRCAS),小林伸哉,T. Ishimaru(JIRCAS),Y. Fukuta(JIRCAS)	2013.11.	7th International Rice Genetic Symposium	181

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
Identification and characterization of a major QTL for root elongation under various concentration of nitrogen	Mitsuhiro Obara(JIRCAS),Tsutomu Ishimaru(JIRCAS),Daisuke Fujita(九州大学),小林伸哉,Seiji Yanagihara(JIRCAS),Yoshimichi Fukuta(JIRCAS)	2013.11.	7th International Rice Genetic Symposium	184-185
Functional analysis of a gene associated to yield through over-expression and gene silencing	M.V. Sapasap(IRRI),D. Fujita(九州大学),K.R. Trijatmiko(ICABOGOR),A. Tagle(神戸大学),N. Tsakirpaloglou(IRRI),T. Ishimaru(JIRCAS),小林伸哉,I. Slamet-Loedin(IRRI)	2013.11.	7th International Rice Genetic Symposium	198
Evaluation of grain yield and yield-related traits of near-isogenic lines for days to heading with the genetic background of an indica-type rice variety IR64	Kazuhiro Sasaki(東京大学),Daisuke Fujita(九州大学),Ritchel B. Gannaban(IRRI),Patrick D. Lumanglas(IRRI),Yoshimichi Fukuta(JIRCAS),小林伸哉,Tsutomu Ishimaru(JIRCAS)	2013.11.	7th International Rice Genetic Symposium	297-298
Identification of a QTL controlling early heading on a backcrossed inbred line derived from a cross between Carreon and indica rice variety, IR64	Eliza Vie Simon(IRRI),Daisuke Fujita(九州大学),Ritchel B. Gannaban(IRRI),Kazuhiro Sasaki(東京大学),小林伸哉,Tsutomu Ishimaru(JIRCAS)	2013.11.	7th International Rice Genetic Symposium	298-299
JIRCAS research activities related to rice genetics in GRISP	Tsutomu Ishimaru(JIRCAS),Yoshimichi Fukuta(JIRCAS),小林伸哉,Mitsuhiro Obara(JIRCAS),Matthias Wissuwa(JIRCAS),Seiji Yanagihara(JIRCAS),Osamu Koyama(JIRCAS)	2013.11.	7th International Rice genetic symposium	383
ターゲット組織特異的なbarnase発現による優性の雄性不稔イネ後代の解析	大嶋雅夫(農業生物資源研),阿部清美(農業生物資源研),奥崎文子(農業生物資源研),田中淳一,谷口洋二郎,廣瀬文昭(農業生物資源研),津田麻衣(農業生物資源研),田部井豊(農業生物資源研)	2013.10.	育種学研究	15, 92
熱帯地域におけるイネの高温不稔軽減に向けた育種戦略	石丸努(IRRI),佐々木和浩(IRRI,東京大学),平林秀介,ジャガディシュクリシュナ(IRRI),藤田大輔(九州大学),小林伸哉,ガンナバンリッチェ(IRRI),ミラスモナリザ(IRRI),サイヤ ラス シーフオン(IRRI),ラスピラボンブダライ(IRRI),サムソンベンジャミン(IRRI),林慶一(IRRI)	2013.10.	育種学研究	15(別2)
日本型水稻‘いただき’を遺伝的背景とする野生稲染色体断片置換系統群を用いた高温登熟耐性に関する染色体領域の同定	宮原克典(福岡県農業総合試験場),平林秀介,原口雄飛(福岡県農業総合試験場),立石信峰(福岡県農業総合試験場),宮崎真行(福岡県農業総合試験場),和田卓也(福岡県農業総合試験場)	2013.10.	育種学研究	15(別2)
Quantitative trait loci analysis of lodging resistance in a rice recombinant inbred line population in irrigated lowlands	E.A. Baraan(フィリピン大学),佐藤宏之,平林秀介,池田良一(東京農業大学),井邊時雄	2013.11.	7th international rice genetic symposium	P300
熱帯および亜熱帯地域におけるメガ品種の開花時刻と高温感受性の評価	佐々木和浩(IRRI,東京大学),平林秀介,Ritchel Gannaban(IRRI),Monaliza Miras(IRRI),藤田大輔(九州大学),小林伸哉,Krishna Jagadish(IRRI),石丸努	2013.9.	日本作物学会紀事別号(講演会要旨・資料集)	Vol. 236 (2013)
Sdr7, a rice ortholog of Arabidopsis Delay of Germination 1, plays an important role in controlling preharvest sprouting resistance	杉本和彦(農業生物資源研究所),Salem Marzougui(筑波大学),竹内善信,山内歌子(農業生物資源研究所),水野洋介(筑波大学),矢野昌裕(農業生物資源研究所)	2013.11.	Plant Dormancy Symposium 2013, Auckland, New Zealand	40
Inverted repeat of chalcone synthase 3 pseudogene is associated with seed coat discoloration in soybean	Tito O. Rodriguez(筑波大学),Felipe R. Rodas(筑波大学),Maurice E. Oyoo(エゲルトン大学),Mineo Senda(弘前大学),高橋良二	2014.3.	育種学研究	16(別1),*

