

北海道農業研究センター一年報

平成27年度

2015



農研機構 北海道農業研究センター

HOKKAIDO AGRICULTURAL RESEARCH CENTER, NARO(HARC/NARO)

北海道農業研究センター年報

平成27年度

目 次

I 総 説

1. 沿革2
2. 研究推進方向の背景とねらい5
 - 1) 研究推進の背景5
 - 2) 研究推進の方向と研究推進の目標6
3. 中期計画に基づく試験研究課題および担当研究領域一覧9

II 試験研究の概要

- 中課題の成果概要14
- 1 食料安定供給のための研究開発14
 - (1) 地域の条件・資源を活かした高生産性水田・畑輪作システムの確立14
 - 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14
 - 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14
 - ③ 業務需要に対応できる高度畑・野菜輪作農業システムの確立と先導的品種の育成14
 - ④ 農業技術の経営的評価と経営管理システムの確立14
 - (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14
 - (3) 家畜の代謝特性に基づく飼養管理及び家畜の安定供給のための育種・繁殖技術の開発15
 - (4) 園芸作物の高収益安定生産システムの開発15
 - ① 日本型の高収益施設園芸生産システムの構築15
 - ② 果樹・茶の持続的高品質安定生産技術の開発15
 - (5) 地域特性に応じた環境保全型農業生産システムの確立15
 - ① 土壌生産力の総合的管理による持続的生産技術の開発15
 - ② 生物機能等の農薬代替技術を組み込んだ環境保全型病虫害・雑草防除技術の開発と体系化15
 - ③ 環境保全型農業及び有機農業の生産システムの確立16
 - (6) IT やロボット技術等の革新的技術の導入による高度生産・流通管理システムの開発16
 - (7) 家畜重要疾病、人獣共通感染症等の防除のための技術の開発16
 - (8) 食品の安全性向上及び消費者の信頼確保のための技術の開発16
 - 2 地球規模の課題に対応した研究開発16
 - (1) 地球温暖化に対応した農業技術の開発16
 - (2) 国産バイオ燃料・マテリアル生産技術の開発とバイオマスの地域利用システムの構築16
 - 3 新需要創出のための研究開発16
 - (1) 農産物・食品の機能性解明及び機能性に関する信頼性の高い情報の整備・活用のための研究開発16
 - (2) ブランド化に向けた高品質な農産物・食品の開発16
 - (3) 農産物・食品の高度な加工・流通プロセスの開発16

III	研究業績	
1.	平成27年度「成果情報」	18
2.	新品種	19
3.	論文・資料・広報・学会発表	20
4.	特許・発明等	46
5.	学位取得者	47
IV	研究企画・研究評価・研究交流・情報活動	
1.	試験研究の企画、評価、成果の取りまとめ	49
1)	試験研究の企画・運営	49
2)	試験研究課題の評価	49
3)	研究課題等一覧	50
	大課題、中課題	50
2.	所内委員会活動	
1)	北海道農業研究センター専門委員会	58
3.	研修ならびに技術協力	60
1)	国内関係	60
2)	海外関係	66
4.	情報活動	69
1)	図書資料関係	69
2)	刊行物関係	69
3)	広報関係	70
4)	報道機関への対応	71
V	諸会議	
1.	北海道農業試験研究推進会議	79
2.	北海道農業研究センター・道総研農業研究本部連絡協議会	81
3.	北海道食の安全及び食品表示監視等に関する協議会	82
4.	研究会・検討会等	82
VI	総務	
1.	機構	84
1)	機構図（平成28年3月31日現在）	84
2.	人事	85
1)	現在員（平成28年3月31日現在）	85
2)	研修	86
3)	表彰	88
	(1) 永年勤続表彰者	88
	(2) その他表彰	88
3.	会計	91
1)	予算	91
2)	資産管理	92
4.	行事	93
5.	視察者・見学者数	101
VII	羊ヶ丘の気象	102

