

作物研究所 年報

平成 23 年度 No. 11

NARO Institute of Crop Science (NICS)

Annual Report for 2011

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)がスタートしました。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、第三期より研究所横断的に取り組む 23 個の大課題を設定し、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「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(作物開発・利用)」および「ブランド化に向けた高品質な農産物・食品の開発(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、その責を負っています。「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。大課題は次のステップで評価を行います。中課題の自己評価を行う「中課題検討会」、大課題の自己評価を行う「大課題評価会議」、理事長による大課題の自己評価を行う「大課題推進責任者会議」、外部評価委員による「機構評価委員会」と進みます。さらにその後政府による評価を受けます。「大課題評価会議」や成果情報の候補を選ぶ段階で、関係行政部局の評価も受けつつ、取りまとめていくことと平行して、その評価コメントなどは、次年度などの研究計画に反映させ、評価の P D C A サイクルを回すことに留意しています。

平成 23 年度の中期計画開始直前(平成 23 年 3 月 11 日)に発生した東日本大震災と津波、そしてその後の福島第一原子力発電所事故により発生した放射性物質に対しては、職員の専門知識を駆使して迅速に取り組みました。例えば、ポンプや用水路の被災に伴う田植えの遅れへの助言を HP にて公表、茨城県稲敷市の水田における液状化への技術的助言、中長期的対応として、津波被災農地の塩害対策、放射性セシウムの植物による吸収測定対応など、行政と密接に連携しつつ活動しました。業務運営では、電力使用制限令が発動する中で、研究の活性を可能な限り維持しつつ、使用電力を抑制することに取り組みました。

本年報は平成 23 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ことを申し添えます。行政、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 25 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 門脇光一

平成 23 年度 作物研究所年報

目 次

序

I 研究の進捗状況	-----1
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	-----9
1) 課題一覧	-----9
2) 年度計画と実績	-----11
II 業務の運営	-----21
1. 会議の運営	-----21
1) 研究所運営委員会	-----21
2) 大課題評価会議等	-----21
3) 作物試験研究推進会議	-----21
4) 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	-----21
2. 競争的資金の実施状況	-----22
3. 共同・協定研究の実施状況	-----22
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	-----23
5. 施設の共同利用	-----25
III 国民に対するサービス	-----26
1. 講師派遣（受託出張等）	-----26
2. 依頼研究員・技術講習生等の受け入れ	-----28
1) 依頼研究員	-----28
2) 技術講習生	-----28
3) 特別研究員	-----28
4) 農政課題解決研修	-----28
3. 外国人研究員の受け入れ	-----29
1) 特別研究員等	-----29
2) 客員研究員	-----29
3) その他の制度による海外からの受け入れ	-----29
4. 研究員の海外派遣	-----30
1) 国際研究集会	-----30
2) その他の海外出張	-----30

3) 海外留学	-----	30
5. 国内留学、流動研究員	-----	30
6. イベント、研究集会、セミナー、研修	-----	31
1) 研究所一般公開	-----	31
2) 研究集会、シンポジウム等	-----	31
3) 各種イベント	-----	31
4) サイエンスキャンプ等	-----	32
5) 作物研究所セミナー	-----	32
7. 窓口対応	-----	33
8. 広報	-----	34
1) 記者レク・資料配付	-----	34
2) 主な視察者一覧	-----	35
3) 新聞・テレビ報道一覧	-----	36
4) 刊行物	-----	37
IV 成果の公表、普及の促進	-----	38
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）	-----	40
3) 育成者権・農林認定	-----	41
3. 研究成果の公表	-----	43
1) 原著論文	-----	43
2) 学会発表等	-----	46
3) その他	-----	51
V 総務	-----	53
1. 機構	-----	53
2. 人事	-----	54
1) 現在員（平成 24 年 3 月 31 日現在）	-----	54
2) 表彰・栄誉	-----	55
3. 研究所および所内組織の英名	-----	56

I 研究の進捗状況

1. 作物研究所を巡る内外の情勢

1) 第3期中期計画の開始

農研機構は平成23年4月1日より、第三期中期目標期間として新たな5年間の研究開発を開始しました。政府から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た。

農研機構では、これらの中期目標に対応するため、研究所横断的に取り組む大課題が22個で構成される中期計画を策定した。作物研究所長は、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）の大課題責任者を務めることになった。

大課題「作物開発・利用」では、水田作の一層の低コスト化と生産性向上及び二毛作の拡大に資する目的で、国内の気候区分に対応した、新規需要向けや二毛作向け的水稲品種、高品質なムギ・ダイズ品種の育成、及びその加工利用技術の開発を行うとともに、先導的品種育成のための基盤技術を開発する。本大課題は以下の7個の中課題（プロジェクト）で構成される。

- ①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（略称：水稲品種開発・利用）
- ②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（略称：水稲多収生理）
- ③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（略称：稲遺伝子利用技術）
- ④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（略称：小麦品種開発・利用）
- ⑤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（略称：大麦品種開発・利用）
- ⑥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（略称：大豆品種開発・利用）
- ⑦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（略称：麦・大豆遺伝子制御）

大課題「ブランド農産物開発」では、農産物の国産ブランド化や高度利用による6次産業化を推進し、地域基幹作物の収益性を高めるため、加工適性等を改善した高品質な品種の育成に取り組むこととした。本大課題は以下の4個の中課題で構成される。

- ①周年安定供給が可能な高品質のバレイショ品種及びその管理技術の開発（略称：バレイショ品種開発・利用）
- ②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（略称：カンショ品種開発・利用）
- ③新たな付加価値を持つ多用途サトウキビ品種の育成と高度利用技術の開発（略称：サトウキビ品種・利用）
- ④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（略称：資源作物品種開発・利用）

作物研究所では、これらの中課題のうち②と④を担当する。

作物研究所では他にも、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」のうち、中課題「低コスト栽培向きの飼料用米品種及び稲発酵粗飼料用品種の育成」（略称：飼料用稲品種開発）を担当する。また、平成 24 年 3 月 30 日に中期計画に追加された大課題「原発事故対応のための研究開発」の一部課題も担当する。

2) 東日本大震災に対する取り組み

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災、および東京電力福島第一原子力発電所の事故により、多くの農地が被災した。被災地の水田においては、水利機能への影響調査や復旧工事により、水稻の晩植が予想されることから、作物研究所は平成 23 年 4 月 14 日に水稻の晩植栽培で予想される育苗トラブル、穂数・粒数の減少、登熟不良、倒伏等の問題点の要因と、中苗の利用や移植方法、水管理、施肥、品種選定等の対策技術について解説した「水稻の晩植栽培における技術的留意点」をホームページで公表した。

5 月 14 日には、中央農業総合研究センター市民講座において、寺島一男作物研究所所長が、「東日本大震災と稲作」と題して津波による塩害を中心に被災地の水田や用排水システムの被害状況、除塩や晩植栽培等の対策技術の留意点、農研機構の対応状況等の講演を行った。

6 月 15 日には、津波被害を受けた仙台市若林区の水田で水稻品種の耐塩性評価を行うため、ひとめぼれ、コシヒカリ、ふくひびき、べこあおば、クサホナミ、ホシアオバ等の 36 品種の田植えを行い、9 月 27 日に収穫した。また、ポット試験の結果、飼料用品種（クサホナミ、モミロマン、タカナリ、ミナミユタカ）がコシヒカリより耐塩性が高いことを明らかにした。



仙台若林区試験圃場

6 月 28 日には、福島県川俣町内の計画的避難地域において、ケナフ、キノア、アマランサスの種子を播種し、その後の生育状況や植物体に吸収された放射性セシウムの量を調

べた結果、アマランサスは、畑・水田ともに安定した乾物生産性があり、ケナフに較べて植物体の放射性セシウム濃度が高く、特に、水田で栽培した植物体において吸収量が多いことが確認できた。

茨城県稲敷農林改良普及センターおよび稲敷市の要請により、中央農業総合研究センターとともに、稲敷市内の液状化水田において、用水の水質や稲の生育モニタリングを行い、技術的助言を行った。

3) 産学官連携の推進および広報活動の強化

農研機構では、研究成果の社会還元をより一層促進するために、研究所毎に産学官連携、広報、普及活動を一体的に推進するための「連携・普及計画」を毎年度策定することになった。農研機構本部は、研究所等が「連携・普及計画」に基づき優先順位を付して申請する取組に対して、審査のうえ予算を配分した。作物研究所は9件で8,493千円を獲得し、実施した。

広報活動では、それぞれ対象を明確にして、取り組みを以下のとおり強化した。

① 生産者・消費者を対象とした広報

作物見本園について、新しい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、これまでの資源作物と水田に加え、麦見本園も新たに始めた。実りのフェスティバルでは、玄米粉パンの試食を行った。また、約50品種を収録した「新しい米を創る2012」を刊行した。



作物見本園

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組みとして、産学官連携交流セミナー、食のブランドニッポン、アグリビジネス創出フェア、東海地域マッチングフォーラム、フードアクションアワード受賞式、JA農畜産物商談会等で積極的に出展した。



JA農畜産物商談会

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組みとして、高校生を対象にしたサマー・サイエンスキャンプや夏休み公開等の活動を行った。

④ マスコミを対象とした広報

効果的な情報提供の取組として、平成23年度の広報計画に基づき、「玄米の米粉パンの課題を克服、膨らみや食味が良い玄米粉パンの簡易製造法を開発」、「縞萎縮病に抵抗性

で、稈が折れにくい六条大麦新品種「カシマゴール」、「稲と麦の二毛作に適する水稻新品種「ほしじるし」、「小麦の種子休眠性を制御する遺伝子を発見」等の研究成果のプレスリリースを行った。また、農業技術記者クラブ現地取材会（11月11日）では、谷和原圃場で、「サツマイモの食感に関わる要因」について説明した。

その他、作物研究所要覧（和文・英文）の全面改訂版や、くろっぷニュース No. 41～No. 44 を発行した。

4) 女性研究者支援の取組

農研機構では、意欲ある女性人材を積極的に活用し、ワークライフバランスのとれた業務の活性化を進めることを目的とし、21年度文部科学省科学技術振興調整費「女性研究者支援モデル育成」プログラムに採択された「元気な農と食を支える女性研究者支援モデル」の事業計画に沿って、女性研究者支援の取組みを開始した。本事業の最終年度となる今年度も、育児に関わる女性研究職員の研究支援要員として、作物研究所では3名の契約職員を配置した。

農研機構は、「女性研究者支援モデル育成」プログラムの総括、および本事業終了後の女性研究者支援のあり方を検討するため、平成24年3月7日に農林水産省農林水産技術会議事務局筑波事務所にて、女性研究者支援事業総括報告会を開催した。作物研究所からは、研究支援要員が配置された対象研究「多用途利用に係る多収・高バイオマス水稻の特性の解明」の研究発表を行った。

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、第三期中期計画期間の開始に伴い、それまでの研究チーム制から研究領域へ移行した。企画管理室の体制に変更はなく、平成24年3月31日現在の研究領域の実施体制は、稲研究領域（27名）、畑作物研究領域（20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、クロロフィル蛍光・光合成蒸散測定装置、色彩選別機、マイクロウェーブ式顕微標本処理装置、シッパー付分光光度計を整備した。高額機械や施設の整備は特になし。

③ 予算

ア. 運営費交付金

平成23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、本部から当初配分された運営交付金189,717千円を各研究領域等に配分した。主な内訳は、一般管理費が26,425千円、業務経費（163,292千円）のうち、大課題研究費が81,250千円、研究活動強化費が19,141千円でした。大課題研究費のうち「作

物開発・利用」と「ブランド農産物開発」には、それぞれ67,472千円および9,805千円が配分された。

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、1次・2次合計で8,293千円が追加配分された。また、農研機構本部から、第3回国際シンポジウム「農学プロテオーム研究の最前線」開催経費の一部として、1,000千円が追加配分された。

イ. 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

成果情報は、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）をまとめた。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。

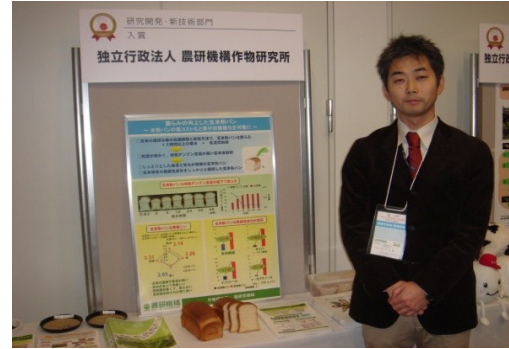
平成23年度の作物研究所成果のうち、「パンの膨らみが向上する玄米粉の作製法および製パン特性」が主要普及成果に、「ミルキークイーンの出穂性を改変した水稻新品種「ミルキーサマー」」と「コムギ穂発芽耐性遺伝子を検出できるDNAマーカー」が普及成果に選定されました。研究成果情報としては、「「いただき」を遺伝的背景としたイネ近縁野生種 *Oryza glumaepatula* (IRGC-Acc100968) 染色体断片導入系統群」、「米麴を用いた100%米粉パンの新たな製法技術」、「小麦粉のアミロース低減に有効な変異型のWxタンパク質Wx-A1i」、「晩生型開花期遺伝子の導入により大豆品種の栽培適地を南に拡大できる」、「コムギ発芽抑制遺伝子MFTの同定」、「高品質で病虫害に強いカンショ新品種「あいこまち」」、収量性が高く品質の良い蒸切干加工用カンショ新品種「ほしこがね」の7件が選定された。

2) 表彰

飼料用水稻品種の研究開発グループ（代表者：作物研究所稲研究領域 加藤 浩上席研究員）が「日本各地に適した稲発酵粗飼料および飼料用米向け水稻品種シリーズの開発」により2010年度日本育種学会賞を受賞した（平成23年9月23日）。稲研究領域の濱田茂樹研究員らが「膨らみ・食味の良い玄米粉パンで玄米粉利用を促進！」により、フードアクションアワード2011研究開発・新技術部門で入賞した。



2010 年度日本育種学会賞受賞



フードアクションアワード 2011 入賞

3) シンポジウム・セミナーの開催

平成 23 年 11 月 8 日～10 日に、つくば国際会議場にて第 3 回国際シンポジウム「農学プロテオーム研究の最前線：プロテオミクス解析技術は農林水産分野の研究にいか



第 3 回農学プロテオーム国際シンポジウム

に貢献できるか」を OECD の支援により開催し、参加者は外国 38 名、国内 114 名の合計 152 名であった。平成 23 年 9 月 20 日～21 日に、福岡国際会議場にて第 4 回東アジア

作物科学セミナー「気象変動下における米・麦・大豆生産増強」を、中国・韓国の作物研究所との共催により開催し、参加者は中国 4 名、韓国 6 名、国内 17 名の合計 27 名であった。9 月 21 日午後と同じ会場で開催された農研機構国際シンポジウム 2011「気候変動下における東アジア圏のイネの生産性向上を目指して」(主催：九州沖縄農業研究センター)に、作物研究所も共催した。また、作物研究所セミナーは、第 74 回～第 79 回の 6 回開催した。

3. 研究プロジェクト（中課題）の成果

①水稲品種開発・利用

沖縄県における地域適応性試験の結果、低アミロース品種「ミルキーサマー」は「ミルキークイーン」よりも多収で、今後の良食味米生産に貢献できることが確認されことから、沖縄県の奨励品種に採用された。また、酒造用掛米用の極多収品種「やまだわら」が米粉パン用としても適性が高いことを明らかにするとともに、二毛作適性を備えた業務用



水稲新品種「ミルキーサマー」(左：ミルキークイーン、中央：ミルキーサマー、右：あきたこまち)

品種「ほしじるし」の実証試験を栃木県内の二毛作地帯や茨城県内の単作早植地帯で実施した。さらに、米粉に米麴を添加して前醗酵することで膨らみの向上した 100%米粉パンを作る技術を開発した。

②水稲多収生理

水稲の多収性の機構を解明するために、タカナリとコシヒカリの染色体断片置換系統を用いて、インド型多収品種「タカナリ」由来の個葉光合成速度を向上させる QTL の候補遺伝子を絞り込んだ。また、この QTL はタカナリ型で葉肉細胞数を増加させ、葉を厚くする効果があることを明らかにした。

③稲遺伝子利用技術

光合成能の向上した育種素材を開発するために、ラン藻由来のカルビンサイクル構成遺伝子 (FBP/SBPase) を導入したイネを作出し、このイネの緑葉では約 18 倍の FBPase 活性の上昇が認められた。また、水稲品種「きたあおば」由来の閉花受粉性変異体を単離し、その原因は既知の変異とは別位置に生じた 1 塩基置換であることが明らかするとともに、その変異を識別できる DNA マーカーを開発した。必須アミノ酸のひとつであるリジンの合成量の調節を行う酵素の改変遺伝子を導入したイネでは、遊離リジン含有量が最大 200 ~300 倍に高まることを確認した。

④小麦品種開発・利用

アミロース合成に関与する小麦の新たな変異型 *Wx-A1i* タンパク質は、澱粉のアミロース含量を約 7% まで低下させることができ、新たな低アミロース性小麦の遺伝資源として活用できることを明らかにした。また、DNA マーカーを用いて、品質関連の各遺伝子 (*Wx-A1*、*Wx-B1*、*Pina-D1*、*Pinb-D1*、*Glu-D1*、*Glu-B3*) と縞萎縮病抵抗性遺伝子 *Ym1b* を導入した系統を選抜した。

⑤大麦品種開発・利用

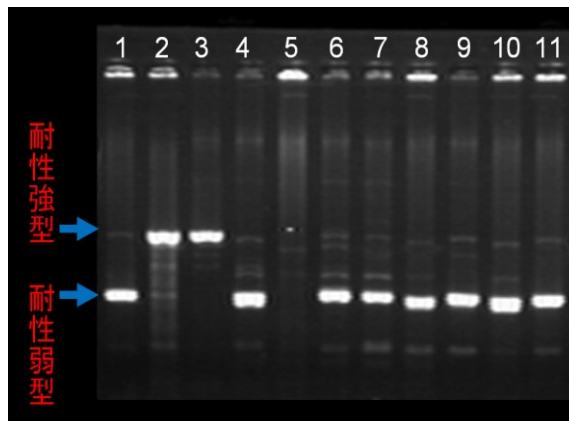
破砕澱粉粒 (*fra*) 遺伝子を導入した六条皮ムギ系統「関東皮 92 号」は、複数年および単一年の複数場所で従来品種と比較した結果、硝子率が低く、精白度が高いため、有望であることを確認した。また、 β -グルカンの蛍光発色試薬であるカルコフロールを用いて、多点数の大麦穀粒 β -グルカン含量を簡易に測定可能な簡易検定手法を開発した。飼料用大麦系統「関東皮 93 号」は、多肥区の地上乾物重が、2 年連続して、1,500Kg/10a 以上を達成した。

⑥大豆品種開発・利用

「エンレイ」の開花期遺伝子を改変した同質遺伝子系統は、「エンレイ」の栽培適地以南でも、品質が同等で収量性が優れることを明らかにし、開花期遺伝子の改変による適地拡大が可能であることを明らかにした。「サチユタカ」へ難裂莢性を導入した「関東 114 号」は、「サチユタカ」と農業特性がほぼ同じことから、24 年度からの大規模現地試験の実施に備えて、品種登録出願候補とした。

⑦麦・大豆遺伝子制御

小麦の種子休眠性を制御する MFT 遺伝子を同定し、この遺伝子を識別する DNA マーカーを用いて国内 110 品種の遺伝子型をマーカー解析した結果、北海道・東北で栽培されている品種の多くは耐性弱型の MFT 遺伝子を持つことが分かり、これらの品種の MFT 遺伝子を耐性強型に置き換えることで、穂発芽耐性を向上できる可能性を示した。また、ダイズの湿害制御機構を



解明するために、出芽期の冠水処理ダイズを用いて核タンパク質プロテオミクス解析を行い、冠水に応答する核内タンパク質 53 個を同定した。

DNA マーカーを用いた穂発芽耐性の評価

⑧飼料用稲品種開発

低コスト栽培可能な早植及びオオムギ後二毛作体系に向く早生系統として、稈長が極長稈系統で、耐倒伏性が強く、低リグニン性を有し、安定して TDN 収量が高い「関東飼糶 254 号」(TDN 収量 0.92t/10a)を開発した。

⑨カンショ品種開発・利用

調理後黒変が少なく病虫害に強いカンショ新品種「あいこまち」、および収量性が高く「シロタ」の発生が少ない蒸切干加工用カンショ新品種「ほしこがね」を品種登録出願候補とした。蒸切干用品種「ほしキラリ」については、食味・色が「タマユタカ」よりも優れることから、茨城県の準奨励品種に採用された。



カンショ新品種「あいこまち」

(左: あいこまち、右: ベニアズマ)

⑩資源作物品種開発・利用

黄褐色の高リグナンゴマ 2 系統を新たに配布するとともに、高オレイン酸素材の特性評価と交配利用を行った。また、インゲンマメ遺伝資源の関東地域における栽培特性を調査した結果、白粒に収量性で有望な系統が認められた。