3. 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
ミャンマーの在来品種から見つけた新規いもち病抵抗性遺伝子Pi58(t)とPi59(t)	小林伸哉,小出陽平(京都大学),M. J. T-Yanoria(JIRCAS),福田善通(JIRCAS)	2014.3.		
インド型イネ品種の籾収量を増加させる遺伝子、SPIKE	小林伸哉,藤田大輔(九州大学),小出陽平(京都大学),佐々木和浩(東京大学),R. B. Gannaban(IRRI),福田善通(JIRCAS),石丸努(JIRCAS)	2014.3.		
インド型イネ品種の一種籾数を増加させるQTLは第7染色体に座乗する(仮)	小林伸哉,小出陽平(京都大学),藤田大輔(九州大学),A. G. Tagle(神戸大学),佐々木和浩(東京大学),福田善通(JIRCAS),石丸努(JIRCAS)	2014.3.		
中生の多収・良質・良食味水稲品種「あきだわら」	石井卓朗,小林伸哉,平林秀介,竹内善信,後藤明俊,黒木慎,田中淳一,常松浩史,安東郁男,根本博,春原嘉弘,加藤浩(農業生物資源研究所 放射線育種場),太田久稔,前田英郎,井邊時雄,佐藤宏之,出田収,坂井真,青木法明,池ヶ谷智仁,津田直人,平山正賢(茨城県農業総合センター),田村和彦(岩手県農業研究センター)	2014.3.	農研機構研究成果情報	平成25年度
アミロースが減少する3種の小麦Wx-A1遺伝子における変異の特定	山守誠	2014.3.	農研機構研究成果情報	平成25年度
多収で早期肥大性に優れる青果用カンショ新品種候補系統「関東132号」	高田明子,熊谷亨,藏之内利和,中村善行,片山健二,藤田敏郎,中谷誠(農林水産省)	2014.3.	農研機構研究成果情報	平成25年度
水稲登熟期高温ストレスバイオマーカー候補物質	中野洋,小野裕嗣,岩澤紀生(茨城県農業総合センター農業研究所),高井俊之,荒井裕見子,近藤始彦	2014.3.	農研機構研究成果情報	平成25年度
オオムギの登熟過程でアリューロン層に蓄積する抗菌成分	神山紀子,小野裕嗣	2014.3.	農研機構研究成果情報	平成25年度
水稲多収品種「タカナリ」の高光合成能に関するQTL-GPSの遺伝子単離	高井俊之,近藤始彦	2014.3.	農研機構研究成果情報	平成25年度
アブジン酸代謝酵素遺伝子の変異集積はコムギの穂発芽耐性を向上させる	蝶野真喜子,松中仁,関昌子,藤田雅也,乙部千雅子,小田俊介,小島久代,小林大佑(明治大),川上直人(明治大)	2014.3.	農研機構研究成果情報	平成25年度
溶存酸素濃度低下を反映して増加する大豆タンパク質は冠水障害の指標になる	南條洋平,中村卓司,上野(小松)節子	2014.3.	農研機構研究成果情報	平成25年度
飼料用イネのセシウム濃度の品種間差	後藤明俊,近藤始彦,石川寛(農業環境技術研究所),牧野知之(農業環境技術研究所),井倉将人(農業環境技術研究所)	2014.3.	農研機構研究成果情報	平成25年度
耐倒伏性で草姿が優れる小粒黒ダイズ新品種候補系統「関東115号」	高橋浩司,羽鹿牧太,山田哲也,平田香里,山田直弘(長野県野菜花き試験場),大木信彦,小巻克巳(公益社団法人 大日本農会),松永亮一((独)国際農林水産業研究センター)	2014.3.	農研機構研究成果情報	平成25年度
穂発芽に強く製粉性が優れる長崎ちゃんぽん用硬質小麦新品種「長崎W2号」	土谷大輔(長崎県農林技術開発センター),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	2014.3.		
グルコース測定に基づく糖質米の新たな簡易選抜	濱田茂樹(弘前大学),鈴木啓太郎,鈴木保宏	2014.3.	農研機構研究成果情報	平成25年度
あきだわら	石井卓朗,小林伸哉,平林秀介,竹内善信,後藤明俊,黒木慎,田中淳一,常松浩史,安東郁男,根本博,春原嘉弘,加藤浩(農業生物資源研究所 放射線育種場),太田久稔,前田英郎,井邊時雄,佐藤宏之,出田収,坂井真,青木法明,池ヶ谷智仁,津田直人,平山正賢(茨城県農業総合センター),田村和彦(岩手県農業研究センター)	2014.3.	稲	関東222号
「からゆたか(関東132号)」	片山健二,高田明子,藏之内利和,中村善行,熊谷亨,中谷誠(農林水産技術会議事務局),藤田敏郎	2014.3.	かんしょ	関東132号
水稲「関東糯235号」	後藤明俊,石井卓朗,平林秀介,竹内善信,小林伸哉,黒木慎,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,青木法明,坂井真,加藤浩(農業生物資源研究所放射線育種場),平山正賢(茨城県農業総合センター),田村和彦(岩手県農業研究センター)	2014.3.	稲	関東糯235号