I 総説

1. 沿 革

元号	西暦	
明治	2	1869 蝦夷地の名称を北海道と定め、その開発のため開拓使を置く
	3	1870 開拓使、七重開墾場を設置
	4	1871 開拓使、札幌官園を設置
	5	1872 開拓使、新冠に牧場を設置
	9	1876 開拓使、真駒内牧牛場を設置 札幌農学校創立
	15	1882 開拓使が廃止され、官園・牧場は農商務省所管となる
	19	1886 北海道庁が設置され、試験場・牧場は道庁の所管となる 旭川に農作試験所（明治22年上川農事試作場に改組）を設置
	26	1893 上白石・真駒内・亀田に稲作試験場を、幌向・対雁に泥炭地試験場を設置
	28	1895 十勝農事試作場を設置
	34	1901 北海道農事試験場を札幌農学校附属第2農場の一部に設置（北海道農業試験研究元年） 上川農事試作場を北海道庁地方農事試験場とする
	35	1902 北海道農事試験場本場庁舎落成
	36	1903 火山灰地農事試験場（勇払郡安平村早来）を設置
	39	1906 農商務省、月寒種牛牧場を設置（この跡地に現在の北海道農業研究センターが所在）
	41	1908 月寒種牛牧場を月寒種畜牧場と改称
43	1910 第1次北海道拓殖計画の実施に伴い、農事試験機関が改編される 北海道農事試験場を本場とし、地方費試験場を国費に移して各支場とした 火山灰地農事試験場を北海道農事試験場早来火山灰試験地と改称 対雁・幌向泥炭地試験地を廃止、琴似泥炭地試験地を設置	
大正	元	1912 北海道農事試験場琴似園芸試験地設置
	8	1919 美唄泥炭地試験地を設置
	11	1922 北海道農事試験場に糖業部を設置
	14	1925 北海道農事試験場本場（琴似）新庁舎竣工
昭和	2	1927 北海道農事試験場根室支場を設置
	4	1929 北海道農事試験場、9部1課制に改組（種芸・農機具、園芸、土性、土壤肥料・加工、 甜菜、蚕業、病理、昆虫、経営・教習の9部と庶務課）
	11	1936 真駒内に北海道農事試験場畜産部新設
	16	1941 北海道農事試験場、教習部、普及部を増設
	17	1942 北海道農事試験場・北海道庁種畜場・北海道庁種羊場を併合し、北海道農事試験場を設置 紋別重粘地試験地を設置
	18	1943 北海道農事試験場を一部改組する てん菜試験地（河西郡大正村）を設置する

元号	西暦	
昭和	22	1947 北海道農業試験場、登別家畜衛生研究所を設置 農林省、札幌農事改良実験所を設置
	23	1948 喜茂別傾斜地試験地を設置
	24	1949 北海道農業試験場、月寒及び遠軽試験地を設置（月寒及び遠軽種畜場廃止） 北海道農業試験場登別家畜衛生研究所を家畜衛生試験場北海道支場に移管
	25	1950 農業試験研究機関整備総合計画により北海道農業試験場を国立の北海道農業試験場と北海道立農業試験場に改組 国立の北海道農業試験場は本場（琴似）・月寒・遠軽・美唄・紋別・島松・喜茂別各試験地及び札幌農事改良実験所を併合し、6部1課（作物部・病理昆虫部・農芸化学部・農業作物部・農業経営部・畜産部・庶務課）で構成
	26	1951 北海道農業試験場創立50年式典挙行
	32	1957 技術連絡室を設置
	34	1959 畑作部（河西郡芽室町）を設置
	37	1962 北海道農業試験場の羊ヶ丘移転建設工事始まる 総務部を設置
	39	1964 草地開発部を設置 土壌保全研究室（喜茂別町）廃止
	41	1966 北海道農業試験場、羊ヶ丘に移転完了
	42	1967 作物部を作物第一部と作物第二部に分ける
	43	1968 技術連絡室を企画連絡室に改称する
	44	1969 重粘地研究室（紋別市）を設置、畜産部に業務1科～3科を設置
	45	1970 草地開発部を草地開発第一部と草地開発第二部に分ける
	48	1973 日本てん菜振興会解散に伴い、てん菜研究所の職員・施設を受け入れ、てん菜部を設置
	57	1982 北海道農業試験場創立80年記念式典挙行
	63	1988 組織体制再編整備により作物開発部・地域基盤研究部・畑作物生産部・畑作管理部・生産環境部・草地部・飼料資源部及び農村計画部を設置、研究部の改組に伴って研究室等が再編整備され新たに総合研究チームを設置
平成	3	1991 組織体制を一部改める
	5	1993 北海道農業試験場の組織体制再編整備により企画連絡室のほか、総務部・地域基盤研究部・農村計画部・作物開発部・畜産部・草地部・生産環境部・畑作研究センター及び北方農業研究官に改組、研究部の改組に伴って研究室を再編整備する
	8	1996 総合研究部を設置及び農村計画部の改組に伴って研究室等も再編整備
	9	1997 畑作研究センター羊ヶ丘、島松、遠軽駐在研究室等の芽室への移転完了 島松及び遠軽研究施設閉庁
	13	2001 独立行政法人農業技術研究機構北海道農業研究センターへ改組、改組に伴って畜産部と草地部を統合して畜産草地部に、企画連絡室は企画調整部に再編整備