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
111	①新世代水田輪作の基盤技術と低コスト生産システムの構築				
a.	低コスト・高生産性水田輪作の基盤技術	畑作物研究領域	2011	2015	大課題研究費
112	②土地利用型耕種農業を支える先導的品種育成と基盤的技術の開発				
a.	米粉等加工用・業務用水稲品種の育成及び米の未利用成分利用技術の開発	稲研究領域	2011	2015	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/トピロウカ抵抗性、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
	国際判別品種のいもち病抵抗性遺伝子を導入した同質遺伝子系統の育成	稲研究領域	2011	2012	気候変動
	温暖化に伴い発生が増加する紋枯病・もみ枯細菌病・ごま葉枯病に対するイネ抵抗性遺伝子の解析/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
	DNAマーカーを用いた直播栽培向け良食味の品種育成	稲研究領域	2011	2012	新農業展開
	玄米成分関連遺伝子の解析	稲研究領域	2011	2012	新農業展開
	苗立ち安定性に寄与する特性の明確化と遺伝的解析	稲研究領域	2011	2012	新農業展開
	データベースの改良・運用	稲研究領域	2011	2015	情報DB
	関東における地下水位制御システムによる水稲・麦・大豆2年4作省力高生産体系の確立と実証	稲研究領域	2011	2014	水田底力
	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稲品種育成とその効率的な普及	稲研究領域	2011	2013	実用技術
	遺伝資源の増殖	稲研究領域	2011	2015	ジーンバンク
	水稲有望系統の広報普及可能性の検証、特性評価	稲研究領域	2011	2011	現地実証等促進費
	現地圃場での技術指導と広報チラシの作成	稲研究領域	2011	2011	現地実証等促進費
	遺伝子探索のためのイネ染色体断片置換系統群の作出と評価	稲研究領域	2011	2012	新農業展開
	育種選抜形質の解析	稲研究領域	2011	2012	新農業展開
	玄米成分関連遺伝子の解析	稲研究領域	2011	2012	新農業展開
	効率的品種選抜のための米の利用用途に応じた品質評価技術の確立	稲研究領域	2011	2012	日韓共同研究
	米粉パンの柔らかさを維持できる米デンプン特性の解析	稲研究領域	2011	2011	飯島記念
	食味・膨らみが向上した100%米粉パンの実用化に向けた技術開発	稲研究領域	2011	2011	所研究活動強化費
	古米化を制御した常温貯蔵性に優れた品種の育成	稲研究領域	2008	2012	新農業展開
	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	イノベーション創出
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	稲研究領域	2011	2015	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	2015	気候変動
	ソルガム等イネ科作物の茎葉部分成分および細胞壁成分の解析と簡易評価法の開発	稲研究領域	2007	2011	バイオマス
	超多収イネ品種のソース能関連形質の遺伝的解析	稲研究領域	2008	2012	新農業展開
	系譜情報を利用したイネ多収品種タカナリの個葉光合成能の選抜由来に関する研究	稲研究領域	2010	2012	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	2012	温暖化
	水田の潜在能力発揮等による農地周年有効活用技術の開発	稲研究領域	2010	2012	水田底力
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	稲研究領域	2011	2015	大課題研究費
	高額試薬等購入経費並びに培養細胞維持経費	稲研究領域	2011	2011	特殊経費
	ラン藻由来遺伝子の導入による光合成効率の向上したイネ系統の開発	稲研究領域	2008	2012	新農業展開
	環境負荷低減を目指した必須アミノ酸含有飼料イネの開発	稲研究領域	2008	2012	新農業展開
	開花期高温ストレス耐性関連遺伝子の単離・解析	稲研究領域	2008	2012	新農業展開
	光合成におけるイネアクアポリンの機能解明とその利用による物質生産能向上への試み	稲研究領域	2011	2011	所研究活動強化費
	遺伝子組換えイネを利用した環境中の有害重金属の低減化技術の開発	稲研究領域	2011	2011	所研究活動強化費
	チオニン及びmALS遺伝子導入による細菌病・除草剤抵抗性の高バイオマスイネの開発	稲研究領域	2008	2012	新農業展開
	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
	水稲用除草剤ベンゾピシクロン感受性遺伝子の単離強化費	稲研究領域	2011	2011	現地実証等促進費
	開花性稲を実用化するための研究：関東・北陸以西向け開花受粉性稲の特性評価/開花性稲を実用化するための研究：新規開花性遺伝子のマッピング	稲研究領域	2011	2012	新農業展開
	イネの開花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
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	麦研究領域	2011	2015	大課題研究費
	障害耐性を向上させた温暖地向け高品質小麦品種の育成	麦研究領域	2011	2014	水田底力
	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解明	麦研究領域	2011	2014	気候変動
	関東東海地域の低カドミウム蓄積小麦系統の開発	麦研究領域	2011	2012	リスク低減
	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
	日本のコムギコアコレクションの作成	麦研究領域	2011	2011	ジーンバンク
	突然変異誘発処理による有用小麦品種の作出	麦研究領域	2011	2011	所研究活動強化費
	小麦Wxタンパク質変異体の新素材発掘と澱粉組成(アミロース)制御技術の開発	麦研究領域	2011	2014	水田底力
	栽培条件による小麦製粉特性変動の発生要因の解明	麦研究領域	2011	2014	水田底力

課題番号	課題名	研究領域	開始	終了	プロジェクト名
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		麦研究領域	2011	2015	大課題研究費
	ビューファイバーの製粉および加工費	麦研究領域	2011	2011	産学官連携活動促進費
	低硝子率化に有効な胚乳形質の特性解明と高色相・多収大麦品種の育成	麦研究領域	2011	2014	水田底力
	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	国産飼料
	縮萎縮病に強く、麦芽の溶けが適正なビール大麦の育成 縮萎縮病検定試験	麦研究領域	2011	2013	実用技術
	(大麦遺伝資源の特性評価) 変異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
	炊飯麦臭成分の特定と簡易定量法の開発による大麦育成系統の評価	麦研究領域	2011	2014	水田底力
	超高β-グルカン含量大麦系統の簡易選抜技術の開発と利用加工特性の評価	麦研究領域	2011	2014	水田底力
	種皮成分による精麦品質の評価技術の開発とモチ性等胚乳形質と精麦品質の関係解明	麦研究領域	2011	2014	水田底力
f. 気候区分に対応した安定多収・良品大豆品種の育成と品質制御技術の開発		畑作物研究領域	2011	2015	大課題研究費
	温暖地向けダイズ品種の葉焼病抵抗性およびダイズシストセンチュウ抵抗性の強化	畑作物研究領域	2011	2014	気候変動
	開花期遺伝子改変による晩生化、青立ち抵抗性マーカー開発等によるダイズの青立ち抵抗性強化	畑作物研究領域	2011	2014	気候変動
	効率的系統育成のための戻し交雑、RILs育成等の集中的実施	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
	ダイズ遺伝資源の国内探索・キュレーター業務	畑作物研究領域	2011	2011	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	2011	2011	ジーンバンク
	農産物におけるヒ素およびカドミウムのリスク軽減技術の開発	畑作物研究領域	2011	2012	リスク低減
	エダマメに豊富なビタミン葉酸がゆで加熱に伴い増加する要因の解明	畑作物研究領域	2011	2011	助成金
	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
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		麦・畑作物研究領域	2011	2015	大課題研究費
	組換えエ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
	コムギ徳発芽耐性遺伝子の単離と機能解明	麦研究領域	2011	2012	新農業展開
	オオムギ種子休眠性遺伝子の単離と機能解明	麦研究領域	2011	2012	新農業展開
	障害耐性を向上させた温暖地向け高品質小麦品種の育成	麦研究領域	2011	2014	水田底力
	イネ科作物の耐湿性に関わる通気組織形成の機構解明	麦研究領域	2011	2012	イノベーション創出
	効率的で安定したコムギ形質転換技術の開発	麦研究領域	2011	2012	新農業展開
	出芽時ダイズ冠水後の生長抑制解除機構の解明	畑作物研究領域	2011	2011	所研究活動強化費
	極微量転写調節因子の解析技術開発によるダイズの湿害応答機構の解明	畑作物研究領域	2011	2011	所研究活動強化費
	大豆の難裂皮性の遺伝機構の解明	畑作物研究領域	2009	2011	科研費
	湿害に強い大豆遺伝資源「植系32号」の耐湿性機作解明(基盤研究B)	畑作物研究領域	2011	2013	科研費
	根圏効果の視覚化による植物根-微生物相互関係解析手法の開発(萌芽研究)	畑作物研究領域	2011	2012	科研費
	生物フォトン利用によるダイズ植物体で湿害早期検出法の開発(萌芽研究)	畑作物研究領域	2011	2012	科研費
	乾燥ストレス下の作物プロテオーム解析	畑作物研究領域	2011	2011	外部研究員経費
	有用遺伝子の同定・機能解明と品種改良に向けたDNAマーカー開発(大豆)	畑作物研究領域	2011	2012	新農業展開
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. 低コスト栽培向けの飼料用米品種及び稲発酵粗飼料用品種の育成		稲研究領域	2011	2015	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
	チオニンおよびmALS遺伝子導入による細菌病・除草剤抵抗性の高バイオマスイネの開発	稲研究領域	2008	2012	新農業展開
152 ②生物機能等の農業代替技術を組み込んだ環境保全型病害虫・雑草防除技術の開発と体系化					
c. 水稲の病害抵抗性の持続的利用技術の開発		稲研究領域	2011	2015	大課題研究費
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		畑作物研究領域	2011	2015	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	2011	2015	ジーンバンク
	「関東131号」および「関東128号」の普及可能性検証	畑作物研究領域	2011	2011	現地実証促進費
	サツマイモにおける遺伝子変異の効率的な検出方法の検討	畑作物研究領域	2011	2011	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		畑作物研究領域	2011	2015	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	2011	2011	ジーンバンク
	機能性成分に富む米・大豆・馬鈴薯・カンキツ・ゴマの機能性データベースの構築	畑作物研究領域	2011	2011	新需要創造フロンティア育成事業
	高リグナンゴマ新品種加工品の試作と販売	畑作物研究領域	2011	2011	産学官連携活動促進費

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。また、各中課題の記載には、作物研究所以外の研究所が担当する部分も含む。

(1) 中課題：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

水稻の品種育成については、米粉パン用等加工用品種として、多収系統、タンパク質変異米系統、粉質米系統等の醸造適性、製パン適性等を評価し、品種登録に向けたデータを収集する。耐冷性、高温耐性、耐病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るとともに、平成23年に品種登録出願した「関東238号」について、北関東の稲麦二毛作地帯を中心に実用性を確認する。米粉パンへの利用技術については、製粉特性の優れる系統の簡易選抜法の開発を進めるとともに、良く膨らむ100%米粉パンの製造方法の開発を進める。さらに、米の保存期間や条件が米粉パンの製造特性に与える影響を明らかにする。米ぬかの未利用機能の活用については、オリザノール等有用成分の簡易な抽出・定量方法の開発を進めるとともに、米油の生産性向上に向けて、米ぬかりパーゼ遺伝子の同定を進める。

実績：

①米粉パンなど新規需要用品種の育成に関しては、

- a) 米粉用として、ライスパスタなどの加工用途に向く北海道に適した高アミロース系統「北海315号」を新品種候補系統として育成した。平成22年度に育成し、山口県で酒造用掛米用として普及を進めている極多収の「やまだわら」は、米粉パン用としても適性が高いことを確認した。また、米粉用としての実用化に向けて、東北地域に適した低アミロースのタンパク質変異米系統「奥羽405号」の現地試験を実施した。
- b) 多収の酒造用原料として、京都府との共同育成による大粒、良質の「収8203」、温暖地・暖地に適する複合病害抵抗性、良食味の「西海271号」をそれぞれ品種登録出願することとした。
- c) 餅や米菓用として、つき餅の食味が優れる東北中南部以西向き「北陸糯199号」を新品種候補系統として育成した。また、民間企業との共同研究の結果、東北中南部以西向き多収、低アミロースの「北陸231号」は超ソフトタイプのせんべいの製造が可能なことを確認し、製品化を図るために品種登録出願することとした。
- d) 温暖地に適した良食味で米粉パン用としても利用が期待できる低アミロースの巨大胚系統「中国胚202号」を新品種候補として育成した。また、赤米の色素を活かして高付加価値の米粉製品への利用が期待できる低アミロースの「関東赤234号」を実用化に向けて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) DNAマーカーを利用して平成20年度に育成した低アミロース品種「ミルキーサマー」

について沖縄県での地域適応性を検討してきた結果、「ミルキークイーン」より多収で、今後の良食味米生産に貢献できることが確認され、平成23年度から同県で奨励品種に採用された。このため、農林認定を申請することとした。

- b) 耐病性、収量性、直播適性等に優れる品種育成では、東北中南部以西の中山間地向けで、耐冷性、いもち病抵抗性に優れ、多収、良食味の「北陸202号」を新品種候補系統として育成した。また、直播適性に優れ、良質・良食味でいもち耐病性、耐冷性に優れる「奥羽407号」の現地試験を実施した結果、有望であったことから平成24年度品種登録出願を検討する。
 - c) DNA マーカーを利用して耐病虫性や環境ストレス耐性を導入した同質遺伝子系統として、陸稲由来の縞葉枯病抵抗性遺伝子 *Stva*、*Stvb* といもち病圃場抵抗性遺伝子 *Pi34* を併せ持つ「コシヒカリ」の同質遺伝子系統「中国IL3号」、いもち病抵抗性遺伝子 *Pik-m* を持つ「ヒノヒカリ」の同質遺伝子系統「関東IL11号」をそれぞれ実用化に向けて品種登録出願することとした。
 - d) 高温耐性の優れる新配付系統として、「あきたこまち」熟期の「北陸249号」、九州向けの「西海290号」、高温での胴割れが少ない早生の「奥羽417号」を開発した。
 - e) 二毛作適性を備えた業務用品種として、新品種「ほしじるし（関東238号）」について栃木県内のビールムギとの二毛作地帯や茨城県内の単作早植地帯において試作し、現地での普及に向けた検討を行った。
- ③100%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) 製粉特性が優れる粉質米特性（乳白変異）の選抜用DNA マーカーを開発するために、遺伝解析を行ったところ、供試した6系統全てで、乳白変異の原因遺伝子が第5染色体上の同じ領域に存在することを示した。
 - b) 米粉に米麴を添加して前醗酵することで、膨らみの向上した100%米粉パンを作ることができた。米の適性品質の解析から、20～25%程度のアミロース含有率、ならびに貯蔵タンパク質変異が膨らみと食味の両方に良好であることを明らかにした。
 - c) 長期間保存した米粉ほど吸水が少なく、米粉パン生地のみキシング耐性が増すことを明らかにした。
- ④米ぬか等の未利用機能を活用した加工利用技術の開発に関しては、
- a) 玄米中の γ -オリザノール含量の一粒分析を可能とする抽出法と測定法を確立し、短時間で多くの試料を分析できる簡易測定法となりうることを確認した。
 - b) リパーゼ/エステラーゼ活性を指標として、米ぬか中に存在する主要なエステラーゼ遺伝子 *OsEST1* を同定した。エステラーゼ *OsEST1* はエステル結合の側鎖が長くなると活性が極端に低下し、トリグリセロールには作用しないことを明らかにした。
- ⑤ 有用な育種素材の開発に関して、
- a) 「いただき」を遺伝的背景としたスリナム原産野生種 *Oryza glumaepatula* (IRGC-Acc100968) の染色体断片導入系統群（47系統）を作出し、作物研究所ホームページ

(http://nics.naro.affrc.go.jp/ine_idensi/) で公開した。

- b) 玄米カドミウム (Cd) 低吸収性系統「奥羽PL6」が有する低Cd 吸収性QTL の染色体領域を明らかにした。また、カドミウム吸収量が「コシヒカリ」の約7 倍である「奥羽419 号」をファイトレメディエーション用の新配付系統として開発した。

(2) 中課題：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

水稲の多収性や高温耐性などの機構解明については、インド型品種の光合成能を向上させる候補QTL の効果の検証を行うとともに、脂質の代謝、蓄積を制御する遺伝子を同定し、収量・品質の温度反応性への影響を評価する。また、インド型品種「ハバタキ」の高温下で白未熟粒発生を抑えるQTL の同定を行う。

実績：

- ①水稲の多収性や高温耐性などの機構解明に関しては、
- a) インド型多収品種「タカナリ」で「コシヒカリ」より個葉光合成速度を向上させるQTL (*GPS*) の候補遺伝子を *Os04t0615000* に絞り込んだ。また、QTL (*GPS*) はタカナリ型で葉肉細胞数を増加させ葉を厚くする効果があることを明らかにした。
- b) ホスホリパーゼ関連遺伝子等の *PLDb2*、*IP5P1*、*HP1* が脂質の代謝、蓄積を制御する遺伝子であることを同定し、そのノックアウト系統 *PLDb2-K0*、*IP5P1-K0*、*HP1-K0* 及びノックダウン系統 *PLDb2-KD* が高温下で白未熟粒発生が低下することを明らかにした。これらの遺伝子が高温耐性に関与することを実証するとともに、活性酸素量の抑制が関係していることを示した。
- c) 「ササニシキ」をインド型品種「ハバタキ」に戻し交配することにより、「ハバタキ」由来の高温下で白未熟粒発生を抑えるQTL について絞り込みを進め、第3 染色体の6.5 ~ 7Mbp 及び8.6 ~ 9.2Mbp の領域に2つのQTL の存在を特定した。また、高温下での白未熟発生率の異なる水稲品種の比較より、穎果ABA 含量が高いほど発生が低下する関係を認めた。
- d) アクアポリンの作用による水透過性が環境ストレス耐性に作用する効果として、イネの根の水透過性が高蒸散要求条件や高窒素条件で高まることを認めた。その原因としてこれらの現象にアクアポリンの発現が関係することを確認した。

(3) 中課題：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

有用遺伝子を活用した育種素材の開発については、カルビンサイクル等の向上に関与するらん藻由来遺伝子をイネに導入し、光合成能向上程度の評価と特性把握を行う。また、耐冷性に関与する遺伝子群を特定し、これらを発現制御できるプロモーターを開発する。あわせて、耐冷性遺伝子を集積した系統を作出する。一般稲と遺伝子組換え稲の区分管理技術開発に向けて、*spw1-cl5* 変異による閉花受粉性の温度反応条件を特定する。また、戻

し交配によって *spw1-cl1s* 変異を導入した準同質遺伝子系統の特性を調査し、育種的利用を目的とした *spw1-cl1s* 変異の分子マーカーを作製する。

①有用遺伝子を活用した育種素材の開発に関しては、

- a) 光合成能の向上のために、ラン藻由来のカルビンサイクル構成遺伝子 (*FBP/SBPase*) を葉緑体移行型に改変し、転写・翻訳レベルの上昇が確認された有望系統の緑葉で *FBPase* 活性を測定したところ、系統によっては最大約18倍の上昇を確認した。また、細胞質糖代謝能と糖分配能の強化を目指して細胞質発現型に改変して導入した系統の緑葉では、酵素活性が最大で約6.5倍上昇した。イネ由来の同じ遺伝子を再導入した系統では最大で約10倍上昇した系統を作出した。
- b) 耐冷性関連遺伝子を発現制御できるプロモーターの開発では、葯特異的プロモーターとして検討している *ACE1p: I-SST* で葯特異的な発現を確認した。低温誘導性プロモーターを用いたアスコルビン酸過酸化酵素遺伝子 (*APXa*) 発現系統では低温条件での鞘葉出芽速度が大幅に向上し、供試個体の8割で鞘葉が出芽するまでに要した日数が原品種の18日から4～5日にまで短縮された。これを反映して、播種後8週目の地上部乾物重が原品種に比べて2～2.5倍に増加した。
- c) *APXa* とデヒドロアスコルビン酸還元酵素遺伝子を集積させた系統では、低温伸長性が原品種よりも有意に優れることを確認した。また、*APXa* と熱ショックタンパク質遺伝子 (*sHSP17.7*) を集積・固定した系統では片方のみを持つ系統に比べて穂ばらみ期耐冷性が有意に高く、遺伝子集積効果を確認した。
- d) DNA マーカーを使った耐冷性遺伝子の集積に関しては、水稻品種育成の分野と連携して、水稻品種「ほしのゆめ」に *Ctb1*、*Ctb2*、*qCTB8*、*qFLT6* の4つのQTLを導入・集積した系統「北海IL4号」において耐冷性が、原品種の“強”から“極強”まで向上したことを確認した。

②区分管理技術に関しては、

- a) *spw1-cl1s* 変異及び、これを戻し交配によって有用品種に導入した準同質遺伝子系統について閉花受粉性を関東東海北陸地域で調査した結果、福島県、栃木県、茨城県、千葉県、長野県、愛知県の山間地域で2～15%の開花を観察し、冷涼な条件では開花が促進されることを確認した。育種的利用を目的とした *spw1-cl1s* 変異の分子マーカーとして、PCR反応後に制限酵素処理を要さずに変異を識別可能で信頼性の高いマーカーを現時点で2種類開発した。
- b) 水稻品種「きたあおば」由来の閉花受粉性変異体「変異体C」の変異が既知の *SUPERWOMANI* 遺伝子内にあり、既知の変異とは別位置に生じた1塩基置換であることを明らかにした。この遺伝子を *spw1-cl1s2* と命名するとともに、識別可能な *dCAPS* マーカーを開発した。
- c) 東日本大震災を受けて、水稻品種の耐塩性を評価し、「タカナリ」など一部の飼料用品種や系統に「コシヒカリ」より高い耐塩性があることを明らかにした。
- d) 必須アミノ酸を高含有する飼料イネ開発の一環として、リジン生合成量の調節を行う酵