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
関東115号	羽鹿牧太,高橋浩司,山田哲也,平田香里,山田直弘(長野県野菜花き試験場),大木信彦,小巻克巳(公益社団法人 大日本農会),松永亮一((独)国際農林水産業研究センター)	2014.3.	だいでず	関東115号
関東120号	羽鹿牧太,高橋浩司,山田哲也,平田香里,山田直弘(長野県野菜花き試験場),大木信彦,小巻克巳(公益社団法人 大日本農会),松永亮一((独)国際農林水産業研究センター),船附秀行	2014.3.	だいでず	関東120号
小麦「長崎W2号」	土谷大輔(長崎県農林技術開発センター),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	2013.7.	小麦属	長崎W2号
イネ種子リボキシゲナーゼ3変異型遺伝子、並びにリボキシゲナーゼ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(かずさDNA研究所)	2013.11.	日本	特許第5273503号
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	2013.12.	日本	特許第5419112号
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(帯広畜産大学),荻原保成(横浜市立大学),松本隆(農業生物資源研究中野洋,吉田充(日本獣医生命科学大学食品科学科),小瀬村誠治(慶應義塾大学法学部),鈴木利貞(香川大学農学部),広瀬克利(神戸天然物化学株式会社),坂井真,梶亮太	2013.9.	日本	特許第5339506号
色素化合物及びその製造方法、並びに着色料	中野洋,吉田充(日本獣医生命科学大学食品科学科),小瀬村誠治(慶應義塾大学法学部),鈴木利貞(香川大学農学部),広瀬克利(神戸天然物化学株式会社),坂井真,梶亮太	2014.1.	日本	特願2009-188016
イネ種子リボキシゲナーゼ3変異型遺伝子、並びにリボキシゲナーゼ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(かずさDNA研究所)	2013.5.	日本	特許第5273503号
ホスホリパーゼDイネ系統	鈴木保宏	2013	日本	特許第190928号
色素化合物及びその製造方法、並びに着色料	中野洋,吉田充(日本獣医生命科学大学食品科学科),小瀬村誠治(慶應義塾大学法学部),鈴木利貞(香川大学農学部),広瀬克利(神戸天然物化学株式会社),坂井真,梶亮太	2014.1.	日本	特願2014-000081
Breeding Methods for Enhanced Grain Yield and Related Materials and Methods	Tsutomu Ishimaru(JIRCAS),I. H. Salmets-Loedin(IRRI),Daisuke Fujita(九州大学),K. R. Trijatmiko(ICABIOGRAD),Yohei Koide(京都大学),Kazuhiro Sasaki(東京大学),N. K. Tsakirpaloglou(IRRI),Yoshimichi Fukuta(JIRCAS),小林伸哉	2014.2.	アメリカ合衆国	PCT/US14/14497
Transgenic Plant Transformed with Stress-Responsive Gene	小柴共一(首都大学東京),寺川輝彦(北興化学),長谷川久和(北興化学),上野(小松) 節子,岡本龍史(首都大学東京),古川聡子(首都大学東京),島谷健太郎(首都大学東京)	2013.10.	オーストラリア	2007208928
コムギの種子根伸長角度の遺伝変異	岩佐翔(帯広畜産大学),森正彦(帯広畜産大学),安倍史高,小柳敦史,川口健太郎,三浦秀穂(帯広畜産大学)	2013.12.	日本育種学会・日本作物学会 北海道談話会	**
エダマメ等の食味関連形質の解明と評価法の開発	増田亮一	2014.3.	第7回ダイズ研究会	
日本育種学会 第125回講演会 グループ研究集会「米の食味育種と遺伝解析」	竹内善信,和田卓也(福岡県農業総合試験場)	2014.3.	育種学研究	16,(別1)
コムギの種子休眠性を制御する遺伝子-MFT遺伝子の発芽抑制機能	中村信吾	2013.5.	化学と生物	51(5), 272-273
大豆の機能性成分サポニン、ポリフェノール、ピニトールおよびビタミン K の特性、ならびに新たな加工技術による機能性の向上	増田亮一	2013.9.	日本食品科学工学会誌	60(9),525-526
紀伊半島におけるツルマメの探索・収集	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,坪倉康隆(雪印種苗)	2013	植物遺伝資源探索導入報告書	28, 43-
サツマイモ新品種「サツママサリ」の育成	片山健二,甲斐由美,境哲文,熊谷亨,石黒浩二,中澤芳則,山川理(退職),吉永優	2013.9.	九州沖縄農業研究センター報告	60,39-60
QTL analysis of leaf photosynthesis in rice	高井俊之,大角壮弘,荒井裕見子,岩沢紀生(茨城県農業総合センター),矢野昌裕(生物研),山本敏央(生物研),吉永悟志,近藤始彦	2013.7.	Japan Agricultural Research Quarterly	47, 227-235
ヨーロッパにおける多収コムギの現状調査(各論:作物育種)	藤田雅也,松中仁	2014.2.	NARO研究戦略レポート	5, 11-21
Natural product-based insecticidal structure activity relationship investigations	Charles L. Cantrell(USDA-ARS),Abbas Ali(Univ. Mississippi),Julia W. Pridgeon(USDA-ARS),中野洋	2013.9.	American Chemical Society, 246th National Meeting and Exposition Chemistry In Motion	*.122
Realizing the potential of agricultural and environmental proteomics	上野(小松) 節子,Paul A Haynes(Macquarie University)	2013.11.	Journal of Proteome Research	