素を高含量型に改変した遺伝子を導入した系統の緑葉では、遊離リジン含量を最高で200～300倍に高まった。

(4) 中課題：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

小麦については、パン用、菓子用等の有望系統・品種の栽培性と用途別の品質評価、DNAマーカー等を利用した製パン適性等や小麦縞萎縮病抵抗性の優れた系統の選抜を行う。でん粉については、近縁種でのWxタンパク質変異の調査と極低アミロース特性を検出できるDNAマーカーの有効性を検証する。グルテンについては、輸入銘柄のグルテンタンパク質等の遺伝子型の解析やグルテンサブユニット（Glu-B3、Gli-D1）の製パン適性への影響を評価する。

実績：

①パン用等の有望系統・品種の栽培性と品質評価に関しては、

- a) 「北海262号」が硬質系統としてはやや低タンパク質で耐倒伏性が劣る点について、後期窒素追肥に重点を置いた肥培管理でタンパク質含量が向上し倒伏が軽減されることを明らかにした。多収で耐病性に優れる硬質系統「北海263号」を新たに配付系統とした。
- b) コムギ縞萎縮病に強く、難穂発芽で低分子グルテニン遺伝子 *Glu-B3g* を有しパン・中華麵適性の優れる硬質系統「東北229号」及び麵の色相が優れる麵用系統「東北230号」を新たに配付系統とした。
- c) *Glu-B3g* を有し生地物性が強く、やや低アミロースで麵色の良い秋播型系統「関東137号」を新たに配付系統とした。
- d) パン用の「中国158号」、「中国160号」、「中国161号」を有望視する県で奨決現地試験に供試した。また、超強力コムギの「中国162号」を新たに配付系統とした。
- e) 製粉性が良く、コムギ縞萎縮病I型に強い通常アミロース系統「西海191号」を品種登録出願し、実需者評価のための大規模栽培を実施中である。また、新たにフランスパン等に利用できる硬質コムギとして「西海196号」を配付系統とした。

②DNAマーカー等を利用した製パン適性や縞萎縮病抵抗性の優れた系統の選抜状況については、品質関連の各遺伝子（*Wx-A1*、*Wx-B1*、*Pina-D1*、*Pinb-D1*、*Glu-D1*、*Glu-B3*）、及びコムギ縞萎縮病抵抗性遺伝子 *Ym1b* について、交配組合せを考慮してDNAマーカーによる選抜を実施した。

③新規用途向き品種とその利用技術に関しては

- a) 極低アミロースの「小麦中間母本農7号」における変異遺伝子を明らかにするとともに、その変異部分を利用して同形質を持つ個体を選抜できるCAPSマーカーを開発した。
- b) グルテン特性に特徴がある「ゆめちから」を遺伝的背景とし、グルテン組成が異なる準同質遺伝子系統を用いて、低分子量グルテニンサブユニット *Glu-B3* 遺伝子の製パン適性への影響を調査し、*Glu-B3h* を持つ系統は *Glu-B3b* を持つ系統よりも混捏時間が短いことを明らかにした。また、*Gli-D1* を欠失した系統は小麦粉生地が強くパン容積も高いこと等、*Gli-D1* 欠失による製パン性向上の効果を確認した。

(5) 中課題：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

大麦については、遺伝子を集積することによりβ-グルカン含量が原麦粉で10%程度の系統を開発するとともに、蛍光発色法を用いたβ-グルカンの簡易な定量法を用いて、原麦粉で10%以上の高含量系統の選抜を進める。さらに、fra 遺伝子を有するでん粉変異系統について農業形質や精麦品質に対する影響について解析する。また、既存品種の製パン試験や、試作品による加工利用技術の開発を進める。うどんこ病と雲形病の複合抵抗性を有し、寒冷地に適する系統の選抜やかび毒の蓄積が低い系統の選抜を行う。飼料用大麦系統選抜のために、地上部生重や乾物重の評価を進める。

実績：

①新規胚乳成分特性などを導入した高品質オオムギ品種や大麦粉用品種の育成に関しては、

a) 高β-グルカンオオムギ系統では、高アミロース遺伝子 *amo1* 遺伝子とモチ性を合わせ持ち、搗精ムギのβ-グルカン含量が13.5%の裸ムギ系統「四R系3754」を、新配付系統「四国裸糯127号」として6県の奨励品種決定調査に供試した。

b) β-グルカンの簡易な定量法による選抜では、β-グルカンの蛍光発色試薬であるカルコフロールを用いて、多点数のオオムギ穀粒β-グルカン含量を簡易に測定可能な手法を開発し、β-グルカン含量が10%以上の高β-グルカン含量オオムギ系統を見出した。

c) 破碎澱粉粒 (*fra*) 遺伝子を有する系統の解析については、*fra* 遺伝子を導入した六条皮ムギ系統の「関東皮92号」は、硝子率及び搗精白度の年次間差が小さく、また、同一年度の複数場所で従来品種と比べて硝子率が低く、有望性が高いことを明らかにした。

②高β-グルカンオオムギ品種の利用技術に関しては、「ビューファイバー」の大麦粉配合パンについて、β-グルカン含有量を1g以上（パン重量100gあたり）の目標値を満たす製品を開発中である。

③複合抵抗性を有する安定多収品種・系統の育成に関しては、

a) 雲形病抵抗性をもつ積雪寒冷地向け穂数型多収系統「北陸皮50号」を開発した。

b) 硝子率が低く、早生・多収で精麦品質が優れる「四国裸110号」が、愛媛県で「ヒノダハダカ」代替の味噌用裸ムギとして奨励品種に採用される見込みとなったので、品種登録出願する。

c) 縞萎縮病ウイルスの全系統とうどんこ病に対する複合病害抵抗性等と穂発芽耐性を持ち、早生・極多収で精ムギ品質の優れる「西海皮69号」を選抜した。

④二毛作向け飼料用オオムギ系統については、「関東皮93号」は多肥での地上部乾物重が2年連続して1500kg/10a以上であり、共同研究機関の埼玉県と連携して最有望系統として位置付けた。

(6) 中課題：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

大豆については、機械化適性の高い安定多収品種の育成を目指し、基幹品種である「エンレイ」「タチナガハ」「フクユタカ」「サチユタカ」「リュウホウ」へ、DNAマーカ

一を利用して難裂莢性、モザイク病抵抗性、シストセンチュウ抵抗性等の導入を進めるとともに、有望系統の現地生産力検定試験を実施する。また、超多収系統育成のため海外品種との交配や、無限伸育性を取り入れた系統の選抜を行う。加工適性については「納豆小粒×兵系黒3号」の組換え自殖系統（RILs）で蒸煮大豆の硬さを解析するとともに、無機成分との関係を解析する。さらに新たな需要開拓が期待できるタンパク質組成変異系統などの新規特性を有する系統を育成し、これらを用いた加工利用技術を検討する。

実績：

- ①DNA マーカー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) 「サチユタカ」へ難裂莢性を導入した「関東114号」を大規模現地試験の実施に備えて、権利確保のための種苗登録品種候補とした。
 - b) 「エンレイ」を晩生化した準同質遺伝子系統は、「エンレイ」の栽培適地以南であっても品質が同等で収量性が優れることを示し、開花期遺伝子の改変による適地拡大が可能であることを明らかにした。
 - c) ラッカセイわい化ウイルス（PSV）抵抗性（*Rpsv1*）については、育種で利用可能な近傍マーカーを開発した。
- ②省力超多収系統の育成については、
 - a) 密植適応性の多収有望系統「九州161号」等をさらに改良するための交配、世代促進を行った。また、変異の拡大を図るため、無限伸育型の「UA4910」等の海外遺伝資源や近縁野性種であるツルマメと、「作系98号」等の育成系統との交配を行った。
 - b) 「おおすず」×「Athrow」の組換え自殖系統（RILs）の収量試験等の結果から、新たな無限伸育型系統として「刈系875～881号」を選抜した。
 - c) 収量関連形質のマーカー開発では、4粒莢率（1つの莢に4粒の子実を含む莢の割合）に関する3つのQTL、3粒莢率に関する1つのQTLを見出し、また多粒莢形質導入のために「ユキホマレ」及び「ユキシズカ」と「India(IC24527)」の交配を行った。
- ③加工適性に関しては、蒸煮ダイズの硬さ、カルシウム含量等のQTL解析を行い、硬さに関する2つのQTLを見出し、寄与の小さい方のQTLはカルシウム含量のQTLと一致することを明らかにした。
- ④既存の黒ダイズより多収で、やや粒が小さく、新規用途が見込まれるリポキシゲナーゼ欠失黒ダイズの新品種候補系統（限定普及）「九州164号」を開発した。

(7)中課題：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
麦の越冬性については、オリゴ糖類の代謝に関与する遺伝子群の発現動向の解析と耐凍性に関与するRNA シャペロンと相互作用するタンパク質のスクリーニングにより、耐凍性、雪腐病抵抗性に関連する遺伝子の特定を進めるとともに、これらの遺伝子を導入した形質転換体を作成する。小麦の穂発芽耐性については、休眠遺伝子TMS2の遺伝子組換え小麦の世代を進めるとともに、アブシジン酸の代謝酵素遺伝子の2つの同祖遺伝子

が欠損した系統の戻し交配を進める。大豆の耐冷性について、候補遺伝子のプロモーター領域を含むゲノム配列の解析及び組換え大豆の作出に着手する。耐湿性については、オミクス技術等により、大豆の湿害応答性遺伝子群を同定し、その機能を解明するとともに、出芽期の冠水抵抗性突然変異大豆系統を選抜する。また、耐湿性候補遺伝子等を、遺伝子銃法やアグロバクテリウム法により大豆へ導入する。

実績：

①ムギの越冬性については、

- a) 耐凍性に関わるラフィノース生合成系酵素遺伝子、ミオイノシトールリン酸合成酵素遺伝子 (*MIPS*) を単離した。
- b) RNA シャペロンと相互作用するタンパク質として核内polyA 結合タンパク質PABN1 を同定し、耐凍性に関与する可能性を示した。
- c) 雪腐病抵抗性に関与する抗菌タンパク質遺伝子 *Win1* を単離した。
- d) 困難であった秋播きコムギの形質転換についても、*in planta* 法により遺伝子導入に成功した。

②ムギの穂発芽耐性については、

- a) 休眠遺伝子 *MFT* について、国内110 品種の遺伝子型をマーカー解析し、北海道、東北の品種は、耐性弱の「チェーンズスプリング」型が多く、これらの地域の最新品種の *MFT* 遺伝子型を耐性強の「ゼンコウジコムギ」型に換えることで、穂発芽耐性を向上できる可能性を示した。
- b) アブシジン酸分解酵素遺伝子のA ゲノム変異を有する3 品種・系統を明らかにし、B ゲノム変異品種との交配を進めた。

③ダイズの耐冷性及び耐湿性については、

- a) 耐冷性については、候補QTL 領域内にあり、発現量が比較品種間で異なる遺伝子2 つについてゲノム配列を比較したが、差異は見出せなかった。
- b) 耐湿性については、核タンパク質プロテオミクスにより、冠水に応答する核内タンパク質 53 個を同定した。

大課題：自給飼料基盤の拡大・強化による飼料生産性向上と効率的利用技術の開発(120)

(注) 作物研究所が担当する中課題について記載。また、各中課題の記載には、作物研究所以外の研究所が担当する部分も含む。

(1) 中課題：低コスト栽培向きの飼料用米品種及び稲発酵粗飼料用品種の育成

稲発酵粗飼料用多収イネ品種の育成を目指し、早生で縞葉枯病抵抗性を持ちβ-カロチン含有量が低い「北陸飼233号」と、消化性の低い子実の割合を減らし茎葉を多収とした短穂系統「中国飼205号」について、品種登録出願に向けて、現地実証試験により有用性を明らかにする。

実績：

①地域条件に適合した高TDN（可消化養分総量）収量のイネ発酵粗飼料用多収イネ品種について、関東東海地域では、低コスト栽培可能な早植及びオオムギ後二毛作体系に向く早生系統として「関東飼糶254号」（TDN 収量0.92t/10a）を開発した。この系統は、稈長が125cmの極長稈系統で、耐倒伏性が強く、低リグニン性を有し、安定してTDN 収量が高い。

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。また、各中課題の記載には、作物研究所以外の研究所が担当する部分も含む。

(1)中課題：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

原料用カンショについては、用途別に交配と選抜を進め、低温糊化性でん粉や焼酎醸造適性を有する有望系統について特性を評価する。また、実用的な直播用系統の開発のため、交配により親いも低肥大性の遺伝変異拡大を図るとともに、選抜系統の加工適性を評価する。食用・加工用カンショについては、早期肥大性、貯蔵性、病虫害抵抗性等の優れた育種素材の作出、系統の選抜を進めるとともに、有望系統の品種化に向けて、それらの食味、蒸切干等の加工適性や収量性等を評価する。

実績：

①醸造適性や食品加工適性に優れた品種の育成については、「九州160号」が高でん粉で貯蔵性や病虫害抵抗性に優れ、焼酎製造時の純アルコール収得量が高く、甘みのあるすっきりとした焼酎ができることを明らかにし、新品種候補系統とした。

②直播用系統の交配及び選抜を進め、直播適性が“適”判定の「九系04158-4」を「九系309」として選抜した。

③収益性の高い青果用品種の育成については、

a)「関東128号」は、いもの外観が「ベニアズマ」より優れ、良食味で調理後黒変が少なく、いもようかんや大学いもの加工適性が良好であること、主要病害に対し中程度以上の抵抗性を持つことを明らかにし、新品種候補系統とした。

b)「関東131号」は、蒸切干加工時のシロタ（白色不透明部）の発生はなく、製品の色も優れ、食味は標準品種「タマユタカ」並またはやや優れること、上いも収量は多収の「タマユタカ」と同程度であることを明らかにし、蒸切干加工用の新品種候補とした。

c)「ほしキラリ」は、シロタの発生がほとんどなく、蒸切干の食味、色が「タマユタカ」より優れ、良食味品種「泉13号」並みかより優れる点が評価され、茨城県の準奨励品種に採用された。

(2)中課題：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

ソバ品種育成では、「レラノカオリ」の北海道の優良品種認定に向けて生産力と実需評価を実施する。また、春まき、秋まきの両用可能な早生系統を選抜し、春まきソバ20系統

の生産力検定本試験を実施する。ナタネでは、有望系統である「東北96号」の現地試験と実需評価試験を実施するとともに、暖地向き系統育成のための交配、選抜を行う。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「芽系T27号」の生産力検定試験や現地生産試験を実施する。ハトムギでは、「九州3号」の普及に向けて現地試験を実施するとともに、中生の10系統について生産力検定の本試験を実施する。さらに、高リグナンゴマにおける外観形質の改良を進め、雑豆としてインゲンマメ遺伝資源の導入と評価を実施する。

実績：

- ① 「レラノカオリ」は中期計画工程表を一年前倒しで北海道優良品種に認定され、農林認定申請を行った。
- ② 「東北96号」が「ななしきぶ」より早生でやや多収量であったことから、平成24年度の暖地・温暖地向けの品種登録を目指し、引き続き検定を行うこととした。
- ③ ダツタンソバ「芽系T27号」については、加工品中でもルチン含量が高く維持でき、「苦み」が少なく良食味な品種であることを明らかにし、2件の特許を出願した。また、中期計画の工程表を一年前倒しで、限定的な普及が見込まれる新品種候補とした。

II 業務の運営

1. 会議の運営

1) 研究所運営委員会

会議名	開催日	外部委員		
		所属	氏名	所属の区分
運営委員会	2011/7/7	茨城県農業総合センター農業研究所長	上田康郎	公立試験研究機関
		農業法人・みずほ代表	長谷川久夫	農業者
		日本農業新聞論説委員	早川潔	マスコミ関係
		消費科学連合会会長	大木美智子	消費者又は消費者団体
		筑波大学教授	奥野員敏	大学等

2) 大課題評価会議等

会議名	開催日	開催場所	参加者総数(人)
作物研究所全所検討会	2011/12/20 - 12/22	食と農の科学館	70
作物開発・利用大課題評価会議	2012/2/16-2/17	中央農研	47
ブランド農産物大課題評価会議	2012/2/17	中央農研	25

3) 作物試験研究推進会議

会議名	開催日	開催場所	参加者総数(人)
作物試験研究推進会議 推進戦略会議	2012/2/10	作物研	21
作物試験研究推進会議 新品種候補審査委員会(稲・夏畑作物)	2012/2/9	作物研	17
作物試験研究推進会議(稲)	2012/2/8- 2/9	中央農研	31
作物試験研究推進会議(夏畑作物)	2012/2/9	中央農研	58
作物試験研究推進会議(冬作物) 推進戦略会議	2011/9/8	作物研	16
作物試験研究推進会議 新品種候補審査委員会(冬作物)	2011/9/7	作物研	17
作物試験研究推進会議(冬作物)	2011/9/7-9/8	中央農研	64

4) 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	参加者総数(人)
自給飼料を基盤とした国産畜産物の高付加価値化技術の開発(国産飼料プロ)	2012/1/30	食と農の科学館	32
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)	2012/1/30	農林水産省農林水産技術会議事務局筑波事務所	34
水田の潜在能力発揮等による農地周年有効活用技術の開発(水田底力プロ1・2系)	2012/2/14-2/15	農林水産省農林水産技術会議事務局筑波事務所	82
新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「食料自給率向上を目指した豆類優良品種の育成」	2012/2/20-2/21	T&T 御徒町ビル	47

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	交付決定額(総額)
若手研究(B)	系譜情報を利用したイネ多収品種タカナリの個葉光合成能の選抜由来に関する研究	(独) 日本学術振興会	2010	2012	780,000
特別研究員奨励費	水稻多収品種における深層根の機能および遺伝解析	(独) 日本学術振興会	2009	2011	600,000
基盤研究(C)	大豆の難裂皮性の遺伝・生理機構の解明	(独) 日本学術振興会	2009	2011	1,560,000
基盤研究(C)	イネの開穎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	2,340,000
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	780,000
挑戦的萌芽研究	生物フォトン利用によるダイズ植物体で湿害早期検出法の開発	(独) 日本学術振興会	2011	2012	2,470,000
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
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収量増加に関する遺伝子解析と育種的利用	(独) 日本学術振興会	2011	2013	800,000
基盤研究(B)	湿害に強い大豆遺伝資源「植系32号」の耐湿性機作解明	地方独立行政法人北海道総合研究機構(日本学術振興会:分担者)	2011	2012	910,000
イノベーション創出基礎的研究推進事業	コムギの通気組織形成能の改良	生物系特定産業技術研究支援センター	2008	2013	20,160,000
イノベーション創出基礎的研究推進事業	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	生物系特定産業技術研究支援センター	2009	2014	11,200,000
イノベーション創出基礎的研究推進事業	ゲノム選抜育種法の検証と多収品種開発	生物系特定産業技術研究支援センター	2010	2015	13,501,000

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	12
	大学	2
	都道府県	4
	他独法	1
	海外	1
協定研究		10

※民間企業および都道府県や他独法と3者以上の研究は、民間企業でカウント。

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
学会	ゴマ科学会評議員	畑作物研究領域・ 上席研究員	大瀧直樹	2011/4/1	2012/3/31
行政	人事院試験問題専門委員	畑作物研究領域・ 上席研究員	大瀧直樹	2011/4/1	2012/3/31
その他	財団法人いも類振興会かんしょ品質評価研究会委員	畑作物研究領域・ 上席研究員	片山健二	2011/5/17	2012/3/31
その他	日本いも類研究会幹事	畑作物研究領域・ 上席研究員	片山健二	2011/5/1	2013/3/31
その他	雑誌「いも類振興情報」編集協力委員	畑作物研究領域・ 上席研究員	片山健二	2011/5/1	2013/3/31
その他	農林水産省補助事業「品種保護に向けたDNA品種識別技術確立事業」 推進委員	畑作物研究領域・ 上席研究員	片山健二	2011/8/12	2012/12/31
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	2012/3/31
行政	独立行政法人日本学術振興会特別研究員等審査会専門委員及び国際 事業委員会書面審査委員	畑作物研究領域・ 上席研究員	小松節子	2010/8/1	2012/7/31
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	2012/3/31
大学	国立大学法人筑波大学大学院生命環境科学研究科 教授（連携大学院）	畑作物研究領域・ 上席研究員	小松節子	2011/4/1	2012/3/31
大学	国立大学法人長岡技術科学大学 実務訓練責任者	畑作物研究領域・ 上席研究員	小松節子	2011/10/1	2012/3/31
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	2012/3/31
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	2012/3/31
その他	雑誌「Proteomics」 Editorial Board	畑作物研究領域・ 上席研究員	小松節子	2009/4/1	2012/3/31
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	2012/3/31
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	2012/3/31
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	2012/3/31
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	2012/3/31
その他	雑誌「Journal of Biological Sciences」 Associate Editor	畑作物研究領域・ 上席研究員	小松節子	2010/4/1	2012/3/31
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	2012/3/31
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	2012/12/31
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	2012/12/31
学会	日本育種学会編集委員	上席研究員	加藤浩	2008/4/1	2012/3/31
その他	国産飼料生産・利用拡大調査研究事業 専門部会委員	上席研究員	加藤浩	2011/6/1	2012/3/31
その他	イノベーション創出基盤の研究推進事業 書類審査専門委員	上席研究員	加藤浩	2011/3/16	2011/3/31
学会	日本作物学会評議員	稲研究領域・上席 研究員	近藤始彦	2008/4/1	2012/3/31
学会	日本作物学会関東支部評議員	稲研究領域・上席 研究員	近藤始彦	2008/4/1	2012/3/31
学会	日本作物学会レビュー委員会委員長	稲研究領域・上席 研究員	近藤始彦	2010/4/1	2012/3/31
学会	日本作物学会レビュー委員会幹事	稲研究領域・研究 員	荒井裕見子	2011/4/1	2012/3/31
学会	日本作物学会シンポジウム委員会幹事	稲研究領域・上席 研究員	近藤始彦	2010/4/1	2012/3/31
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	2012/3/31
行政	独立行政法人国際農林水産業研究センター平成21年度アフリカ農村 貧困削減対策検討調査事業（稲作推進条件整備調査）検討委員	稲研究領域・上席 研究員	近藤始彦	2009/9/2	2012/3/31
その他	独立行政法人国際協力機構 マダガスカル食糧増産プログラムに係る国内支援委員会委員	稲研究領域・上席 研究員	近藤始彦	2009/9/28	プログラム終 了時(平成26年 1月予定)
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	2012/3/31
行政	稲敷市水田農業復興対策検討チーム 栽培技術支援ワーキングチ ームアドバイザー	稲研究領域・上席 研究員	近藤始彦	2011/7/1	案件終了時
学会	日本作物学会和文誌編集委員	稲研究領域・上席 研究員	吉永悟志	2010/4/1	2012/3/31
行政	独立行政法人国際農林水産業研究センター アフリカにおける土壌肥沃度改善検討調査事業検討委員会委員	稲研究領域・上席 研究員	吉永悟志	2011/4/1	2012/3/31
行政	日本植物調節剤研究協会 専門調査員	稲研究領域・上席 研究員	吉永悟志	2011/4/1	2012/3/31
行政	湛水直播研究会 委員	稲研究領域・上席 研究員	吉永悟志	2011/4/1	2012/3/31
行政	新稲作研究会 委員	稲研究領域・上席 研究員	吉永悟志	2011/4/1	2012/3/31

区分	件名	職員		期間(年/月/日)	
		所属(職名)	氏名	開始	終了
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	吉永悟志	2009/4/1	2012/3/31
行政	つくば市遺伝子組換え農作物の栽培に係わる方針検討会委員	稲研究領域・上席 研究員	大島正弘	2011/4/1	2012/3/31
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	2011/4/1	2012/3/31
大学	茨城大学非常勤講師	稲研究領域・上席 研究員	大島正弘	2011/5/28	2011/5/28
大学	新潟大学 客員准教授(連携大学院)	稲研究領域・主任 研究員	吉田 均	2011/4/1	2012/3/31
大学	東京大学大学院 学位審査外部委員	稲研究領域・主任 研究員	吉田 均	2012/1/19	2012/1/19
大学	静岡大学 非常勤講師	稲研究領域・主任 研究員	小松 晃	2011/4/8	2012/3/31
大学	中部大学 外部特別講師	稲研究領域・主任 研究員	小松 晃	2011/10/20	2011/10/20
大学	中部大学 外部特別講師	稲研究領域・主任 研究員	小松 晃	2011/11/17	2011/11/17
その他	独立行政法人森林総合研究所遺伝子組換え生物第一種使用等業務安全委員会第2号委員	麦研究領域・上席 研究員	川口健太郎	2011/6/1	2012/3/31
学会	日本作物学会評議員	麦研究領域・上席 研究員	小柳敦史	2011/4/1	2012/3/31
学会	Plant Production Science(日本作物学会英文誌)編集委員	麦研究領域・上席 研究員	小柳敦史	2011/4/1	2012/3/31
学会	根研究会評議員	麦研究領域・上席 研究員	小柳敦史	2011/4/1	2012/3/31
学会	Plant Root(根研究会)編集委員	麦研究領域・上席 研究員	小柳敦史	2011/4/1	2012/3/31
学会	日本育種学会会計幹事	麦研究領域・上席 研究員	乙部千雅子	2011/4/1	2012/3/31
その他	ナショナルバイオリソースプロジェクト・コムギ遺伝資源小委員会委員	麦研究領域・上席 研究員	乙部千雅子	2011/4/1	2012/3/31
その他	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「めん用小麦新品種「あおばの恋」の温麺適性の解明と安定供給栽培技術の確立」アドバイザー	麦研究領域・領域 長	小田俊介	2011/4/1	2012/3/31
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	2012/3/31

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	1,868	164	0	0	41	42	0	0	2,115

Ⅲ 国民に対するサービス

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
平成23年度ナショナルバイオリソースプロジェクト運営委員会出席	国立大学法人岡山大学資源植物科学研究所	柳澤 貴司	2011/5/12	2011/5/12
つくばバイオマスもみがら研究会の講師	茨城県工業技術センター	乙部 千雅子	2011/6/29	2011/6/29
第515回技術情報交流セミナーの講師	社団法人農林水産技術情報協会	羽鹿 牧太	2011/8/4	2011/8/4
アフリカ地域小規模水稻・普及コースに係る講師	独立行政法人国際協力機構筑波国際センター	吉永 悟志	2011/6/7	2011/6/7
アフリカ地域小規模水稻・普及コースに係る講師	独立行政法人国際協力機構筑波国際センター	吉永 悟志	2011/6/28	2011/6/28
第50回ガンマーフィールドシンポジウムにおける講師	独立行政法人農業生物資源研究所	根本 博	2011/7/13	2011/7/14
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	2011/7/21	2011/7/21
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	吉永 悟志	2011/7/25	2011/7/25
平成23年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「耐病性品種の開発と緑肥輪作等を活用した環境保全型コンニャク低コスト精算体系の確立」に係る試験設計検討会	群馬県農業技術センター	勝田 真澄	2011/7/29	2011/7/29
植物プロテオーム研究の新展開及び植物・農学プロテオーム研究のフレッシュネットワーク構築に関する情報提供	国立大学法人新潟大学農学部	小松 節子	2011/7/28	2011/7/30
平成23年度「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」委託契約締結に伴う推進会議の開催	熊本県農業研究センターい業研究所	勝田 真澄	2011/8/2	2011/8/2
平成23年度地域別研修「アフリカ地域陸稲品種選定技術」コースに係るコメンテーターと講義	独立行政法人国際協力機構筑波国際センター	根本 博	2011/8/5	2011/8/5
平成23年度地域別研修「アフリカ地域陸稲品種選定技術」コースに係るコメンテーターと講義	独立行政法人国際協力機構筑波国際センター	根本 博	2011/8/17	2011/8/17
アフリカ水稻・普及コースに係る見学	独立行政法人国際協力機構筑波国際センター	加藤 浩	2011/8/17	2011/8/17
平成23年度全国農業システム化研究会水稻の省力・低コスト・安定生産技術に関する現地検討会	社団法人全国農業改良普及支援協会	吉永 悟志	2011/9/15	2011/9/16
平成23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	加藤 浩	2011/10/12	2011/10/12
日本作物学会第232回講演会 シンポジウムにおける招待講演	日本作物学会シンポジウム委員会	川岸 万紀子	2011/8/31	2011/9/2
平成23年度地域別研修「サブサハラアフリカ地域稲作振興政策立案・実施・モニタリング」コースに係る講義	独立行政法人国際協力機構筑波国際センター	近藤 始彦	2011/9/7	2011/9/7
平成23年度地域別研修「アフリカ地域陸稲品種選定技術」コースに係るコメンテーター	独立行政法人国際協力機構筑波国際センター	根本 博	2011/10/20	2011/10/20
稲作技術開発コースに係る見学	独立行政法人国際協力機構筑波国際センター	加藤 浩	2011/10/4	2011/10/4
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	加藤 浩	2011/10/4	2011/10/4
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	2011/10/4	2011/10/4
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	加藤 浩	2011/10/12	2011/10/12
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	2011/10/12	2011/10/12
飼料用稲種子確保のための現地指導	全国飼料増産協議会	加藤 浩	2011/11/1	2011/11/2
JIRCAS国際シンポジウム2011の開催	独立行政法人国際農林水産業研究センター	加藤 浩	2011/11/14	2011/11/15
近畿作物・育種研究会公開シンポジウムにおける講演	近畿作物・育種研究会	高井 俊之	2011/12/2	2011/12/3
平成23年度地域産学連携支援委託事業事業化可能性調査「ダイズ根圏の環境改善による収量向上と環境負荷低減技術の両立」ワークショップ	社団法人農林水産先端技術産業振興センター	中村 卓司	2011/12/5	2011/12/6
学校給食地産地消事業の学校訪問への職員派遣	つくば市	乙部 千雅子	2011/11/29	2011/11/30
飼料用米生産技術向上のための研修会	全国飼料増産協議会	吉永 悟志	2012/1/26	2012/1/27
平成23年度全国農業システム化研究会最終成績検討会への助言者	社団法人全国農業改良普及支援協会	吉永 悟志	2012/2/14	2012/2/15
「平成23年度水稻直播栽培技術実績検討会」における講師	中央農業改良普及センター	吉永 悟志	2012/2/7	2012/2/8
平成23年度ナショナルバイオリソースプロジェクトに関する会議出席及び研究打合せ	岡山大学資源植物科学研究所長	柳澤 貴司	2012/1/31	2012/1/31
独立行政法人国際農林水産業研究センター中期計画評価会議の平成23年度研究プログラム検討会	独立行政法人国際協力機構筑波国際センター	根本 博	2012/2/23	2012/2/23
独立行政法人国際農林水産業研究センター中期計画評価会議の平成23年度研究プログラム検討会	独立行政法人国際協力機構筑波国際センター	勝田 真澄	2012/2/23	2012/2/23

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
「日本のコメ品種改良」及び「日本の稲作生産システム」の講義	国際機関APO	根本 博	2012/2/27	2012/2/27
「日本のコメ品種改良」及び「日本の稲作生産システム」の講義	国際機関APO	吉永 悟志	2012/2/27	2012/2/27
平成23年度ハイグレード稲発酵粗飼料利活用推進研修会の講師	農林水産省生産局畜産部畜産振興課	前田 英郎	2012/3/12	2012/3/12
農業・工業原材料生産と光技術研究会企画委員会	財団法人光科学技術研究振興財団	根本博	2011/6/3	2011/6/3
平成23年度新稲作研究会第1回役員会	財団法人農業技術協会	吉永悟志	2011/6/16	2011/6/16
平成23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	2011/7/28	2011/7/28
平成23年度海外農業農村地球環境問題等調査事業（稲作推進条件整備調査）検討委員会	独立行政法人国際農林水産業研究センター	近藤始彦	2011/8/9	2011/8/9
平成23年度「アフリカにおける土壌肥沃度改善検討調査事業」第1回検討会	独立行政法人国際農林水産業研究センター	吉永悟志	2011/7/26	2011/7/26
アフリカ稲作振興国内支援委員会（東部アフリカ分科会：ウガンダ稲作プロジェクト報告会）	独立行政法人国際協力機構	吉永悟志	2011/7/28	2011/7/28
品種識別技術確立事業第1回研究推進会議	財団法人かずさディー・エヌ・エー研究所	片山健二	2011/9/14	2011/9/14
平成23年度新稲作研究会第2回役員会	財団法人農業技術協会	吉永悟志	2011/11/25	2011/11/25
平成23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	2011/10/18	2011/10/18
農業・工業原材料生産と光技術研究会	財団法人光科学技術研究振興財団	根本博	2011/10/13	2011/10/14
平成23年度水稲関係生育調節剤試験成績検討会	財団法人日本植物調節剤研究協会	吉永悟志	2011/12/5	2011/12/5
平成23年度東海・近畿ブロック麦作共励会現地調査	（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	2011/10/31	2011/10/31
平成23年度遺伝子組換え生物等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	川口健太郎	2011/12/5	2011/12/5
平成23年度新稲作研究会現地（徳島県下）中間検討会	財団法人農業技術協会	吉永悟志	2011/12/8	2011/12/9
平成23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	2011/12/21	2011/12/21
平成23年度新稲作研究会成績検討会等	財団法人農業技術協会	吉永悟志	2012/2/23	2012/2/23
平成23年度海外農業農村地球環境問題等調査事業（稲作推進条件整備調査）検討委員会	独立行政法人国際農林水産業研究センター	近藤始彦	2012/1/11	2012/1/11
平成23年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業委託事業推進会議、現地研究会	宮城県古川農業試験場	小田俊介	2012/1/17	2012/1/18
品種識別技術確立事業第2回研究推進会議	財団法人かずさディー・エヌ・エー研究所	片山健二	2012/3/9	2012/3/6
学位論文審査	東京大学大学院農学生命科学研究科	吉田均	2012/1/19	2012/1/19
第3回新潟県米粉規格化検討委員会	新潟県農林水産部食品・流通課長	根本博	2012/2/13	2012/2/13
第3回新潟県米粉規格化検討委員会	新潟県農林水産部食品・流通課長	根本博	2012/2/13	2012/2/13
第40回（平成23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	羽鹿牧太	2012/3/13	2012/3/13
平成23年度国産粗飼料増産対策事業に係るハイグレード稲発酵粗飼料コーディネーター資質向上会議	農林水産省生産局畜産部畜産振興課	加藤浩	2012/2/28	2012/2/28
「アフリカにおける土壌肥沃度改善検討調査事業」中間セミナー及び平成23年度第2回検討会	独立行政法人国際農林水産業研究センター	吉永悟志	2012/3/5	2012/3/5
平成23年度飼料生産流通拡大調査研究事業に係る飼料用稲利用安全性確保研究開発・稲発酵粗飼料等利用安全確保研究開発合同専門部会	社団法人日本草地畜産種子協会	加藤浩	2012/3/16	2012/3/16
国産大豆に関する情報交換会	農林水産省生産局	勝田真澄	2012/3/9	2012/3/9

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
イチゴに含まれる葉酸等の機能性成分について明らかにし、いちごの高機能性品種の育成の資とする	栃木県農業試験場いちご研究所	稲見明奈	畑作物研究領域	2011/8/1	2011/10/31
米の登熟生理の分析手法の習得	福井県農業試験場栽培部作物研究グループ	和田陽介	稲研究領域	2011/7/1	2011/09/30
水稲の安定多収栽培技術	新潟県農業総合研究所作物研究センター	板谷越重人	稲研究領域	2011/6/1	2011/08/31
水稲の高品質・多収生理機構の解明に関する研究	愛知県農業総合試験場作物研究部作物グループ	東野敦	稲研究領域	2011/10/3	2011/12/28

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
湿害条件下のダイズにおける共生分化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	Amna KHATOON	畑作物研究領域	2011/4/4	2012/3/31
ソフトバイオマス(糖質)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	2011/5/1	2012/3/31
水田圃場における稲の高温処理と玄米試料の採取に関する実験技術、胚乳のタンパク質組成および米の物理的特性の研究法の習得	筑波大学大学院生命環境科学研究科生物資源科学専攻	下河邊裕二	稲研究領域	2011/4/18	2011/12/31
水稲の玄米品質や、DNAマーカー開発の手法	千葉県農林総合研究センター生産技術部水田作研究室	望月篤	稲研究領域	2011/6/1	2011/12/31
「プロテオーム解析技術を利用した大豆の湿害応答機構の解析」に関する技術習得	長岡技術科学大学工学部生物機能工学課程	久慈諒	畑作物研究領域	2011/10/1	2012/3/20
山形県育成の水稲新品種「つや姫」の食味特性解明について	山形県農業総合研究センター	浅野目謙之	稲研究領域	2011/12/5	2011/12/9
水稲新品種「つや姫」の食味理化学分析	山形県農業総合研究センター水田農業試験場	後藤元	稲研究領域	2011/12/5	2011/12/9
米の品質特性の評価	富山県農林水産総合技術センター農業研究所	前田寛明	稲研究領域	2012/2/13	2012/3/12
遺伝子組換え技術の実践	千葉大学園芸学部	沢田拓哉	稲研究領域	2011/8/29	2011/9/9
稲育種技術の習得	千葉大学園芸学部	西崎茉莉子	稲研究領域	2011/8/29	2011/9/2
稲の多収生理に係る技術習得	千葉大学大学院園芸学研究科	島田周三	稲研究領域	2011/8/15	2011/8/26
麦の遺伝子機能に係る技術習得	新潟大学大学院自然科学研究科	浅田充	麦研究領域	2011/8/29	2011/9/9
水稲育種技術の習得	新潟大学大学院自然科学研究科	池澤弘	稲研究領域	2011/8/29	2011/9/9
大豆品種育成技術の習得	新潟大学大学院自然科学研究科	富田寛也	畑作物研究領域	2011/8/29	2011/9/9

3) 特別研究員

研究課題名	氏名	受入研究領域
熱帯アジア・アフリカのイネ品種改良に向けた粒数増加に関する遺伝子解析と育種の利用	藤田大輔	稲研究領域

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
品目別高度先進技術研修<水稲>(水稲の高温障害対策技術)	18	稲研究領域	2011/10/19	2011/10/20

3. 外国人研究員の受入れ

1) 特別研究員等

受入外国人			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
SIOPONGO Joel De La Cruz	フィリピン	国際イネ研究所	水稲多収品種における深層根の機能および遺伝解析	稲研究領域	2009/11/20	2011/11/18
Ghasem Hosseini Salekdeh	イラン	農業工学研究所	ゲルフリープロテオーム解析技術を用いた浸透圧ストレスに対する作物の応答機構解明	畑作物研究領域	2011/11/5	2011/12/8

2) 客員研究員

受入外国人			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
Afsin SALAVATI	イラン	テヘラン大学	ダイズ根粒菌感染に関するプロテオミクス研究	畑作物研究領域	2010/10/1	2011/7/7
Amuna KHATOON	パキスタン	コート科学工科大学	湿害ストレス下のダイズプロテオミクス研究	畑作物研究領域	2011/5/2	2012/4/27
Mehdi GHAFARI	イラン	タブリッツ大学	乾燥ストレス下のヒマワリプロテオミクス研究	畑作物研究領域	2011/6/30	2011/11/29
Poyam POUR MOHAMADI	イラン	タルビットモダレス大学	乾燥ストレス下のナタネプロテオミクス研究	畑作物研究領域	2011/6/2	2011/12/1
Rehana KAUSAR	パキスタン	PMA Sアリップ農業大学	乾燥ストレス下のオオムギプロテオミクス研究	畑作物研究領域	2011/6/27	2011/12/23
Zahed HOSSAIN	インド	ウエストベンガル州立大学	カドミウムストレス下のダイズプロテオミクス研究	畑作物研究領域	2011/8/14	2012/1/14

3) その他の制度による海外からの受け入れ

受入外国人			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
Hans-Peter MOCK	ドイツ	ライプニッツ植物遺伝作物学研究所	第3回国際シンポジウム「農学プロテオーム研究の最前線」において講演のために招へい	畑作物研究領域	2011/11/7	2011/11/11
Chris FLORIDES	オーストラリア		第3回国際シンポジウム「農学プロテオーム研究の最前線」において講演のために招へい	畑作物研究領域	2011/11/7	2011/11/11
Jan A. MIERNYK	アメリカ	ミスリー大学	第3回国際シンポジウム「農学プロテオーム研究の最前線」において講演のために招へい	畑作物研究領域	2011/11/7	2011/11/11
Zhi-Yong WANG	アメリカ	カーネギー研究所	第3回国際シンポジウム「農学プロテオーム研究の最前線」において講演のために招へい	畑作物研究領域	2011/11/7	2011/11/11
Martin HAJDUCH	スロバキア	植物遺伝工学研究所	第3回国際シンポジウム「農学プロテオーム研究の最前線」において講演のために招へい	畑作物研究領域	2011/11/7	2011/11/11
Birte SVENSSON	デンマーク	デンマーク工科大学	第3回国際シンポジウム「農学プロテオーム研究の最前線」において講演のために招へい	畑作物研究領域	2011/11/7	2011/11/11
Kyu Young KANG	韓国	慶尚大学	第3回国際シンポジウム「農学プロテオーム研究の最前線」において講演のために招へい	畑作物研究領域	2011/11/7	2011/11/11
Paul A. HAYNES	オーストラリア	マッコーリー大学	第3回国際シンポジウム「農学プロテオーム研究の最前線」において講演のために招へい	畑作物研究領域	2011/11/7	2011/11/11
Jesus V JORRIN-NOVO	スペイン	コルドバ大学	第3回国際シンポジウム「農学プロテオーム研究の最前線」において講演のために招へい	畑作物研究領域	2011/11/7	2011/11/11
Rafael BLASCO	スペイン	経済協力開発機構	第3回国際シンポジウム「農学プロテオーム研究の最前線」において講演のために招へい	畑作物研究領域	2011/11/7	2011/11/11
ハニー・シェリー・アイテナー	ガーナ	環境・科学技術大臣	日本におけるカンショ研究の視察	畑作物研究領域	2011/10/14	2011/10/14

4. 研究員の海外派遣

1) 国際研究集会

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	
川口健太郎	麦研究領域	第7回アジア作物学会	インドネシア		2011/09/26	2011/10/1	イノベーション創出事業
中村信吾	麦研究領域	第12回国際穂発芽シンポジウム	カナダ		2011/07/23	2011/7/30	交付金(作物研究所)
根本博	稲研究領域長	温暖地域稲研究コンソーシアム	ロシア		2011/09/04	2011/9/10	他機関経費
小松節子	畑作物研究領域	Plant Abiotic Stress Tolerance II	オーストリア		2012/02/21	2012/2/27	交付金(作物研究所)
小田俊介	麦研究領域長	国際コムギ改良研究イニシアチブへの出席	フランス		2011/09/13	2011/9/18	交付金(作物研究所)