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
Application of proteomics for improvement in crop protection/artificially regulation	上野(小松)節子,Hans-Pete Mock(Leibniz Inst Plant ),Pingfang Yang(Wuhan Bot Gerden),Birte Svensson(Technic Univ Denmark)	2014.2.	Frontiers in Plant Science	4(522):1-3
作物のストレス耐性機構解明研究へのプロテオミクス解析技術への応用	上野(小松)節子	2013.8.	日本農薬学会誌	38:154-160
NBTによる生殖制御によって育種効率を高めようとする取組み SPT(Seed Production Technology)プロセス、リバースブリーディング、果樹の早期開花、自殖性作物のTMS循環選抜	田中淳一,田部井豊(農業生物資源研究所)	2014.3.	生物の科学遺産	*
Plant Proteomics: Methods in protocols	Jesus V. Jorriñ-Novó(Cordoba Univ),上野(小松)節子,Walfram Weckwerth(Vienna Univ),Stefanie Wienkoop(Vienna Univ)	2014.1.	Methods in Molecular Biology	
ダイズの冠水抵抗性機構においてユビキチン-プロテアソーム分解が抑制される	上野(小松)節子,南條洋平	2014.3.	くろっぴニュース	
品種改良の日本史(第2章コムギ)	藤田雅也	2013.4.	悠書館	47-71
麦の高品質多収技術	渡邊好昭,藤田雅也,柳澤貴司	2013.9.	農文協	*
九州における飼料用稲・大麦に適する品種の特性と作期設定 in ダイレクト収穫体系による飼料用稲麦二毛作技術マニュアル	中野洋	2013.10.	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構	9月10日
西南暖地 in 第1巻 イネ 基本編 超多収米の可能性と栽培技術の検討 農業技術体系「作物編」追録第35号	中野洋	2014.1.	農文協	*,313-318
大豆育種の今後の方向と技術	羽鹿牧太	2013.4.	農業及び園芸	第88巻(5)513-526
需要拡大と安定収量を目指した加工用途別の大麦品種育成	柳澤貴司	2013.6.	研究ジャーナル	1(6), 8-12
作物調査基準(コムギ)	藤田雅也	2013.5.	日本作物学会九州支部	43-56
米粉パン利用研究と米粉用品種の現状について	鈴木保宏	2013.10.	技術と普及	50(10), 63
発酵粗飼料用イネ栽培 in 作物調査基準	中野洋	2013.5.	日本作物学会九州支部会	37-39
プロテオミクス解析によるダイズ耐湿性に関わるバイオマーカーの探索	上野(小松)節子	2013.9.	公益財団法人・タカノ農芸化学研究所生財団研究報告	19:9-16
水稲育成品種・系統の来歴データベース	後藤明俊,松葉修一,梶亮太,津田直人,松下景,出田収,重宗明子,田村泰章,太田久稔	2013.12.	農業・食品産業技術総合研究機構 作物研究所 稲研究領域	2012/11版
水稲奨励品種決定基本調査成績データベース	後藤明俊,松葉修一,梶亮太,津田直人,松下景,出田収,重宗明子,田村泰章,太田久稔	2013.12.	農業・食品産業技術総合研究機構 作物研究所 稲研究領域	2013/12版
ミルクイーンの出穂性を改変した低アミロース米品種「ミルクイ」の育成	竹内善信	2014.1.	米麦改良	1月号,9-13
オオムギ萎縮病抵抗性で稈が折れにくい麦茶用六条大麦の新品種「カシマゴール」の育成	青木恵美子	2013.4.	グリーンレポート(JA全農)	526.6-7
大麦育種の現状と今後の方向性について	柳澤貴司	2013.5.	農業および園芸 (養賢堂)	88(5),507-512
高β-グルカン大麦品種の育成とその特性について	柳澤貴司	2013.9.	第1回高β-グルカン大麦利用連絡会 オフラインミー	130名
関東地域における硝子率低減に対する取り組み	柳澤貴司	2013.11.	関東東海農業試験研究推進会議 北陸農業部会 平成25年度冬作物技術研究	20名
食物繊維を多く含む大麦品種	柳澤貴司	2013.12.	中央農研 市民講座	20名
日本の大麦生産に関して ~種まきから収穫まで~	柳澤貴司	2013.10.	大麦食品推進協議会 広報部会 大麦サポーターズ名刺交換会	60名
アミロースが減少した小麦の開発と遺伝子要因	山守誠	2013.6.	米麦改良	(6),7-13
試料粉碎を省いた小麦原灰成分の簡易省力測定	藤田雅也	2014.1.	米麦改良	平成26年1月号,20-24
干しいも用品種の現状と育種上の課題	藏之内利和	2013.10.	いも類振興情報	117, 9-12
干しいも(蒸切干)加工用サツマイモ品種の開発	藏之内利和	2013.9.	財団法人 茨城県科学振興財団つくばサイエンス・アカ	24, 18-19
干しいも(蒸切干)加工用サツマイモ品種育成の現状と課題	藏之内利和	2013.11.	関東東海北陸農業試験研究推進会議	17