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	
平林秀介	稲研究領域	共同研究打ち合わせ	フィリピン	IRRI	2011/06/26	2011/7/1	JIRCAS依頼出張
小林伸哉	稲研究領域	稲耐塩性に係る情報収集	フィリピン	IRRI	2011/11/01	2011/11/7	交付金(作物研究所)
鈴木啓太郎	稲研究領域	共同研究中間検討会	韓国	農村振興庁国立食糧科学院	2011/10/23	2011/10/26	他機関経費(共同研究費)
門脇光一	所長	研究交流に関する打ち合わせ	韓国	農村振興庁作物科学院	2011/12/01	2011/12/3	交付金(作物研究所)
根本博	稲研究領域長	研究交流に関する打ち合わせ	韓国	農村振興庁作物科学院	2011/12/01	2011/12/3	交付金(作物研究所)
小林伸哉	稲研究領域	稲耐塩性等に関する共同研究打ち合わせ	フィリピン	IRRI	2012/03/20	2012/3/26	交付金(作物研究所)
近藤始彦	稲研究領域	水田肥沃度調査	マダガスカル		2012/03/09	2012/3/18	JICA
近藤始彦	稲研究領域	水稻生理調査	フィリピン	IRRI	2012/02/19	2012/2/25	JIRCAS依頼出張
小松節子	畑作物研究領域	講演および研究打ち合わせ	中国	浙江大学	2011/05/17	2011/5/21	相手側負担(要請出張)
小松節子	畑作物研究領域	講演および研究打ち合わせ	中国	東北林業大学	2011/08/05	2011/8/11	相手側負担(要請出張)

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	
戸田恭子	畑作物研究領域	大豆種皮・胚軸におけるフラボノイド代謝産物及び遺伝子の解析	アメリカ(USA)	ウィスコンシン大学マディソン校	2012/02/01	2013/1/31	オールギャランティ

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）	2011/4/22-4/23	食と農の科学館、中央農研
夏休み公開	作物研（中央研、野茶研、本部）	2011/07/30	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
東アジア作物科学セミナー2011	作物研	2011/9/20-9/21	福岡国際会議場
第3回国際シンポジウム：農学プロテオーム研究の最前線	作物研	2011/11/8-11/10	つくば国際会議場
特産作物研究会	作物研	2011/9/7-9/9	千葉県

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
農研機構第1回産学官連携セミナー	農研機構	2011/05/24	虎ノ門マリビル
健康博	UBMメディア株式会社	2011/6/7-6/9	東京国際展示場
東武百貨店本店食のセミナー	東武百貨店本店	2011/10/06	東武百貨店本店
実りのフェスティバル	農林水産省	2011/11/04-11/05	東京国際展示場
食のブランド・ニッポン	農研機構	2011/11/08	ホテル日航東京
アグリビジネス創出フェア	農林水産省	2011/11/14-11/16	東京国際展示場
異分野融合テクノコキウム	農林水産技術会議事務局筑波事務所	2011/11/16	農林水産省筑波事務所
フードアクション・ニッポン・アワード	農林水産省	2011/12/14	ベルサール飯田橋ファースト
東海マッチングフェア	農林水産省東海農政局	2011/12/19-12/20	名古屋大学
TXテクノロジーショーケースつくば	(財)茨城県科学技術振興財団つくばサイエンス・アカデミー	2012/01/13	つくば国際会議場
日本栄養士会全国地域活動栄養士協議会	日本栄養士会	2012/2/3-2/4	鹿島セントラルホテル
いばらき食の商談会	常陽銀行	2012/02/07	水戸サンプラザホテル
第6回JA国産農畜産物商談会	JA全農	2012/3/7-3/8	東京国際フォーラム

4) サイエンスキャンプ等

件名	主催者（共催者）	開催日（年/月/日）	開催場所
サイエンスキャンプ	(独) 科学技術振興機構	2011/08/03～08/05	作物研
スーパーサイエンスハイスクール外部研修（岩手県立水沢高校）	(独) 科学技術振興機構	2011/07/28	作物研
おもしろ実験パン工房	つくばサイエンスオフィス	2011/08/24	作物研

5) 作物研究所セミナー

演題	演者	開催日（年/月/日）	開催場所
カンショにおけるでん粉特性の変異とその育種利用（第74回）	畑作物研究領域 片山健二上席研究員	2011/09/13	作物研
ダイズ発芽種子の冠水応答の解析（第75回）	畑作物研究領域 南條洋平主任研究員	2011/09/27	作物研
炊飯麦臭の評価と変動要因（第75回）	麦研究領域 神山紀子主任研究員	2011/09/27	作物研
コムギおよびオオムギにおける種子色と種子休眠の関連性（第76回）	岡山大学資源植物科学研究所 氷見英子研究員	2011/10/13	作物研
コムギ種子の発芽制御に関与するMother of FT and TFL1 (MFT) 遺伝子（第76回）	麦研究領域 中村信吾主任研究員	2011/10/13	作物研
イネの収量性に関する生理遺伝学的研究（第77回）	稲研究領域 高井俊之研究員	2011/10/27	作物研
遺伝子組換えによるイネ光合成改変への取り組み（第77回）	稲研究領域 谷口洋二郎研究員	2011/10/27	作物研
ダイズの青立ち問題の現状と展望（難裂莢性と低青立ち性QTLの利用）（第78回）	畑作物研究領域 山田哲也研究員	2011/12/06	作物研
大麦の出穂安定化への取り組み（第78回）	麦研究領域 青木恵美子主任研究員	2011/12/06	作物研
イネ突然変異プールの構築とTILLING法を用いた遺伝子変異の検出及び当該遺伝子の機能解析（第79回）	九州大学大学院農学研究院 熊丸敏博准教授	2011/12/14	作物研
米の品質に関係する変異体の作出と解析（第79回）	稲研究領域 鈴木保宏上席研究員	2011/12/14	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	10	2	4	3	4	5	4	5	0
見学者総数	168	60	66	5	53	45	66	9	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
玄米の米粉パンの課題を克服- 膨らみや食味が良い玄米粉パンの簡易製造法を開発 -	2011/7/28	資料配付	掲載
縞萎縮病に抵抗性で、稈(かん)が折れにくい六条大麦新品種「カシマゴール」- 麦茶用大麦の安定生産に貢献 -	2011/8/11	資料配付	掲載
稲と麦の二毛作に適する水稻新品種「ほしじるし」- 晩植適性と縞葉枯病抵抗性をもち、麦作後の栽培に好適 -	2011/10/6	資料配付	掲載
遺伝子組換え生物の不適切な使用について	2011/10/20	資料配付	掲載
第3回国際シンポジウム:農学プロテオーム研究の最前線- プロテオミクス技術は農林水産分野の研究にいかに関与できるか -	2011/11/4	資料配付	掲載
小麦の種子休眠性を制御する遺伝子を発見- 穂発芽耐性の効率的な改良による小麦の安定生産に貢献 -	2011/12/6	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
2011/6/28	行政	農林水産研修所	35	県立農業大学校の新任教育者研修
2011/7/5	青少年	筑波大学生物資源学類	15	作物研究所研究内容紹介
2011/7/6	青少年	盛岡第一高等学校理数系	25	作物研究所研究内容紹介
2011/7/8	行政	静岡県富士農林事務所	4	行政視察
2011/7/13	青少年	明大中野八王子高校	1	作物育種の概要説明
2011/7/14	青少年	新潟大学大学院	6	
2011/7/26	消費者	NPOくらしとバイオプラザ	20	遺伝子組換え研究視察
2011/7/28	青少年	山形県立酒田東高校	18	遺伝子組換え研究と作物見本園
2011/7/28	青少年	岩手県立水沢高校	16	スーパーサイエンスハイスクール DNA抽出デモ
2011/8/1	青少年	麻布大学付属渕野辺高校	8	作物研究概要と作物見本園見学
2011/8/5	生産者	鹿行農林事務所	12	作物研究概要と作物見本園見学
2011/8/9	生産者	真岡市農業委員会	25	作物研究概要と作物見本園見学
2011/8/24	青少年	つくばサイエンスツアーバス	40	おもしろ実験パン工房、本部と共同
2011/8/30	生産者	東海村須和間集落転作実践委員会	20	谷和原圃場
2011/8/31	海外	中国大使館	3	組換え研究視察
2011/9/2	食品産業	江別製粉株式会社	2	小麦育種研究に関する説明
2011/9/27	行政	西之表市役所	1	谷和原圃場
2011/9/28	海外	南スーダン元農業大臣	1	日本のイネ育種に関する説明
2011/10/4	消費者	マクセルOB会	13	作物研究概要説明
2011/10/14	海外	ガーナ環境科学技術大臣	1	カンショ品種の説明と試食
2011/10/25	消費者	東京住商会	50	作物研概要説明
2011/11/4	研究機関	増養殖研	3	稲マーカー育種に関する説明
2011/11/10	海外	インドネシア農業大臣顧問	3	日本における稲、麦、大豆研究
2011/11/11	生産者	久慈郡農業委員会	37	作物研概要説明
2011/11/11	青少年	東京大学農学部応用生物学専修	20	作物研究所紹介、研究内容紹介
2011/11/21	生産者	JA尾道市世羅営農センター	13	作物研究所概要説明
2011/11/22	行政	茨城県中小企業団	9	機能性を含有する作物の説明
2011/11/24	生産者	小美玉市農業委員会	18	水稻育種に関する説明
2011/12/2	生産者	野田市農業委員会	18	水稻育種に関する説明
2012/2/15	生産者	群馬県大泉町農業委員会	14	水稻育種説明
2012/3/13	行政	農林水産省官民交流派遣者視察	18	作物研究所研究内容紹介

3) 新聞・テレビ報道一覧

年月日	新聞社・TV局名	内 容	対応者所属
2011/6/15	日本農業新聞	水稲遅植栽培の技術的対応	稲研究領域
2011/6/16	朝日新聞	塩害に強い水稲品種を仙台で田植え	稲研究領域
2011/6/16	日本農業新聞	塩害に強い水稲品種を仙台で田植え	稲研究領域
2011/6/22 2011/7/22	農業共済新聞	水稲高温対策技術	稲研究領域
2011/6/30	朝日新聞	畑作物による放射性セシウム吸収試験	畑作物研究領域
2011/6/30	日本農業新聞	畑作物による放射性セシウム吸収試験	畑作物研究領域
2011/6/30	日本経済新聞	畑作物による放射性セシウム吸収試験	畑作物研究領域
2011/6/30	福島民報新聞	畑作物による放射性セシウム吸収試験	畑作物研究領域
2011/6/30	福島民友新聞	畑作物による放射性セシウム吸収試験	畑作物研究領域
2011/7/21	日本種苗新聞	古米臭を判定できるDNAマーカー	稲研究領域
2011/7/22	全国農業新聞	畑作物による放射性セシウム吸収試験	畑作物研究領域
2011/7/27	日本農業新聞	水稲高温対策技術	稲研究領域
2011/8/15	日本農業新聞	水稲高温対策技術	稲研究領域
2011/8/30	日本農業新聞	大豆「エルスター」の特性	畑作物研究領域
2011/9/15	東京新聞	カンショ「ベニアズマ」の開花	畑作物研究領域
2011/10/14	全国農業新聞	ニーズに合った米品種育成	稲研究領域
2011/12/19	日経流通新聞	麦茶用新品種「カシマゴール」	麦研究領域
2012/1/13～ 2012/2/3連載	全国農業新聞	米粉の基礎知識	稲研究領域
2012/3/7	日本農業新聞	国産大豆品種	畑作物研究領域
2012/3/9	食品新聞社	米粉パンにも適する飼料用稲品種	稲研究領域
2011/5/29	日本テレビ	「環境にやさしい大豆製品」監修	畑作物研究領域
2011/6/15	宮城テレビ	塩害に強い水稲品種を仙台で田植え	稲研究領域
2011/6/15	NHK	塩害に強い水稲品種を仙台で田植え	稲研究領域
2011/6/30	NHK	畑作物による放射性セシウム吸収試験	畑作物研究領域
2011/8/25	NHK	水稲耐塩性試験	稲研究領域
2011/9/17	日本テレビ	ゴマ成分の一般的な解説	企画管理室
2011/11/13	日本テレビ	カンショの栽培や貯蔵と味の関係など	畑作物研究領域
2012/2/3	日本テレビ	小麦「ユメシホウ」を用いたパンの街つくばの紹介	麦研究領域

4) 刊行物

(1) 研究報告等

誌名、巻号	分類	配布数
作物研究所研究報告12号	研究報告	200
作物研究所研究報告13号	研究報告	200
第3回国際シンポジウム「農学プロテオーム研究の最前線」 要旨集	その他	200

(2) 広報誌、ニュース

誌名、巻号	分類・内容	配布数
新品種の紹介	作物研で育成した新品種の紹介	200
新しい米を創る	農研機構育成イネ品種の紹介	2,000
作物研究所要覧(和文)	作物研究所の研究内容	2,000
作物研究所要覧(英文)	作物研究所の研究内容(英文)	1,000
くろっぷニュースNo. 41	ニュース	1,250
くろっぷニュースNo. 42	ニュース	1,250
くろっぷニュースNo. 43	ニュース	1,250
くろっぷニュースNo. 44	ニュース	1,250

IV 成果の公表、普及の促進

1. 普及成果情報

成果情報名	研究領域	区分
ミルククイーンの出穂性を改変した水稻新品種「ミルクサーマー」	稲研究領域	普及
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	普及
パンの膨らみが向上する玄米粉の作製法および製パン特性	稲研究領域	主要

2. 特許登録・品種登録

1) 特許権 (国内)

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	
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	H20. 9. 19～ H23. 9. 13 (放棄)
		2002-73951	2003-265182	4189163	
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	16. 12. 24	H24. 2. 10	H15. 6. 2～ H35. 6. 1
		2003-1556655	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)	H15. 6. 10	H15. 12. 18	H21. 10. 16	H15. 6. 10～ H35. 6. 9
		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	H15. 6. 10～ H35. 6. 9
		2009-127439	2009-219498	4938824	
変異タンパク質の機能変化のスクリーニング方法およびその利用	若狭暁、(戸澤譲)(菅野拓也)	H16. 3. 4	H17. 9. 15	H22. 3. 2	拒絶査定
		2004-61415	2005-245336		
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. 16
		2004-272540	2006-81517	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. 29
		2004-288187	2005-124527	4701665	
IGs合成に関与する遺伝子、およびIGsを高レベルに蓄積する変異植物	若狭暁、(矢部尚登)(石原亨)(土屋瑞穂)	H16. 10. 25	H18. 5. 11		
		204-310232	2006-115813		
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. 27
		2005-55165	2006-42801	4651410	
フェニルアラニンの合成に関与する遺伝子、および、フェニルアラニンを高レベルに蓄積する変異植物	若狭暁、(山田哲也)(松田史生)	H17. 10. 25	H18. 6. 15	H23. 8. 5	H17. 10. 25～ H37. 10. 24
		2005-309408	206-149377	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. 17
		2006-223454	2008-43281	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. 21
		2006-256855	2008-72971	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		
		2006-334667	2008-142038		
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		
		2012-98318	2012-139242		
DNA結合能をもつ高等植物のSpo11類緑タンパク質の調製法	若狭暁、川岸万紀子、(新宮良宣)(美川務)(柴田武彦)	H19. 1. 31	H20. 8. 21		審査請求せず 放棄
		2007-22348	2008-189556		
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. 1
		2007-53174	2008-212048	5062616	
イネ種子リポキシゲナーゼ3変異型遺伝子、並びにリポキシゲナーゼ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		
		2007-192499	2009-27938		
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～ H40. 2. 3
		2008-23802	2008-167758	4719754	

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	
稲わらの糖化法	近藤始彦、(徳安健)	H20. 2. 27	H21. 8. 20		
		2008-45766	2009-183264		
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		
		2008-45995	2008-245638		
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		
		2008-67734	2009-219437		
小麦種子休眠性に関与するMFT遺伝子及びその利用	中村信吾、(三浦秀徳)(荻原保成)(松本隆)	H20. 9. 25	H22. 4. 8		
		2008-246414	2010-75088		
新規なパン用玄米粉製造方法及び該製造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		
		2010-152025	2012-10660		

2) 特許権 (外国)

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
		PCT/JP98/03883 09/486382	W099/11800	6388174	
イネのアントラニル酸シターゼの第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
		PCT/JP98/03883 09/486382	W099/11800	742560	
イネのアントラニル酸シターゼの第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
		PCT/JP98/03883 09/486382	W099/11800	2302385	
イネのアントラニル酸シターゼの第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
		PCT/JP98/03883 09/486382	W099/11800	1026249	

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)(深浦壯一)(溝渕律子)	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	ミルクイスター	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	ミルクイサマー	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		
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～ H27. 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～ H27. 3. 16	
			22006		19420		

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
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				
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			
			23483				
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			
			24500				
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			
			24501				
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、平賀勸、小巻克巳、(高田吉丈) (島田尚典) (境哲文) (島田信二) (足立大山) (田淵公清) (菊池彰夫) (湯本節三) (中村茂樹)	H18.12.11	H19.3.2	H22.3.18	H22.3.18~ H47.3.17	
			20432		19478		
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		
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

研究成果のタイトル等	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
Effects of two novel Wx-A1 alleles of common wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.) on amylose and starch properties	山守誠/CA, 山本和貴	2011.9.	Journal of Cereal Science	54, 229-235
Comparative proteomic analysis of canola leaves under salinity stress	Ali Bandehagh(University of Tabriz), Ghasem Salekdeh(University of Tabriz), Mahmoud Toorchi(University of Tabriz), Abghasem Mohammadi(University of Tabriz), Setsuko Komatsu/CA	2011.4.	Proteomics	11, 1965-1975
Changes in the plant proteome resulting from salt stress: Toward the creation of salt-tolerant crops	Hamid Sobhanian(Payame University), Keyvan Aghaei(Zanjan University), Setsuko Komatsu/CA	2011.5.	Journal of Proteomics	74, 1323-1337
Comprehensive analysis of mitochondria in roots and hypocotyls of soybean under flooding stress using proteomics and metabolomics techniques	Setsuko Komatsu/CA, Akifumi Yamamoto(長岡技大), Takuji Nakamura, Mohammad-Zaman Nouri(筑波大), Yohei Nanjo, Keito Nishizawa, Kiyoshi Furukawa(長岡技大)	2011.7.	Journal of Proteome Research	10, 3993-4004
Characterization of a novel flooding stress-responsive alcohol dehydrogenase expressed in soybean roots	Setsuko Komatsu/CA, Thibaut Deschamps(Marie Curie Univ), Susumu Hiraga, Mikio Kato(大阪市大), Mitsuru Chiba(生物研), Akiko Hashiguchi(作物研), Makoto Tougou, Satoshi Shimamura, Hiroshi Yasue(作物研)	2011.8.	Plant Molecular Biology	77, 309-322
A comparative proteomics analysis of the early response to compatible symbiotic bacteria in the roots of supernodulating soybean variety	Afshin Salavati(Teheran University), Ali Bushehri(Teheran University), Alireza Taleei(Teheran University), Susumu Hiraga, Setsuko Komatsu/CA	2012.1.	Journal of Proteomics	75, 819-832
Analysis of proteomic changes in roots of soybean seedlings during recovery after flooding	Afshin Salavati(Teheran University), Amana Khatoun(Kohat University), Yohei Nanjo, Setsuko Komatsu/CA	2012.1.	Journal of Proteomics	75, 878-893
Plant organelle proteomics in response to abiotic stress	Zahed Hossain(West Bengal Univ), Mohammad Nouri(筑波大学), Setsuko Komatsu/CA	2012.1.	Journal of Proteome Research	11, 37-48
Proteomics techniques for the development of flood tolerant crops	Setsuko Komatsu/CA, Susumu Hiraga, Yuki Yanagawa(理研)	2012.1.	Journal of Proteome Research	11, 68-78
Characterization of the rice blast resistance gene Pik cloned from Kanto51	芦川育夫/CA, Nagao Hayashi(NIAS), 安倍史高, Jianzhong Wu(NIAS), Takashi Matsumoto(NIAS)		Molecular Breeding	
Characterization of calnexin in soybean roots and hypocotyls under osmotic stress	Mohamad Nouri(筑波大学), Susumu Hiraga, Yuki Yanagawa(作物研), Yukari Sunohara(筑波大学), Hiroshi Matsumoto(筑波大学), Setsuko Komatsu/CA	2012.1.	Phytochemistry	74, 20-19
Differential responses of microsomal proteins and metabolites in two contrasting cadmium (Cd)-accumulating soybean cultivars under Cd stress	Nagib Ahsan(作物研), Takuji Nakamura, Setsuko Komatsu/CA	2012.1.	Amino Acids	42, 317-327
A wheat homolog of Mother of FT and TFL1 acts in the regulation of germination	中村信吾/CA, 安倍史高, 川東広幸(農業生物研), 中園江(中央農研), 田切明美(農業生物研), 松本隆(農業生物研), 宇都木繁子(岡山大), 小川泰一(農業生物研), 半田裕一(農業生物研), 石田浩規(帯畜大), 森正彦, 川浦香奈子(横浜市大), 荻原保成(横浜市大), 三浦秀徳(帯畜大)	2011.9.	Plant Cell	23(9), 3215-3229
LAX PANICLE2 of rice encodes a novel nuclear protein and regulates the formation of axillary meristems	Hiroaki Tabuchi, Yu Zhang(中国科学院), Susumu Hattori(名大), Minami Omae(名大), Sae Shimizu-Sato(名大), Tetsuo Oikawa(東大), Qian Qian(中国科学院), Minoru Nishimura(生物研), Hidemi Kitano(名大), He Xie(中国科学院), Xiaohua Fang(中国科学院), Hitoshi Yoshida, Junko Kyoizuka(東大), Fan Chen(中国科学院), Yutaka Sato/CA(名大)	2011.9.	Plant Cell	23(9), 3276-3287
Mass spectrometry based analysis of proteomic changes in the root tips of flooded soybean seedlings	Yohei Nanjo, Ludovit Skultety(Slovak Acad. Sci.), Lubica Uvackova(Slovak Acad. Sci.), Katarina Klubicova(Slovak Acad. Sci.), Martin Hajduch(Slovak Acad. Sci.), Setsuko Komatsu/CA	2012.1.	Journal of Proteome Research	11, 372-385
Analysis of proteins in aerenchymatous seminal roots of wheat grown in hypoxic soils under waterlogged conditions	Md. Emdadul Haque(作物研), Kentaro Kawaguchi/CA, Setsuko Komatsu/CA	2011.9.	Protein and Peptide Letters	18, 912-924
Transcriptional responses to flooding stress in roots including hypocotyl of soybean seedlings	Yohei Nanjo, Kyonoshin Maruyama(国際農研), Hiroshi Yasue(生物研), Kazuko Y-Shinozaki(国際農研), Kazuo Shinozaki(理研), Setsuko Komatsu/CA	2011.8.	Plant Molecular Biology	77, 129-144
A set of near-isogenic lines of Indica-type rice variety CO 39 as differential varieties for blast resistance	M. J. T-Yanoria(IRRI, JIRCAS), Yohei Koide(IRRI, JIRCAS), Yoshimichi Fukuta(JIRCAS), 井邊時雄, 加藤浩, 常松浩史, 小林伸哉	2011	Molecular Breeding	60, 629-638
Nonsense mutation of an MYB transcription factor is associated with purple-blue flower color in soybean.	高橋良二, E. R. Benitez(作物研), M. E. Oyoo(筑波大), N. A. Khan(作物研), 上野(小松) 節子	2011.7.	Journal of Heredity	102(4), 458-463
Single-base substitution in PIB-ATPase gene is associated with a major QTL for seed cadmium concentration in soybean.	E. R. Benitez(作物研), 羽鹿牧大, 高橋良二	2012.3.	Journal of Heredity	103(2), 278-286
Identification of a seed phospholipase D null allele in rice (<i>Oryza sativa</i> L.) and development of SNP markers for phospholipase D deficiency.	鈴木保宏/CA, 竹内善信, 白澤健太(かざDNA研究所)	2011.9.	Crop Science	51, 2113-2118
Identification of a GDSL-motif carboxylester hydrolase from rice bran (<i>Oryza sativa</i> L.).	濱田茂樹/CA, 長谷川陽一, 鈴木保宏		Journal of Cereal Science	
Ubiquitin/proteasome-mediated proteolysis is involved in the response to flooding stress in soybean roots, independent of oxygen limitation	Yuki Yanagawa(作物研), Setsuko Komatsu/CA	2012.2.	Plant Science	185, 250-158

研究成果のタイトル等	著 者	年月日	雑 誌 名 等	巻号頁
品種、土壌pH矯正および耕種条件がダイズ子実カドミウム含有率におよぼす影響	中村卓司, 山本亮, 羽鹿牧太, 石川覚(農環研), 中山則和, 高橋幹, 島村聡, 島田信二, 藤森新作, 上野(小松) 節子	2011. 4.	日本土壤肥料科学雑誌	82(2), 105-113
多収・良質・良食味の水稲新品種「あきだわら」の育成	安東郁男/CA, 根本博, 加藤浩, 太田久稔, 平林秀介, 竹内善信, 佐藤宏之, 石井卓朗, 前田英郎, 井邊時雄, 平山正賢(茨城県農業研究センター), 出田収, 坂井真, 青木法明	2011. 6.	育種学研究	13(2), 35-41
Breeding of Kirari-mochi: A new two-rowed waxy hull-less barley cultivar with superior quality characteristics	柳澤貴司, 長嶺敏, 高橋飛鳥, 高山敏之, 土井芳憲(元 近農研), 松中仁, 藤田雅也	2011. 9.	Breeding Science	61, 307-310
Effects of water soaking on bread-making quality of brown rice flour	濱田茂樹/CA, 青木法明, 鈴木保宏	2012. 1.	Food Science and Technology Research	18(1), 25-30
Effects on flowering and seed yield of dominant alleles at maturity loci E2 and E3 in a Japanese cultivar, Enrei	山田哲也, 羽鹿牧太, 山田直弘, 平田香里, 岡部昭典, 大木信彦, 高橋浩司(長野県野菜花き試), 関功介(長野県野菜花き試), 岡野克紀(茨城県農業総合センター), 藤田与一(新潟県農業総合研究所), 加賀秋人(生物研), 清水武彦(生物研), 佐山貴司(生物研), 石本政男(生物研)	2012. 1.	Breeding Science	61(5), 653-660
Genotypic Variations in Non-Structural Carbohydrate and Cell-Wall Components of the Stem in Rice, Sorghum, and Sugar Cane	荒井裕見子, 吉永悟志, 高井俊之, 前田英郎, 西谷和彦(東北大学), 趙銳(作物研究所), 石丸努(JIRCAS), 寺島義文, 我有満, 加藤直樹, 松岡誠, 近藤始彦	2011. 6.	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry	75(6)
チャ品種・系統における葉身傾斜角度と収量性との関係	田中淳一	2011. 12.	育種学研究	13(4)89-98
Resistant and digestible starch contents in sweetpotato cultivars and lines	片山健二, 北原兼文(鹿児島大), 境哲文, 甲斐由美, 吉永優	2011. 4.	Journal of Applied Glycoscience	58(2), 53-59
Amylose content and starch properties in emmer and durum wheat lines with different waxy proteins composition	C. Guzman/CA(コルドバ大), L. Caballero(コルドバ大), J. B. Alvarez(コルドバ大), 山守誠	2011. 7.	Journal of the Science of Food and Agriculture	91, 1625-1629
Molecular cloning of a novel calcium-binding protein in the secreted saliva of the green rice leafhopper Nephotettix cincticeps	Makoto Hattori/CA(生物研), Masatoshi Nakamura(生物研), Setsuko Komatsu, Kazuko Tsuchihara(生物研), Yasumori Tamura(生物研), Tsuyoshi Hasegawa(生物研)	2012. 1.	Insect Biochemistry and Molecular Biology	42, 1-9
Proteomics analysis of rice response involved in reduction of grain yield under elevated ozone stress	Hiroko Sawada(電力中央研), Setsuko Komatsu, Yohei Nanjo, Nisar Ahmad Khan(電力中央研), Yoshihisa Kohno/CA(電力中央研)	2012. 1.	Environmental and Experimental Botany	77, 108-116
A rice calcium-dependent protein kinase, OsCPK12, oppositely modulates salt-stress tolerance and blast disease resistance	Takayuki Asano(生物研), Nagao Hayashi(生物研), Michie Kobayashi(生物研), Naohiro Aoki(生物研), Akio Miyao(生物研), Ichiro Mitsuhashi(生物研), Hiroaki Ichikawa(生物研), Setsuko Komatsu, Hirohiko Hirochika(生物研), Ryu Ohsugi/CA(東京大)	2012. 1.	Plant Journal	69(1), 26-36
Proteomic analysis of susceptible rice expressing the whole plant-specific resistance against Magnaporthe oryzae: Involvement of a thaumatin-like protein	Hironori Koga/CA(石川県立大), Koji Dohi(石川県立大), Takumi Nishiuchi(石川県立大), Tomoaki Kato(石川県立大), Hiroyuki Takahashi(石川県立大), Masashi Mori(石川県立大), Setsuko Komatsu	2012. 1.	Physiological and Molecular Plant Pathology	77, 60-66
Molecular characterization of a new waxy allele with partial expression in spelt wheat	C. Guzman/CA(コルドバ大), L. Caballero(コルドバ大), 山守誠, J. B. Alvarez(コルドバ大)		Planta	
Prevention of allergic asthma by vaccination with transgenic rice seed expressing mite allergen: induction of allergen-specific oral tolerance without bystander suppression	鈴木一矢(農業生物資源研究所), 神沼修(東京都臨床医学総合研究所), 楊麗軍(農業生物資源研究所), 高井敏郎(順天堂大学 医学部), 森晶夫(国立病院機構 相模原病院), 後藤牧子(国立病院機構 相模原病院), 大友隆之(国立病院機構 相模原病院), 大町康(放射線医学総合研究所), 野田攸子(放射線医学総合研究所), 廣瀬映子, 奥村康(順天堂大学 医学部), 小川秀興(順天堂大学 医学部), 高田和子(日本大学松戸歯学部), 平澤正知(日本大学松戸歯学部), 廣井隆親(東京都臨床医学総合研究所), 高岩文雄(農業生物資源研究所)	2011. 12.	Plant Biotechnology journal	9, 982-990
A map-based cloning strategy employing a residual heterozygous line reveals that the GIGANTEA gene is involved in soybean maturity and flowering.	渡辺啓史(生物研), Zhengjun Xia(生物研), 秀島瑠満子(佐賀大), 坪倉康隆(生物研), 佐藤修正(かずさDNA研究所), 山中直樹(JIRCAS), 高橋良二, 穴井豊昭(佐賀大), 田畑哲之(かずさDNA研究所), 喜多村啓介(北大), 原田久也(生物研)	2011. 6.	Genetics	188(2), 395-407
Physiological characterization of advanced backcross lines derived from an indica rice variety IR64 adapted to water-saving agriculture	Yoichiro Kato(東京大学), Amelia Henry(IRRI), Daisuke Fujita(特別研究員等), Keisuke Katsura(京都大学), 小林伸哉, Rachid Serraj(ICARDA)	2011	Field Crops Research	123, 130-138
A set of near-isogenic lines for blast resistance genes with an Indica-type rainfed lowland elite rice (Oryza sativa L.) genetic background	Yohei Koide(JIRCAS, IRRI), Leodegario A. Ebron(IRRI), 加藤浩, 常松浩史, M. J. T-Yanoria(IRRI, JIRCAS), Masao Yokoo(元農研センター, 元筑波大学), 小林伸哉, Sachio Maruyama(筑波大学), 井邊時雄, Yoshimichi Fukuta/CA(JIRCAS)	2011	Field Crops Research	123, 19-27
Identification and validation of a major QTL for salt tolerance in soybean.	A. Hamwich(JIRCAS), D. D. Tuyen(JIRCAS), H. Cong(XAAS), E. R. Benitez(作物研), 高橋良二, Donghe Xu(JIRCAS)	2011. 6.	Euphytica	179(3), 451-459
Manipulation of saponin biosynthesis by RNA interference-mediated silencing of β -amyrin synthase gene expression in soybean	Kyoko Takagi(生物研, 北農研 特別研究員等), Keito Nishizawa, Aya Hirose(北農研 特別研究員等), Akiko Kita(北農研 特別研究員等), Masao Ishimoto/CA(生物研, 北農研)	2011. 10.	Plant Cell Reports	30, 1835-1846

研究成果のタイトル等	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
Accumulation of β -conglycinin in soybean cotyledon through formation of disulfide bonds between α' and α subunits	Hiroyuki Wadahama(京大), Kensuke Iwasaki(京大), Motonori Matsusaki(京大), Keito Nishizawa, Masao Ishimoto(生物研、北農研), Fumio Arisaka(東京工業大学), Kyoto Takagi(生物研), Reiko Urade/CA(京大)		Plant Physiology	未定, 未定
Endogenous RNA interference of chalcone synthase genes in soybean: Formation of double-stranded RNA of GmIRCHS transcripts and structure of the 5' and 3' ends of short interfering RNAs	Tasuku Kurauchi(弘前大学), Atsushi Kasai(弘前大学), 藤郷誠, Mineo Senda/CA(弘前大学)	2011.11.	Journal of Plant Physiology	168, 1264-1270
Fine mapping and identification of tightly linked DNA markers of blast resistance gene Pia by using an introgression line	Yohei Koide(JIRCAS, IIRRI), M. J. T-Yanoria(JIRCAS, IIRRI), Daisuke Fujita(特別研究員等), Analiza G. Tagle(IIRRI, 神戸大学), Yoshimichi Fukuta(JIRCAS), 小林伸哉/CA	2011	Molecular Breeding	28, 359-366
Characterization of quantitative trait locus for days to heading in near-isogenic lines with genetic background of Indica-type rice variety IR64 (<i>Oryza sativa</i>)	Daisuke Fujita(特別研究員等), R. E. Santos(IIRRI), L. A. Ebron(IIRRI), Yoshimichi Fukuta(JIRCAS), 小林伸哉/CA	2011	Plant Breeding	130, 526-532
New microbial mannan catabolic pathway that involves a novel mannosylglucose phosphorylase.	瀬野浦武志(北海道大学), 伊藤重陽(北海道大学), 山口秀典(北海道大学), 比嘉真理子(琉球大学), 濱田茂樹, 松井博和(北海道大学), 小澤忠広(花王株式会社), 神繁樹(北海道大学), 渡辺純, 和崎淳(広島大学), 伊藤進/CA(琉球大学)	2011.5.	Biochemical and Biophysical Research Communications	408 (4), 701-706
The double-stranded break-forming activity of plant SP011s and a novel rice SP011 revealed by a <i>Drosophila</i> bioassay	Yoshinori Shingu(理研), Takeshi Tokai(東京農大), Yasuo Agawa(京都工芸繊維大), Kentaro Toyota(東京農大), Selina Ahamed(東京農大), Makiko Kawagishi-Kob, Akira Komatsu, Tsutomu Mikawa(理研), Masa-Toshi Yamamoto(京都工芸繊維大), Kyo Wakasa(東京農大), Takehiko Shibata(理研), Kohji Kusano(京都工芸繊維大)	2012.1.	BMC Molecular Biology	13
MACROCALYX and JOINTLESS interact in transcriptional regulation of tomato fruit abscission zone development	中野年継, 金原淳司(カゴメ総合研究所), 藤澤雅樹, 北川麻美子(カゴメ総合研究所), 前田英郎, 春見隆文(日本大学), 伊藤康博	2012.1.	Plant Physiology	158(1), 439-450
Expression of hypoallergenic Der f 2 derivatives with altered intramolecular disulfide bonds induces the formation of novel ER-derived protein bodies in transgenic rice seeds	楊麗軍(生物研), 廣瀬咲子, 鈴木一矢(生物研), 廣井隆親(東京医学部), 高岩文雄(生物研)	2012.2.	Journal of Experimental Botany	
The b-conglycinin deficiency in wild soybean is associated with the tail-to-tail inverted repeat of the α -subunit genes	坪倉康隆(雪印種苗(株)(投稿時作物件)), 羽鹿牧太, 金森裕之(農林水産先端技術研究所), Zhenjun Xia(中国科学技術院), 渡邊啓史(農業生物資源研究所), 加賀秋人(農業生物資源研究所), 片寄裕一(農業生物資源研究所), 石本政男(農業生物資源研究所), 原田久也(農業生物資源研究所)	2012.2.	Plant Molecular Biology	78:301-309
機能性多糖を多く含有する裸性オオムギ新品種「ビューファイバー」の育成	塔野岡卓司(農林水産省技術会議事務局), 吉岡藤治, 青木恵美子, 小前幸三, 一瀬靖則, 金子成延, 河田尚之, 吉田めぐみ	2011.9.	育種学研究	13(3), 74-79
Application of supercritical fluid chromatography/mass spectrometry to lipid profiling of soybean	Jae Won Lee(阪大工), Takato Uchikata(阪大工), Atsuki Matsubara(阪大工), Takuji Nakamura, Eiichiro Fukusaki(阪大工), Takeshi Bamba(阪大工)	2012.2.	Journal of Bioscience and Bioengineering	113(2), 262-268
Spiklet sterility of rice observed in the record hot summer of 2007 and the factors associated with its variation.	長谷川利拉(農環研), 石丸努(JIRCAS), 近藤始彦, 桑形恒男(農環研), 吉本真由美(農環研), 福岡峰彦(農環研)	2012.1.	農業気象	67:225-232.
The early-morning flowering trait of rice reduces spikelet sterility under windy and elevated temperature conditions at anthesis	石丸努(JIRCAS), 平林秀介, 桑形恒男(農環研), 小川紹文(宮崎大学), 近藤始彦	2012.1.	Plant Production Science	15:19-22
Comparison of enzymatic properties and gene expression profiles of two tuberonic acid glucoside β -glucosidases from <i>Oryza sativa</i> L.	和久田真司(北海道大学), 濱田茂樹, 伊藤浩之(秋田高専), 今井亮三, 森春英(北海道大学), 松浦英幸(北海道大学), 鍋田憲助(北海道大学), 松井博和/CA(北海道大学)	2011.4.	Journal of Applied Glycoscience	58 (2), 67-70
Physiological and biochemical characterization of three nucleoside diphosphate kinase isozymes from rice (<i>Oryza sativa</i> L.).	木原明彦(北海道大学), 佐分利亘/CA(北海道大学), 和久田真司(北海道大学), Myung-Hee Kim(北海道大学), 濱田茂樹, 伊藤浩之(秋田高専), 今井亮三, 松井博和(北海道大学)	2011.9.	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry	75 (9), 1740-1747
Tobacco salicylic acid glucosyltransferase is active toward tuberonic acid (12-hydroxyjasmonic acid) and is induced by mechanical wounding stress.	瀬戸義哉(北海道大学), 濱田茂樹, 伊藤浩之(秋田高専), 増田税(北海道大学), 松井博和(北海道大学), 鍋田憲助(北海道大学), 松浦英幸/CA(北海道大学)	2011.12.	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry	75 (12), 2316-2320
Replacement of acetate with ammonium buffer to determine apparent amylose content of milled rice	B. O. Juliano(PhilRice), A. P. P. Tua?o(PhilRice), D. N. Monteroso(PhilRice), 青木法明, C. Mestres(CIRAD), J. B. A. Duldulao(PhilRice), K. B. Bergonio(PhilRice)	2012.1.	Cereal Foods World	57(1), 14-19