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
穂ばらみ期耐冷性関連遺伝子の解析 (QTL3007)	黒木慎	2014	プロジェクト研究成果シリーズ第512集 新農業展開ゲノムプロジェクト-QTL領域-	
サツマイモの品種改良と新品種のご紹介	高田明子	2013.7.	いも類振興情報((財)いも類振興会)	116,9-13
サツマイモ品種の紹介	高田明子	2013.4.	平成25年度一般公開ミニ講演会	50
研究業績の蓄積と研究費の獲得	中野洋	2013.11.	平成25年度「若手・中堅研究実施職員研修」	30
超低コスト土地利用型作物生産技術の開発 第6章 暖地2年4作水田輪作地帯近赤外分析等による簡易迅速品質情報測定技術の開発	藤田雅也	2014.3.	研究成果シリーズ 第503集 担い手の育成に資するIT等を活用した新しい生産システムの開発	*
イネの個葉光合成速度を増加させる遺伝子の単離	高井俊之,山本敏央(生物研),平沢正(東京農工大)	2014.1.	SATテクノロジー・ショーケース2014	300
米と米粉(こめこ)のちから、お米のことをいろいろ知ってみよう!	鈴木保宏	2013.7.	夏休み公開ミニ講演会 (中央農業総合研究センター・作物研究所)	30人
おいしい枝豆の見分け方	増田亮一	2013.6.25	あさイチ(NHK)	
日本における大豆優良品種の育成	羽鹿牧太	2013.9.	平成25年度革新的農業技術習得研修「大豆の高位安定生産技術」	17名
大豆品種のバージョンアップ作戦!	羽鹿牧太	2013.8.	中央農研市民講座	約20名
わが国における大豆の成分改良とその将来	羽鹿牧太	2013.5.	第67回日本栄養食糧学会 (スポンサーセミナー)	約300名
Soybean proteomics: Its application to analysis of flooding responsive mechanism in soybean	上野(小松)節子	2013.5.	Seminar at Kunming Institute of Botany, China	150
Agriculture proteomics: Its application to analysis of flooding responsive mechanism in soybean	上野(小松)節子	2013.5.	Seminar at Zhejiang University, China	150
Soybean proteomics Its application to analysis of flooding responsive mechanism in soybean	上野(小松)節子	2013.6.	Seminar at Jilin University, China	150
Soybean proteomics-Its application to analysis of flooding responsive mechanism in soybean	上野(小松)節子	2013.6.	Seminar at Institute of Tropical Bioscience and Biotechnology, China	150
Soybean proteomics- Its application to analysis of flooding responsive mechanism in soybean	上野(小松)節子	2013.6.	Seminar at Wuhan University, China	150
Soybean proteomics- Its application to analysis of flooding responsive mechanism in soybean	上野(小松)節子	2013.6.	Seminar at Wuhan Botanical Garden, China	50
Crop proteomics- Its application to analysis of flooding responsive mechanism in soybean	上野(小松)節子	2013.11.	Seminar at Sejong University, Korea	150
Crop proteomics- Its application to analysis of flooding responsive mechanism in soybean	上野(小松)節子	2013.11.	Seminar at Rural Development Administration, Korea	50
Crop proteomics- Its application to analysis of flooding responsive mechanism in soybean	上野(小松)節子	2014.3.	Seminar at National Institute of Plant Genome Research, India	50
Plant proteomics: Its application to analysis of flooding responsive mechanism in soybean	上野(小松)節子	2014.2.	Seminar at West Bengal State University, India	150
コシヒカリなど水稲の高温障害対策	近藤始彦	2014.3.	さいたま農林振興センター研修会	30
稲の収量性	近藤始彦	2013.8.	JICA アフリカ地域陸稲栽培及び品種選定コース	12
稲の登熟と老化	近藤始彦	2013.9.	JICA アフリカ地域陸稲栽培及び品種選定コース	12
水田の生態システムと水稲生産性	近藤始彦	2013.7.	JICA稲作技術コース	10
水稲の高温障害と温暖化適応技術	近藤始彦	2013.10.	JICA稲作技術コース2	10
作物プロテオミクス:ダイズ耐湿性機構解明研究への応用	上野(小松)節子	2013.10.	九州沖縄農業研究センターセミナー	30
個性を知る～甘藷図鑑～	片山健二	2013.11.	月刊食生活	107(11), 12-14
秋の味覚 日本各地の珍しいサツマイモ	片山健二	2013.10.2	news every「気になる！」(日本テレビ)	
ナタネ・ゴマの育成優良品種の特性と新産業創出への寄与	大湯直樹	2013.8.	JATAFFジャーナル	11(8)、35-39
地域特産作物に係わる研究開発と産地化の現状と課題	大湯直樹	2014.1.	平成25年度地域特産物の持つ機能性等に関する研究会	100名