2) 学会発表等

研究成果のタイトル等	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
湛水によるダイズ胚軸二次通気組織形成へのACC合成系の関与	平賀勲, 島村聡, 中村卓司, Thibaut Deschamps (パリ第6大学), 上野 (小松) 節子	2011. 9.	第29回日本植物分子細胞生物学会 (福岡) 大会・シンポジウム講演要旨集	*, 117
Changes in Proteins and Metabolites during Secondary Aerenchyma Formation in Soybean Hypocotyls under Flooding.	Susumu Hiraga, Takuji Nakamura, Thibaut DESCHAMPS (パリ第6大学), Satoshi Shimamura, Setsuko Komatsu	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	*, P-13
糊化温度が低いデンブ変異体の米粉パン特性	青木法明, 岡本和之 (茨城県生物工学研究所), 梅本貴之, 鈴木保宏	2011. 9.	育種学研究	13(別2), 127
Soybean proteomics	Setsuko Komatsu	2011. 5.	Seminar in Institute of Plant Physiology and Ecology, Shanghai, China (Invited)	*, *
Agriculture proteomics	Setsuko Komatsu	2011. 5.	Seminar in College of Animal Science, Zhejiang University, Hangzhou, China	*, *
Soybean proteomics	Setsuko Komatsu	2011. 8.	中国科学院植物研究所China (Invited lecture)	*, *
Agriculture proteomics	Setsuko Komatsu	2011. 8.	東北林業大学China (Invited lecture)	*, *
Plant Proteomics	Setsuko Komatsu	2011. 8.	黒龍江大学China (Invited lecture)	*, *
Plant Proteomics	Setsuko Komatsu	2011. 8.	東北農業大学China (Invited lecture)	*, *
Agriculture proteomics	Setsuko Komatsu	2011. 8.	熱帯中国農業大学China (Invited lecture)	*, *
Plant Proteomics	Setsuko Komatsu	2011. 5.	Seminar in China National Rice Research Institute, Hangzhou, China (invited)	*, *
Organelle proteomics of soybean in under flooding stress	Setsuko Komatsu	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, S-10
Application of proteomics to investigate stress-induced proteins	Setsuko Komatsu	2012. 2.	Plant Abiotic Stress Tolerance II (abstract)	*, *
農業プロテオミクス：重要形質の発現機構解明への応用	小松節子	2011. 7.	日本プロテオーム学会2011年会プログラム・予稿集	*, 66
穀類の有機酸の比較とオオムギにおける品種と搗精歩合の影響	神山紀子, 齊藤雄太 (株) はくばく研究開発センター), 内松大輔 (株) はくばく研究開発センター), 玉川浩司 (株) はくばく研究開発センター)	2011. 9.	日本食品科学工学会第58回大会講演集	*, 98
イネ種子リボキシゲナーゼ3欠失性遺伝子と密接連鎖する穂発芽極易特性遺伝子のDNAマーカー選抜による除去	鈴木保宏, 白澤健太 (かすさDNA研究所), 重宗明子, 上原泰樹, 石川哲也, 三浦清之	2011. 9.	育種学研究・日本育種学会第120回講演会要旨集	13 (別2), 27
ダイズ出芽期の冠水ストレスがおよぼす代謝変動の網羅的解析	中村卓司, 平賀勲, 藤郷誠, 島村聡, 南條洋平, 西澤けいと, 上野 (小松) 節子	2011. 8.	日本土壌肥料学会講演要旨集	57, 97
登熟期の高温により発生した背白粒が食味に及ぼす影響	鈴木啓太郎, 浅野目謙之 (山形県農業総合研究センター), 後藤元 (山形県農業総合研究センター)	2011. 10.	第54回日本作物学会 東北支部会講演会	*
米飯の食味評価	鈴木啓太郎	2011. 6.	日本食品工学会講演会/FOOMA 2011フォーラム	
水稲新品種「つや姫」の食味特性評価：第4報 分光測色計を用いた炊飯米の白色度評価法	鈴木啓太郎, 西村真紀子 (山形県村山総合支庁), 浅野目謙之 (山形県農業総合研究センター), 後藤元 (山形県農業総合研究センター) 水田試)	2011. 6.	日本作物学会研究集会	*
デンブやβ-グルカンの変異を有する準同質遺伝子系統を用いた大麦精麦の吸水特性	柳澤貴司, 青木恵美子, 高橋飛鳥, 長嶺敬	2011. 9.	育種学研究	13, 別2, 214
東日本震災により茨城県稲敷市の水田で発生したオオムギ被害	小柳敦史, 川口健太郎, 村上敏文	2011. 12.	日本作物学会関東支部会報	26, 32-33
水稲品種タカナリの高個葉光合成速度には少なくとも2つの葉形態を制御するQTLが関与する	高井俊之, 荒井裕見子, 吉永悟志, 近藤始彦, 矢野昌裕 (農業生物資源研究所), 山本敏央 (農業生物資源研究所)	2011. 9.	日本作物学会紀事	80(別2), 168-169
イネの多収品種間における光合成関連形質の比較遺伝解析	高井俊之, 荒井裕見子, 吉永悟志, 近藤始彦	2012. 3.	育種学研究	13(別1)
イネのソース能の遺伝解析に向けた評価方法の創意・工夫	高井俊之	2011. 12.	近畿作物・育種研究会	未定
水稲多収品種タカナリの高個葉光合成速度に関与するQTL-GPSのマップベースクローニング	高井俊之, 田口文緒 (農業生物資源研究所), 荒井裕見子, 吉永悟志, 山内歌子 (農業生物資源研究所), 大川泰一郎 (東京農工大学), 平沢正 (東京農工大学), 矢野昌裕 (農業生物資源研究所), 近藤始彦, 山本敏央 (農業生物資源研究所)	2012. 3.	日本作物学会紀事	81(別1)
A temperature-dependent seed dormancy (TMS) 2 gene acts in the regulation of germination in wheat	中村信吾, 安倍史高, 川東広幸 (農業生物研), 中園江 (中央農研), 田切明美 (農業生物研), 松本隆 (農業生物研), 宇都木繁子 (岡山大), 小川泰一 (農業生物研), 半田裕一 (農業生物研), 石田浩規 (帯畜大), 森正彦, 川浦香奈子 (横浜市大), 荻原保成 (横浜市大), 三浦秀穂 (帯畜大)	2011. 7.	第12回国際穂発芽シンポジウム	*, 21
コムギ種子の発芽制御に関与するMother of FT and TFL1 (MFT) 遺伝子	中村信吾	2011. 11.	第6回ムギ類研究会	*, *
コムギの発芽スイッチMFT遺伝子の同定とDNAマーカー開発	中村信吾, 安倍史高, 蝶野真喜子, 芦川育夫	2012. 1.	TXテクノロジー・ショーケースinつくば2012	*, 47
コムギ発芽抑制遺伝子MFTの同定とDNAマーカーの開発	中村信吾	2012. 1.	第16回穂発芽研究会	*, *
コムギの種子休眠制御遺伝子の解析	中村信吾	2012. 3.	第53回植物生理学会 シンポジウム	*, *
内在性ポリフェノール成分による精麦品質の評価	神山紀子	2012. 3.	日本農芸化学会2012年度大会講演要旨集	*, *
日本におけるゴマ栽培の現状と問題点	大瀧直樹	2011. 10.	セサミンニュースレター	25, 6-7
カルコフロール溶液を用いた高β-グルカン含有大麦系統の簡易検定手法の開発	一ノ瀬靖則, 金子成延, 小前幸三	2012. 3.	育種学研究	14 (別1) p159
ダイズ発芽種子の冠水ストレス応答のプロテオーム解析	南條洋平, Ludovit Skultety (スロバキア科学アカデミー), 上野 (小松) 節子	2011. 7.	日本プロテオーム学会2011年会プログラム・予稿集	*, 217

研究成果のタイトル等	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
Analysis of Responses of Soybean Seedlings to Flooding Stress using Prteomic Technique	南條洋平, Ludovit Skultety(スロバキア科学アカデミー), 上野(小松) 節子	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontiers in Agriculture Proteome Research	3, P-7
Characterization of soybean cytosolic ascorbate peroxidase that is down-regulated under flooding stress	Keito Nishizawa, Kiyoshi Yukawa(作物研 特別研究員等), Hiroshi Yasue(生物研), Mitsuru Chiba(大阪府大), Mikio Kato(大阪府大), Makoto Tougou, Susumu Hiraga, Yohei Nanjo, Takuji Nakamura, Setsuko Komatsu	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontiers in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural sciences- (Abstracts)	*, P-14
めん官能評価法による小麦育種素材の選抜と評価、めん用小麦系統の開発	中村洋	2011. 4.	日本官能評価学会誌	15(1), 52
国内産小麦の製粉性評価に関する研究 X. 小麦粉中へのふすま混入値における、品種間・産地間・年次間変動について	中村洋	2011. 6.	日本作物学会研究集会	240-241
うどん官能評価試験を利用した育種母材の選抜評価と小麦系統開発、および、うどん粘弾性と蛋白質成分との関連	中村洋	2011. 8.	日本調理学会 平成23年度大会研究発表要旨集	11
国内産小麦の製粉性評価に関する研究 11. 高製粉性白粒小麦系統の効率的育成法(概要)	中村洋	2011. 9.	日本作物学会紀事	80(別2), 30-31
農研機構におけるめん官能評価法についての考察	中村洋	2011. 11.	日本官能学会2011年度大会 発表論文集	42-43
国内産小麦の製粉特性評価に関する研究 12. 讃岐うどん用小麦品種「さぬきの夢2009」、「さぬきの夢2000」の粉体特性評価について	中村洋	2012. 3.	日本作物学会紀事	81(別1), 未定
交配育種およびガンマ線照射利用による立ち型草姿サツマイモの育成	藏之内利和, 藤田敏郎, 熊崎忠(豊橋科学技術大学), 熊谷亨, 片山健二	2011. 9.	育種学研究	13(別2), 226
6倍体コムギにおけるアブシジン酸代謝酵素遺伝子の2重変異体の解析	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	2011. 11.	植物の生長調節	46(Supplement), 59
遺伝子変異の導入によるコムギ種子の発芽抑制	蝶野真喜子	2012. 1.	第16回穂発芽研究会	*, *
ネの気孔コンダクタンス・光合成能の品種間差異と向上の可能性	近藤始彦, 高井俊之, 荒井裕見子, 吉永悟志	2011. 6.	第3回植物アクアポリン研究検討会発表要旨集	27
稲作への高温ストレスの影響の実態と障害メカニズム	近藤始彦	2011. 8.	日作紀	80別:302-303
塩ストレスの水稲品種生育への影響比較	近藤始彦, 荒井裕見子, 小林伸哉, 高井俊之, 岩澤紀生, 吉永悟志	2011. 12.	日本作物学会関東支部会報	26:28-29
2010年の夏季高温下での玄米外観品質の低下要因 Ko-on-net 連絡試験の解析	近藤始彦, 岩澤紀生, 吉田ひろえ, 中川博視, 大野宏之, 中園(須田) 江, 白井靖浩(農環研), 常田岳志(農環研), 長谷川利弘(農環研), 桑形恒男(農環研), 森田敏, 長田健二	2012. 3.	日作紀	81(別1), 120-121
幼植物における耐塩性の水稲品種間差異	荒井裕見子, 小林伸哉, 吉永悟志, 高井俊之, 岩澤紀生, 近藤始彦	2011. 12.	日本作物学会関東支部会報	26, 26-27
コムギの新規アブシジン酸代謝酵素遺伝子変異の検出と変異部位の解析	蝶野真喜子, 松中仁, 関昌子	2012. 3.	育種学研究	未定, 未定
関東地域における多収水稲の品種特性及び収量ポテンシャル	吉永悟志, 荒井裕見子, 高井俊之, 近藤始彦, 石丸努	2012. 3.	日本作物学会紀事	81(別1), * - *
インキュベーターを使ったイネの世代促進において二酸化炭素施与、根域制限、分けつ除去が到穂日数におよぼす効果	田中淳一	2011. 9.	育種学研究	13(別2)140
米麹による膨らみと食味の向上したグルテンフリー米粉パン製法の開発と適性品種の検討	濱田茂樹, 青木法明, 鈴木保宏	2011. 9.	日本食品科学工学会第58回大会	大会講演集 p63
米糠由来 GDSL モチーフカルボキシエステラーゼの同定および酵素特性	濱田茂樹, 長谷川陽一, 鈴木保宏	2012. 3.	日本農芸化学会大会講演要旨集	未定
エダマメを瞬時ゆでるとビタミン薬酸が増加する特性の解明	増田亮一, 中村善行	2011. 9.	第58回食科工大大会講演集	102
エダマメに豊富なビタミン薬酸は短時間のゆで加熱で増加する-ポリグルタミン酸鎖長との関連性	増田亮一, 中村善行	2011. 9.	第10回エダマメ研究会講演要旨集	22
エダマメ(未熟ダイズ種子)が示す抗酸化能のH-ORAC法による評価	増田亮一, 中村善行	2011. 9.	第10回エダマメ研究会講演要旨集	24
エダマメに豊富なビタミン薬酸が短時間のゆで加熱で増加する現象の解明	増田亮一, 中村善行	2011. 11.	第32回種子生理生化学研究会要旨集	12
日本における3系統のコムギ縮萎縮ウイルスに対する複数の抵抗性遺伝子の効果	小島久代, 西尾善太, 八田浩一, 関昌子, 乙部千雅子, 高山敏之, 蝶野真喜子, 松中仁, 笹谷孝英, 小田俊介	2012. 3.	育種学研究	未定, 未定
コシヒカリ準同質遺伝子系統を利用したイネ綿葉枯病抵抗性遺伝子の評価	前田英郎, 出田収, 松下景, 春原嘉弘	2011. 9.	育種学雑誌	別1
7S欠失大豆の豆腐加工適性はなぜ不安定なのか?	羽鹿牧太, 山田直弘, 山田哲也, 平田香里	2011. 9.	育種学研究	別13(2), 220
Present state and prospect of soybean production and soybean breeding in Japan.	羽鹿牧太	2011. 11.	The 14th NIAS international workshop on genetic resources. -Genetic Resources and Comparative Genetics of Legumes (Glycine and Vigna).、農業生物資源研究所	49-52
肥大特性の異なるサツマイモ系統・品種における定植方法の影響	藤田敏郎, 高田明子, 藏之内利和, 中村善行, 片山健二	2012. 3.	育種学研究 別冊	14(別1), 253

研究成果のタイトル等	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
イネ第2染色体に座乗するアミロース含有率を低下させるqAC-2の特性	久野陽子, 竹内善信, 鈴木啓太郎, 平林秀介, 安東郁男, 根本博	2011. 4.	育種学研究 (講演要旨集)	13(別冊1) 253
高β-グルカン大麦を混合した小麦粉の製パン特性	金子成延, 一ノ瀬靖則, 小前幸三, 青木恵子, 塔野岡卓司(農林水産省技術会議事務局), 吉岡藤治	2011. 9.	日本食品化学工学会第58回大会講演集	*, 98
インド型水稻品種の玄米外観品質に関するQTLの解析	竹内善信, 高田聖(高知県農業技術センター), 久野陽子, 平林秀介, 安東郁男, 亀島雅史(高知県農業技術センター), 坂田雅正(高知県農業技術センター)	2012. 3.	育種学研究	14(別冊1)
コムギ質転換効率に関係する遺伝子のマイクロアレイを用いた探索	安倍史高, 森正彦, モハメド・エムダウル・ハック(作物研), 中村信吾, 川口健太郎, 小柳敦史	2012. 3.	育種学研究	*, *
いもの形状や貯蔵性に優れる焼酎用サツマイモ新品種「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, 吉永優	2011. 9.	育種学研究	13(別2), 167
イネゲノムリソースを活用した幼苗段階で初期選抜可能な劣性雄性不稔系統の開発-遺伝的組換えの頻度を高めた育種法の開発に向けて	田中淳一, 川岸万紀子, 田部井豊(農業生物資源研究所), 加藤浩	2012. 3.	育種学研究	14 (別1), 64
細菌病抵抗性および除草剤抵抗性遺伝子を導入した飼料イネ組換え体の作出	川田元滋, 谷口洋二郎, 益田悠(作物研究所), 田中淳一, 竹内善信, 清水力(クミアイ化学工業株式会社), 安東郁男, 大島正弘	2012. 3.	日本育種学会第121回講演会要旨集	14 (別1), 197
高トリプトファン含有飼料用イネの隔離ほ場栽培試験について	廣瀬咲子, 川岸万紀子, 加藤浩, 川田元滋, 吉田均, 谷口洋二郎, 長谷川久和(北興化学), 寺川輝彦(北興化学), 小松晃, 大島正弘	2011. 9.	日本植物細胞分子生物学会第29回大会 講演要旨集	P162
大豆のカドミウム吸収性を制御する遺伝子のファインマッピング	平田香里, 山田哲也, 山田直弘, 羽鹿牧太	2012. 3.	育種学研究	未定, 未定
ダイズのダイズシストセンチュウ抵抗性におけるPI88788由来抵抗性遺伝子rhg1-bの効果	山田直弘, 高橋将一, 山田哲也, 平田香里, 羽鹿牧太, 佐山貴司(農業生物資源研究所), 笹岡博子(農業生物資源研究所), 石本政男(農業生物資源研究所)	2011. 9.	育種学研究	13 (別2), P. 197
高温ストレスによるイネ科作物の雄性不稔の発生メカニズム	川岸万紀子, 東谷篤志(東北大学)	2011. 9.	日本作物学会紀事	
湛水条件下でダイズの胚軸において形成される二次通気組織の解析	柳川麻子(名古屋大学農学部), 高橋宏和(名古屋大学大学院生命農学研究科), 平賀勉, 島村聡, 中園幹生(名古屋大学大学院生命農学研究科)	2011. 9.	育種学雑誌	13 (別2), 204
高β-グルカン含有大麦の摂取がKKマウスの耐糖能および腹腔内脂肪蓄積に及ぼす影響	加藤美智子(国立健康・栄養研), 青江誠一郎(大妻女子大学), 池上幸江(大妻女子大学), 吉岡藤治	2011. 5.	第65回 日本栄養・食糧学会大会 講演要旨集	129
高β-グルカン含有大麦の摂取が食餌性肥満モデルマウスの耐糖能に及ぼす影響	山村未希(大妻女子大学), 高橋沙織(大妻女子大学), 塚田彩夏(大妻女子大学), 畑綾香(大妻女子大学), 青江誠一郎(大妻女子大学), 池上幸江(大妻女子大学), 塔野岡卓司(農林水産省技術会議事務局), 青木恵美子, 吉岡藤治	2011. 5.	第65回 日本栄養・食糧学会大会 講演要旨集	129
出穂期遺伝子の配列多型を利用したオオムギ出穂安定性の解析	西田英隆(岡山大学), 土屋昌宏(岡山大学), 青木恵美子, 塔野岡卓司(農林水産省技術会議事務局), 吉岡藤治, 柳澤貴司, 加藤謙司(岡山大学)	2011. 9.	育種学研究	13 (別2), 78
出芽期におけるダイズの冠水ストレスにより変動するミトコンドリアアタンパク質および代謝産物の包括的な解析	山本明史(長岡技大), 中村卓司, Mohammad Nouri(筑波大), 南條洋平, 西澤けいと, 古川清(長岡技大), 小松節子	2011. 12.	第34回日本分子生物学会年会要旨集	*, 241
Effect of surface ozone on agricultural production in Asia and an application of stress induced proteins for screening ozone tolerant cultivars.	Yoshihisa Kohno(電力中央研), Hiroko Sawada(電力中央研), Nagib Ahsan(作物研), Yohei Nanjo, Setsuko Komatsu	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, S-16
Comparative proteome analysis of differentially expressed proteins of soybean roots and leaves under cadmium stress	Zahed Hossain(West Bengal Univ), Makita Hajika, Setsuko Komatsu	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, P-24
A comprehensive analysis of mitochondria in roots and hypocotyls of soybean under flooding stress using proteomics and metabolomics techniques	Akifumi Yamamoto(長岡技大), Takuji Nakamura, Mohammad Nouri(筑波大), Yohei Nanjo, Keito Nishizawa, Kiyoshi Furukawa(長岡技大), Setsuko Komatsu	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, P-11
Comparative proteomics analysis of the resistant and the susceptible cultivar to anthracnose in strawberry	Kiyoshi Namai(栃木農試), Tomohide Natsuaki(栃木農試), Setsuko Komatsu	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, P-26
Protein profile changes induced by salicylic acid in Japanese birch plantlets	Hiromu Suzuki(宇都宮大), Afshin Salavati(作物研), Setsuko Komatsu, Futoshi Ishiguri(宇都宮大), Kazuya Iizuka(宇都宮大), Nobuo Yoshizawa(宇都宮大), Shinso Yokota(宇都宮大)	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, P-25
Proteome analysis of leaf, hypocotyl, and root in soybean seedlings under drought stress	Payam Pourmahmadi(Tarbiat Modares Univ), Ahmad Moieni(Tarbiat Modares Univ), Setsuko Komatsu	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, P-18
A comparative proteomics analysis in roots of soybean to compatible symbiotic bacteria under flooding	Amana Khatoun(Kohat University), Shafiq Rehman(Kohat University), Afshin Salavati(Univ Tehran), Yohei Nanjo, Md. Emdadul Haque(作物研), Kentaro Kawaguchi, Setsuko Komatsu	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, P-9
A simulation study of flooding stress response in soybean including differentially expressed proteins	Jun Okumura(前橋工大), Naoki Shirasaka(前橋工大), Ramesh Katam(前橋工大), Setsuko Komatsu, Katsumi Sakata(前橋工大)	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, P-12