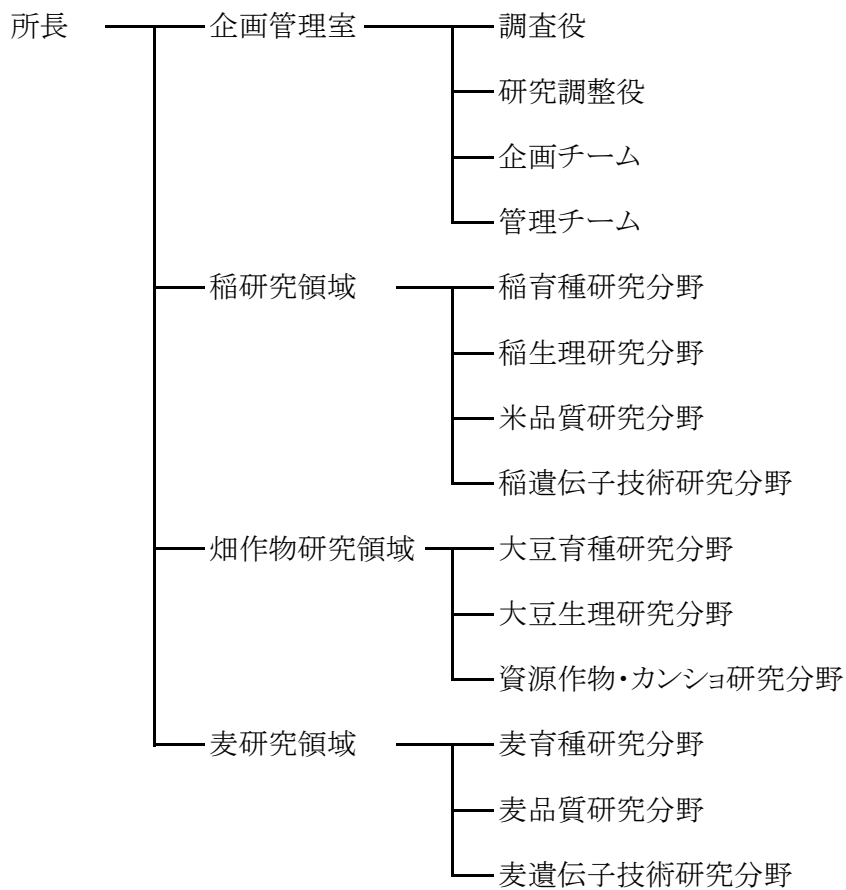
研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
特産作物による6次産業化	大潟直樹	2013.12.	東北地域農林水産・食品ハイテク研究会	25
リグナン含量が高いゴマの品種開発と利用	大潟直樹	2014.1.	平成25年度産業技術総合研究所-農業・食品産業技術総合研究機構連携協議会	20
セサミンたっぷりゴマ品種と地域産業化	大潟直樹	2013.9.	ゴマ新品種・地域特産化検討会	25
ごま新品種の特性と資源作物の活用	大潟直樹	2014.3.	平成25年度ごま栽培研究会	100
セサミンたっぷりなゴマ品種	大潟直樹	2013.6.	農研機構「食のセミナー」(福岡市)	150
水稻の高温障害のメカニズムと対策	近藤始彦	2013.11.	JA栃木県本部研究会	20
難裂莢性を「フクユタカ」に導入した「関東120号」の特性	羽鹿牧太	2013.12.	難裂莢性大豆「関東120号」の現地栽培試験研究会	20名
ビューファイバーの導入の目的と将来性	柳澤貴司	2013.12.	高付加価値大麦(ビューファイバー)に係る試験研究機関と実需者との意見交換会	45名
中央農研市民講座(大豆品種)の予告	羽鹿牧太	2013.8.6	ラジオつくば(つくば You've got 84.2(発信chu)！)	
注目のダイズ新品種	羽鹿牧太	2014.2.	現代農業(農文協)	2014年2月号
自殖性作物における高効率循環選抜育種法(TMS循環選抜)の開発に向けて	田中淳一	2014.2.	JATAFF「新たな植物育種技術」シンポジウム	
ケーススタディ1. 自殖性作物の高効率循環選抜育種法(TMS循環選抜)の開発	田中淳一	2013.10.	農林水産省新たな育種技術研究会	50名
自殖性作物に循環選抜を導入した超高出力な育種法の開発を目指して	田中淳一	2013.10.	都城 遺伝育種セミナー	20名
育種の新しい時代を切り拓くために。	田中淳一	2013.12.	北海道立総合研究機構上川農業試験場育種セミナー	30名
育種の新しい時代を切り拓くために。(実際はその取組みの例です)	田中淳一	2013.12.	北農研(芽室)畑作研究領域セミナー	40名
育種の新しい時代を切り拓くために。(実際はその取組みの例です)	田中淳一	2013.12.	北農研 稲セミナー	15名