研究成果のタイトル等	著 者	年月日	雑 誌 名 等	巻号頁
Ubiquitin/proteasome-mediated proteolysis is related to the response of flooding stress independent to oxygen limitation in soybean roots	Yuki Yanagawa(作物研), Setsuko Komatsu	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, 0-1
Proteomics analysis of sensitive and tolerant barley lines under drought stress	Rehana Kausar(PMAS University), Muhammad Arshad(PMAS University), Armghan Shahzad(PMAS University), Mehdi Ghaffar(PMAS University), Setsuko Komatsu	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, P-19
Analysis of proteomic changes in roots of soybean seedlings during recovery after flooding	Afshin Salavati(University of Tehran), Amana Khatoun(Kohat University), Yohei Nanjo, Setsuko Komatsu	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, P-8
Proteomics approach for identifying osmotic-stress-related proteins in soybean root	Mahmoud Toorchi(University of Tabriz), Mehdi Ghaffari(University of Tabriz), Mohammad Nouri(筑波大学), Setsuko Komatsu	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, P-20
A novel calcium-binding protein in the watery saliva of the green rice leafhopper, Nephrotettix cincticeps	Makoto Hattori(生物研), Masatoshi Nakamura(生物研), Setsuko Komatsu, Kazuko Tsuchihara(生物研), Yasumori Tamura(生物研), Tsuyoshi Hasegawa(生物研)	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, P-34
Proteome analysis of wheat root under aluminium stress	Myeong-Won Oh(Chungbuk University), Abu Hena Kamal(Chungbuk University), Da-Eun Kim(Chungbuk University), A-Young Jeon(Chungbuk University), Jin Yu(Chungbuk University), Kun Cho(Chungbuk University), Cheol-Soo Park(Chungbuk University), Yoon-Sup So(Chungbuk University), Beom-Heon Song(Chungbuk University), Chul-Won Lee(Chungbuk University), James B Holland(Chungbuk University), Jong-Soon Choi(Chungbuk University), Setsuko Komatsu, Sun-Hee Woo(Chungbuk University)	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, P-38
Comprehensive protein profiling of mitochondrial proteins in wheat root	Da-Eun Kim(Chungbuk University), Abu Hena Kamal(Chungbuk University), Kun Cho(Chungbuk University), A-Young Jeon(Chungbuk University), Myeong-Won Oh(Chungbuk University), Jin Yu(Chungbuk University), Cheol-Soo Park(Chungbuk University), Yoon-Sup So(Chungbuk University), Beom-Heon Song(Chungbuk University), Chul-Won Lee(Chungbuk University), James B Holland(Chungbuk University), Jong-Soon Choi(Chungbuk University), Setsuko Komatsu, Sun-Hee Woo(Chungbuk University)	2011. 11.	3rd International Symposium on Frontier in Agriculture Proteome Research -Contribution of proteomics technology in agricultural science- (Abstracts)	3, P-39
Proteome analysis of soybean seedling under flooding stress	Myeong-Won Oh(Chungbuk University), Mohammad Nouri(筑波大学), Da-Eun Kim(Chungbuk University), Jin Yu(Chungbuk University), Hong-Sig Kim(Chungbuk University), Setsuko Komatsu, Sun-Hee Woo(Chungbuk University)	2011. 10.	Korean Journal of Crop Science	*, 153
低アミロース米飯における“もち臭”生成要因の検討	田中唯菜(お茶の水女子大学), 岩崎由美(お茶の水女子大学), 鈴木保宏, 久保田紀久枝(お茶の水女子大学)	2011. 4.	日本栄養・食糧学会大会講演要旨集	65, 247
シクロデキストリン添加による米飯香気の改善効果	田中唯菜(お茶の水女子大学), 岩崎由美(お茶の水女子大学), 鈴木保宏, 久保田紀久枝(お茶の水女子大学)	2011. 5.	日本家政学会大会研究発表要旨集	63, 75
タバコ培養細胞を用いたアルミニウムに反応した有機酸放出に伴う代謝変動の網羅的解析	山本洋子(岡大), 佐々木孝行(岡大), 信濃卓郎, 中村卓司, 岡崎圭毅, 泉洋平(岡大)	2011. 8.	日本土壌肥料学会講演要旨集	57, 89
水稲新品種「つや姫」の食味特性評価 第5報 登熟温度条件が「つや姫」の食味と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, 西村真紀子(山形県村山総合支庁), 後藤元(山形県農業総合研究センター 水田試)	2011. 9.	第232回日本作物学会講演会	*
酒造好適米と良食味米の食味評価と清酒品質評価	古川幸子(黄桜), 鈴木啓太郎, 若井芳則(黄桜), 増村威宏(京都府立大学 生命環境), 田中國介(京都府立大学 生命環境)	2011. 9.	第63回日本生物工学会大会	*
炊飯米白色度の品種間差異と年次変動	後藤元(山形県農業総合研究センター 水田試), 鈴木啓太郎, 佐野智義(山形県農業総合研究センター 水田試), 齋藤寛(山形県農業総合研究センター 水田試), 中場勝(山形県農業総合研究センター 水田試), 浅野目謙之(山形県農業総合研究センター)	2012. 3.	日本育種学会2012年春季大会	育種学研究 14(別1), 223
サツマイモの花の圃場における観察結果について	平井宏昭(大阪府大), 高田明子, 熊谷亨	2011. 9.	日本農業教育学会誌	42(別), 59
女子大生における干しいもの嗜好性に関する研究	浅野智絵美(聖徳大), 伊藤輝子(聖徳大), 永田忠博(聖徳大), 藏之内利和, 高田明子, 熊谷亨	2011. 12.	味と匂い学会誌	18(3), 393-396

研究成果のタイトル等	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
米の食味および食味関連形質に及ぼす登熟期の高温処理の影響	下河邊裕二(筑波大学), 岩澤紀生, 鈴木啓太郎, 青木法明, 竹内善信, 平林秀介, 近藤始彦, 鈴木保宏, 春原嘉弘, 梅本貴之, 丸山幸夫(筑波大学)	2012. 3.	日本作物学会紀事	81(別1)*, 未定
大麦変異体澱粉の構造と物性	井ノ内直良(福山大学・食糧科学研究室), 中浦嘉子(福山大学・食糧科学研究室), 江草大地(福山大学・食糧科学研究室), 藤津祐幾(福山大学・食糧科学研究室), 一ノ瀬靖則, 小前幸三	2011. 9.	応用糖質科学	講演要旨集, p. 28
植物イソアミラーゼの分子量とサブユニット構造の比較解析	菱沼理恵, 一ノ瀬靖則, 小前幸三, 乙部千雅子	2011. 7.	日本糖質学会	講演要旨集p90
ダイズの胚軸における二次通気組織形成に関与する遺伝子の探索	柳川麻子(名古屋大学農学部), 高橋宏和(名古屋大学大学院生命農学研究所), 平賀勲, 島村聡, 中園幹生(名古屋大学大学院生命農学研究所)	2011. 12.	第19回育種学会中部地区談話会講演要旨集	*, 18
イネ穎果の高温登熟障害のMRI による観察	石丸努(JIRCAS), 近藤始彦, 吉田充	2011. 11.	農研機構国際シンポジウム 農産物の安全・安心を支える高精度分析	55-56
穂の形態形成に関与するQTL領域qSBN1とqPBN6が玄米品質に及ぼす影響	和田陽介(福井県農業試験場), 岩澤紀生, 近藤始彦	2012. 3.	日作紀	**
イネ培養細胞を用いたスクロース誘導性タンパク質の網羅的解析	アンストーン ワスサン(北海道大学), 佐分利亘(北海道大学), 和久田真司(北海道大学), 濱田茂樹, 伊藤浩之(秋田高専), 森春英(北海道大学), 今井亮三, 松井博和(北海道大学)	2011. 9.	日本応用糖質科学会平成23年度大会	日本応用糖質科学会誌 1 (3), 34
耐塩性に関わるイネカルシウム依存性プロテインキナーゼ遺伝子の解析	浅野敬幸(生物研), 林長生(生物研), 小林光智衣(生物研), 青木直大(東大), 宮尾安藝雄(生物研), 光原一朗(生物研), 市川裕章(生物研), 上野(小松) 節子, 廣近洋彦(生物研), 菊池尚志(生物研), 大杉立(東大)	2012. 3.	日本育種学会第121回講演会要旨集	*, *
有機肥料を用いた養液栽培がチンゲンサイの生育及び品質に及ぼす影響	北澤裕明, 鈴木啓太郎, 篠原信, 加納一樹(茨城大学), 小谷博光(茨城大学), 周松嬰(茨城大学), 深堀優(茨城大学), チンダユフィタドツイ(茨城大学), 青木明子(茨城大学), 江口ゆみ(茨城大学), 佐藤達雄(茨城大学), アニウィディアストゥティ(東京農工大学)	2012. 3.	園芸学会平成24年度春季大会	*
栽培イネ由来SNPの野生種解析への適用性	江花薫(生物研), 平林秀介, 西川智太郎(生物研), 河瀬真琴(生物研)	2012. 3.	育種学研究 (講演要旨集)	14(別1), 未定
コムギ品種Chinese Springの染色体欠失系統群を用いた種子根伸長角度の変異解析	森正彦, 小柳敦史, モハマド・エムダドル・ハック(作物研), 川口健太郎, 安倍史高	2012. 3.	育種学研究	*, *
Analysis of a wheat ABA insensitive 5 (ABI5) homologue, TaABF, which controls seed germination	宇都木繁子(岡山大学), 芦川育夫, 前川雅彦(岡山大学), 中村信吾	2011. 7.	第12回国際穂芽シンポジウム	*, 51
barnaseのタベート組織特異的発現による優性の雄性不稔イネの開発ー遺伝的組換え頻度を飛躍的に高める育種法の開発に向けて	田部井豊(農業生物資源研究所), 七里吉彦(農業生物資源研究所), 小長谷賢一(農業生物資源研究所), 奥崎文子(農業生物資源研究所), 加藤浩, 田中淳一	2012. 3.	育種学研究	14 (別1), 65
ダニアレルギーワクチン (Der P 1) 米の開発	高岩文雄(生物研), 鈴木一矢(生物研), 楊麗軍(生物研), 廣瀬咲子, 廣井隆親(東京医学研)	2011. 9.	日本植物細胞分子生物学会第29回大会 講演要旨集	P157
カテキンとアミノ酸の加熱反応により生成される黄色物質について	野澤幸恵(お茶の水女子大学院人間文化創成科学研究科), 神山紀子, 村田容常(お茶の水女子大学院人間文化創成科学研究科)	2012. 3.	日本農芸化学会2012年度大会講演要旨集	*, *
米の品質に関係する変異体の作出と解析	鈴木保宏	2011. 12.	作物研究所セミナー	30人
大麦の出穂安定化への取り組み	青木恵美子	2011. 12.	作物研セミナー	第78回
炊飯麦臭の評価と変動要因	神山紀子	2011. 9.	作物研究所セミナー	*, *

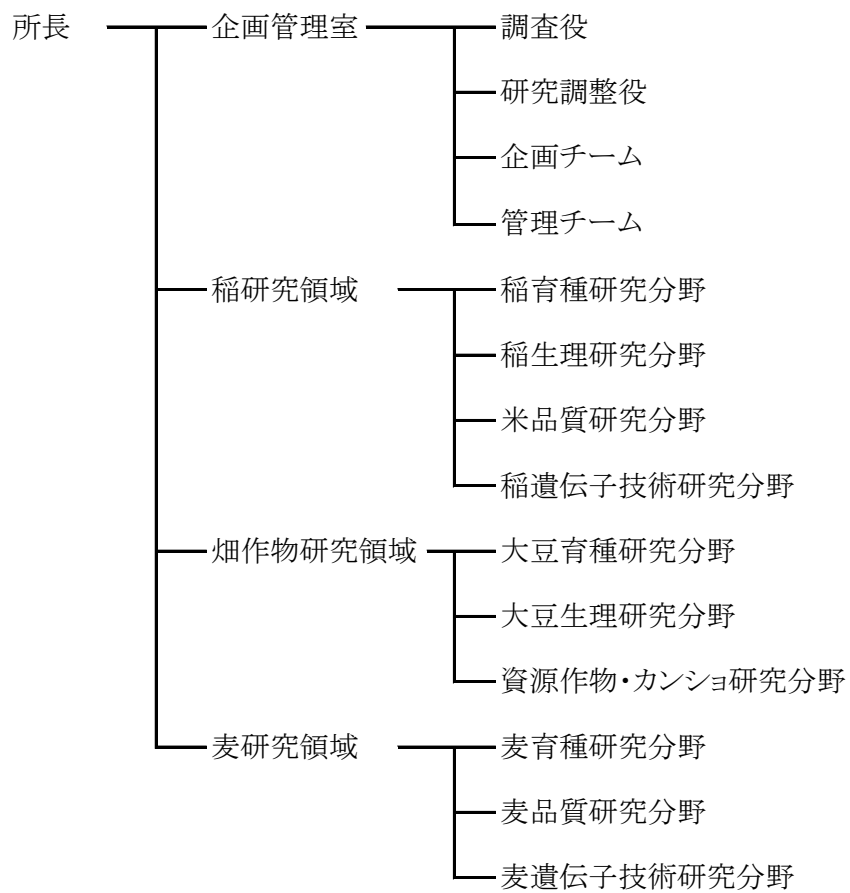
3) その他

研究成果のタイトル等	著者	年月日	雑誌名等	巻号頁
古米臭の少ないイネ品種を選抜するDNAマーカーの開発。 ～常温貯蔵性が優れる品種の作出に向けて～	鈴木保宏	2011.7.	におい・かおり環境学会誌	42: 265-275
Flower development in rice	Hitoshi Yoshida, Yasuo Nagato(東大)	2011.9.	Journal of Experimental Botany	62(14), 4719-4730
Is the lodicule a petal: Molecular evidence?	Hitoshi Yoshida	2011.12.	Plant Science	184(3), 121-128
品質成分からみた国産大豆の特徴と利用	増田亮一	2011.11.	日本食品科学工学会誌	58, 548
『作物栽培大系』第3巻 麦類の栽培と利用 (小柳敦史・渡邊好昭編) オオムギの発芽生理	中村信吾	2011.9.	朝倉書店	*, 153-155
Proteomics approach for identifying abiotic stress responsive proteins in soybean	Mohammad Nouri(筑波大学), Mahmaud Toorchi(Tabriz University), Setsuko Komatsu	2011.5.	Soybean Molecular Aspects of Breeding (InTech)	*, 187-214
Organelle proteomics: A high-throughput approach for better understanding of heavy metal accumulation and detoxification in plants	Nagib Ahsan(作物研), Byung-Hyun Lee(Gyeong University), Setsuko Komatsu	2011.5.	Detoxification of Heavy Metals, Soil Biology 30 (Springer-Verlag)	*, 273-28
作物栽培大系3 麦類の栽培と利用	小柳敦史, 渡邊好昭	2011.9.	朝倉書店	1-234
Development of Barley Cultivars with Resistance to Scald (Rhynchosporium secalis (Oud.) Davis) in Japan	青木恵美子, 馬場孝秀(福岡県農林水産部), 山口修(福岡県農業総合試験場), 伊藤誠治, 森脇丈治(富山県農林水産総合技術センター)	2011.10.	Japan Agricultural Research Quarterly	45(4), 349-357
Outcrossability of Brassica napus L. and B. rapa L. in an Experimental Field	山守誠/CA	2011.4.	JARQ	45(2), 173-179
食用大麦の加熱後褐変とポリフェノール成分に関する研究	神山紀子	2011.8.	作物研究所研究報告	12, 15-67
コムギの耐湿性と通気組織に関する研究レビュー	小柳敦史	2011.8.	作物研究所研究報告	12, 87-101
Degradation of wheat epitope peptides for atopic dermatitis and exercise-induced anaphylaxis by microbial proteases	老田茂	2012.1.	JARQ	46(1), 89-93
早生で製麺性の優れた硬質小麦新品種「あおぼの恋」の育成	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(), 天野洋一(), 瀬古秀文()	2011.8.	作物研究所研究報告	12, 1-14
食べきりサイズでおいしいサツマイモ新品種「ひめあやか」の育成	高田明子, 蔵之内利和, 中村善行, 片山健二, 中谷誠(農水省), 田宮誠司, 小巻克巳, 熊谷亨	2011.8.	作物研究所研究報告	*(12), 103-122
高品質蒸切干加工用サツマイモ品種「ほしキラリ」の育成	蔵之内利和, 中村善行, 高田明子, 田宮誠司, 中谷誠(農水省 農林水産技術会議事務局), 熊谷亨	2012.3.	作物研究所研究報告	13, 1-22
湿害軽減による多収を目指した麦・大豆の栽培技術と耐湿性育種のイノベーション	川口健太郎/CA	2011.8.	作物研究所研究報告	12, 69-85
アグロバクテリウム法による形質転換ダイズ作出技術の現状	西澤けいと	2012.3.	作物研究所研究報告	13, 未定
作物研究所におけるパーティクルガン法を用いた大豆の形質転換技術	藤郷誠/CA()	2012.3.	作物研究所研究報告	13, 未定
作物研究所における効率的なコムギ形質転換系の開発	安倍史高/CA, 森正彦	2012.3.	作物研究所報告	13号, *
沖縄県における奨励品種候補低アミロース米品種「ミルキーサマー」の特性について	山城信哉(沖縄県農業研究センター), 田部井大介(沖縄県農業研究センター), 吳屋光一(沖縄県八重山農林水産振興センター), 田中洋貴(沖縄県農業研究センター), 与那嶺要(沖縄県農業研究センター), 大城和久(沖縄県北部農林水産振興センター), 照屋寛由(沖縄県農業研究センター), 大工政信(沖縄県農業研究センター), 安東郁男, 竹内善信	2011	沖縄県農業研究センター研究報告	5, 20-26
5.2 オオムギの生理生態・形態 5.2.1形態と生育過程	青木恵美子	2011.9.	作物栽培大系3 麦類の栽培と利用(朝倉書店)	149-153
米の外観品質・食味研究の最前線[10]—米の食味に関連する形質の遺伝解析とその育種の利用—	竹内善信	2011.7.	農業および園芸	86(7), 752-756
Organelle Proteomics of soybean under flooding stress	Setsuko Komatsu	2012.3.	Frontiers in Agriculture Proteome Research: Contribution of proteomics technology in agricultural sciences	*, 45-51
Wet injury of wheat in upland field converted from paddy field in Japan	川口健太郎	2011.9.	7th Asian Crop Science Conference	p51
Fine-mapping and characterization of an eating-quality QTL in temperate japonica rice cultivars Nipponbare and Koshihikari.	堀清純(農業生物資源研究所), 鈴木啓太郎, 竹内善信, 矢野昌裕(農業生物資源研究所), 岡咲洋三(理化学研究所), 斎藤一樹(理化学研究所), 大坪研一(新潟大学)	2011.11.	9th International Symposium of Rice Functional genomics	*
Ubiquitin/proteasome-mediated proteolysis is involved in the response of flooding stress in soybean roots	Yuki Yanagawa(理研), Setsuko Komatsu	2012.3.	Frontiers in Agriculture Proteome Research: Contribution of proteomics technology in agricultural sciences	*, 52-55
プロテオーム解析技術と作物学への応用	小松節子	2012.2.	日本作物学会紀事	81, 100-104
米の外観品質・食味研究の最前線(9) 養分・気象環境と米の食味・品質	近藤始彦	2011.5.	農業および園芸	86: 737-742
作物の塩害の生理機構とその対策 (1) 塩害の特性と生理メカニズム農業及び園芸	近藤始彦, 曾根千晴(JIRCAS), 荒井裕見子, 小林伸哉, 高井俊之, 岩澤紀生, 吉永悟志	2012.1.	農業および園芸	87: 156-161
作物の塩害の生理機構とその対策 (2) 品種・栽培管理対策 農業及び園芸	近藤始彦, 曾根千晴(JIRCAS), 荒井裕見子, 小林伸哉, 岩澤紀生, 吉永悟志	2012.2.	農業および園芸	87: 291-296
飼料用米・イネ発酵飼料用多収品種の開発	前田英郎	2011.4.	農業および園芸	2011年4月号 P413-419
水稻の塩害とその対策	荒井裕見子, 小林伸哉, 吉永悟志, 高井俊之, 近藤始彦	2011.7.	農業および園芸	86, 737-742
水稻の晩植栽培における問題点と技術的対応策	吉永悟志, 春原嘉弘, 近藤始彦, 荒井裕見子, 高井俊之	2011.7.	農業および園芸	86(7), 733-736
第8回エダマメ研究会研究集会(寒河江大会)ならびに関連集会参加記	中村善行	2011.9.	エダマメ研究	8, 19-26
2011年統計からみたエダマメの生産・流通動向	増田亮一	2011.9.	エダマメ研究	8, 16
エダマメ・未熟ダイズの抗酸化能評価(H-ORAC法)	増田亮一	2011.9.	エダマメ研究	8, 9
Plant proteomics coming of age	Setsuko Komatsu, Klaas J. van Wijk(Cornell University)	2012.1.	Journal of Proteome Research	11, 2

研究成果のタイトル等	著 者	年月日	雑 誌 名 等	巻号頁
作物生産への被害実態と課題 -主に稲作について	近藤始彦, 吉永梧志, 荒井裕見子, 高井俊之, 小林伸哉	2012. 1.	NARO研究戦略レポート	33-45
Konamizuki: new sweetpotato cultivar for starch production	片山健二, 境哲文, 甲斐由美, 吉永優	2011. 9.	Sweetpotato Research Front	26, 3
Satsumamasari: new sweetpotato cultivar for sweetpotato Shochu (spirits)	片山健二, 甲斐由美, 境哲文, 熊谷亨, 石黒浩二, 中澤芳則, 吉永優	2012. 2.	Sweetpotato Research Front	27, 2
Diverse facts of plant proteomics	Julian P. Whitelegge(Univ California), Setsuko Komatsu, Jesus Jorrin Novo(Univ Cordoba)	2011. 4.	Phytochemistry	72, 961-962
稲と麦の二毛作に適する多収、良食味の水稲新品種「ほしじるし」	春原嘉弘	2011. 9.	作物研究所 くろつぶニュース	42
機能性成分が豊富で膨らみ・食味が良い玄米粉パン	濱田茂樹	2011. 7.	作物研究所 くろつぶニュース	41
サツマイモの肉質には塊根のでん粉含有率や水分動態、細胞形態が関わる	中村善行	2011. 12.	作物研究所 くろつぶニュース	43, 3
大麦萎縮病に抵抗性で、稈（かん）が折れにくい六条大麦新品種「カシマゴール」	柳澤貴司	2011. 9.	作物研究所 くろつぶニュース	42, 3
反収が750kg以上期待できる水稲新品種「やまだわら」	平林秀介	2011. 12.	作物研究所 くろつぶニュース	43, 2

V 総務

1. 機構



2. 人事

1) 現在員(平成24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	1		1
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		11	11
稲生理研究分野		4	4
米品質研究分野		4	4
稲遺伝子技術研究分野		7	7
畑作物研究領域長		1	1
大豆育種研究分野		6	6
大豆生理研究分野		7	7
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		6	6
麦品質研究分野		5	5
麦遺伝子技術研究分野		6	6
合計	4	70	74

2) 表彰・栄誉

(1) 永年勤続 (平成23年4月1日)

30年表彰

稲研究領域長

根本 博

畑作物研究領域長

勝田 眞澄

20年表彰

麦研究領域主任研究員

一ノ瀬 靖則

(2) 各賞受賞

NARO RESEARCH PRIZE SPECIAL I グループ賞 平成23年12月5日

「温暖化に対応した広域適応性水稻品種「にこまる」の育成と特性解明」

稲研究領域主任研究員 平林 秀介

フード・アクション・ニッポンアワード2011研究開発・新技術部門入賞 平成23年12月14日

「膨らみ・食味の良い玄米粉パンで玄米粉利用を促進！」

稲研究領域研究員 濱田 茂樹

5. 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23年度（第11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>