たくさん穫れて美味しい水稻品種「あきだわら」	石井卓朗	2013.10.	平成26年 農業日誌(農林統計協会)	38-39
イネの育種展望と新品種1)食用加工用品種	石井卓朗	2014.2.	JATAFF(農林水産・食品産業技術振興協会)	12(2)4-6
高温耐性品種の開発	石井卓朗	2013.11.	関東東海北陸農業試験研究推進会議	80
お米の品種あれこれ	石井卓朗	2013.11.	食のブランド・ニッポン2013	160
飼料イネ・飼料用米専用品種の特性と育種の現状	石井卓朗	2013.10.	革新的農業技術に関する研修	20
飼料用イネの品種	石井卓朗	2013.10.	中央畜産技術研修会 自給飼料	20
多収化に向けたダイズ育種と最近の新品種	高橋浩司	2014.2.	JATAFFジャーナル	2,(2), 11-15
個性を知る(特集 大豆)	高橋浩司	2014.1.	月刊食生活(株式会社カザン)	108(1)12-13
作物研究所におけるダイズシストセンチュウ抵抗性系統の育成状況	高橋浩司	2013.9.	農林水産省委託プロジェクト研究:気候変動に対応した循環型食糧生産等のための技術開発	51
豆腐加工適性に関わる大豆種子成分	戸田恭子	2013.6.	北海道中央農業試験場における講義	10
大豆の加工適性	戸田恭子	2013.9.	「革新的農業技術に関する研修」における講義	20
閉花受粉性作物の開発ー東北以北向けの閉花受粉性稲の特性評価ー	黒木慎,清水博之,佐藤裕	2014.3.	プロジェクト研究成果シリーズ第517集 新農業展開ゲノムプロジェクトーGMO評価・管理領域ー	517,302-304
明日からデキる!生活向上委員会「もちり!もち麦で脱メタボ」	柳澤貴司	2013.4.8	NHK ゆうどきネットワーク	
小麦原粒灰分の簡易省力測定法	藤田雅也	2014.1.	九州沖縄農業研究センター ニュース	46, 4
サツマイモ新品種「あいこまち」	高田明子	2013.10.	平成26年農業日誌(農林統計協会)	*.346-348
おいしいサツマイモ選手権	片山健二	2013.11.	隔月刊やさい畑	2013(冬), 72-77
サツマイモのあらし	片山健二	2013.11.	月刊食生活	107(11), 4-5
食材最前線 開発物語ゴマ「まるえもん」	大潟直樹	2013.11.19	日経MJ	社会面
食材最前線 開発物語 大麦「ビューファイバー」	柳澤貴司	2014.2.3	日経流通新聞	14面
農業技術コーナー 大麦品種「ビューファイバー」	柳澤貴司	2013.8.14	農業共済新聞	10面

研究成果名	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
機能性食材研究 オオムギ(大麦)	柳澤貴司	2014.2.	日経バイオテク アカデミック ONLINE版	2月17日号 38
地域に対応した新形質米品種	後藤明俊	2014.3.	全国農業改良普及支援協会 みんなの農業広場HP	
生産・利用技術の最前線4飼料用米 地域に適した品種選びⅢ 温暖地向け品種の特徴	小林伸哉	2014.2.	農業共済新聞	営農
MFT遺伝子活用 コムギの発芽スイッチ制御	中村信吾	2013.5.1	日本種苗新聞	2
高温登熟耐性を有する西日本向け良食味・良質・安定多収品種「にこまる」「きぬむすめ」の育成	坂井真,岡本正弘,八木忠之(),西村実(新潟大学),平林秀介,梶亮太,田村克徳,清瀬律子(生物研),深浦壮一(),山下浩,富松高治()	2014.3.	日本育種学会賞	農研機構 九州沖縄農研センター 「にこまる」「きぬむすめ」育成グループ



# V 総務

## 1. 機構



## 2. 人事

### 1) 現在員(平成26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		8	8
稲生理研究分野		5	5
米品質研究分野		3	3
稲遺伝子技術研究分野		6	6
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		5	5
麦遺伝子技術研究分野		5	5
合計	5	63	68

2) 表彰・栄誉

(1) 永年勤続(平成25年4月1日)

30年表彰

麦研究領域長

小田 俊介

20年表彰

畑作物研究領域 上席研究員 小松 節子

麦研究領域 主任研究員 神山 紀子

稲研究領域 主任研究員 田中 淳一

畑作物研究領域 主任研究員 高田 明子

(2) 各賞受賞

日本育種学会賞 平成26年3月21日

高温登熟耐性を有する西日本向き良食味・良質・安定多収水稻品種「にこまる」「きぬむすめ」の育成

稲品種「にこまる」「きぬむすめ」育成グループ 稲研究領域主任研究員 平林 秀介

(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25年度 (第13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>

---