元号	西暦	
平成	14	2002 北海道農業試験研究機関創立100周年記念式典
	15	2003 独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構北海道農業研究センターに改組 農業低温科学研究会10周年記念行事
	16	2004 研究室の一部を再編整備 農業低温科学研究会を解散し、NPO法人グリーンテクノバンクを設立
	18	2006 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構北海道農業研究センターに改組 研究部・研究室制を廃止し、研究チーム制に移行 羊ヶ丘開基100年記念行事
	21	2009 芽室拠点開基50周年記念行事
	22	2010 ばれいしょ先端遺伝特別研究室（寄附特別研究室）発足
	23	2011 研究チーム制を廃し、研究領域制に移行
	25	2013 ばれいしょ先端遺伝特別研究室（寄附特別研究室）、紋別試験地を廃止
	26	2014 芽室研究拠点の畑作研究領域を廃止し、畑作基盤研究領域と大規模畑作研究領域の 2研究領域を設置
	27	2015 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構北海道農業研究センターに改組

2. 研究推進方向の背景とねらい

1) 研究推進の背景

近年、農産物をめぐる自由貿易体制の強化と国際競争の激化、食料自給率の低迷、日本社会の少子高齢化の進展、農村地域における農業の担い手の減少・高齢化と地域社会の機能低下等、農業を取り巻く様々な問題が深刻化し、農産物の安定供給の確保や農村社会の維持等が大きな課題となっている。また、食の安全や健康な食生活に対する国民の関心や、美しい国土、豊かな環境に対する国民の期待が高まっている。

北海道は温帯気候と亜寒帯気候の境に位置し、その耕地は火山性土、泥炭土、重粘土等の特殊土地帯に広く分布しており、寒冷で積雪期間が長いなど我が国で最も厳しい自然環境条件下にある。加えて、関東や関西等の大消費地から遠く、農産物市場への対応の面で不利な条件にある。しかしながら、明治初期の開拓以来、農業者・試験研究機関・普及組織が一体となって努力を重ねた結果、これらの障害は逐次克服されてきた。一方、北海道の夏期は気温も高く、日長が長いなど作物の生育に好適であり、さらに、昼夜温の較差が大きく高品質作物の生産に適するなど、有利な条件を有している。

このような条件にあって、北海道は、広大な土地資源を背景に、全販売農家の71%（平成26年）が主業農家として生産性の高い大規模土地利用型農業を展開し、日本の主要食料供給地域として大きな役割を果たしている。耕地面積は114.7万ha（平成27年）で、全国の4分の1を占め、農家一戸当たりの耕地面積は、昭和46年の5.9haから平成26年には23.4haに拡大した。こうした規模拡大を可能にした機械化の進展も目覚ましく、省力化・効率化のため機械の大型化・高性能化が著しい。このように、北海道では都府県に類例を見ない大規模機械化農業が広範に展開している。

北海道の農業生産では、畑作、酪農を主体とする作目構成の特徴から、コムギ、アズキ、インゲン、テンサイ、バレイショ、タマネギ、カボチャ、乳用牛、生乳等、作目別生産額で圧倒的な占有率を持つものが多数ある。また、水稻や野菜などの生産額も大きく、重要な位置を占めている。しかしながら、農産物の輸入自由化や農業従事者の高齢化等、昨今の内外情勢は北海道農業にとって厳しいものがあり、その結果、農業や農村社会に多くの問題が生じている。

第一は、国際競争力の弱さであり、TPPの大筋合意を受け、作目全般にかかわる生産コストの大幅な引き下げが緊急の課題である。畑作や畜産では、十勝地方の一戸当たり耕地面積が30ha以上に達することや、根釧地方の乳牛飼養頭数が90頭

を超えることなど、すでにEU諸国と遜色のない規模の営農事例が少なくない。しかし、それらの経営の主産物はコムギ、バレイショ、マメ類、乳製品等、輸入農産物と競合する作目が多く、低コスト化が避けられない課題になっている。また、東北地方以南では10～14%であるのに対し、北海道は28%と高く、年による豊凶の差が極めて激しいことを示している。耐冷性品種や成苗移植等の新技術の普及によって、近年はこの変動係数が13%程度に低下し、著しく安定度を高めているが、なお、昭和51年、55年、56年、58年、平成4年、5年、15年と冷害が頻発しており、水稻だけでなく畑作物も大きな被害を受けている。世界的に気象変動の激化が予想されるなかで、北海道にあっては今後とも寒害や冷害等の気象災害は避けることができない重大な問題である。したがって、耐冷性・耐寒性品種の育成、耕地の基盤整備、透排水条件の改善、地力の増強、病害虫の防除等多数の問題が提起され、試験研究の強化が求められている。

第三は、生産過剰による生産調整の問題である。米については、従来の減反政策から平成12年に需要に応じた米生産を推進する「水田農業経営確立対策」に転換し、平成16年には「水田農業構造改革対策」に再編されたが、引き続き50%を超える生産調整が実施され、作付面積は昭和44年の26.6万haから平成26年には11.1万haに減少している。この下で、一層の良食味米生産とともに、経営の複合化が喫緊の課題となっている。特に、高齢化の進展と担い手不足による規模拡大が不可避となっている下で、直播栽培による水稻の低コスト・省力生産技術や野菜作を適切に位置づけた複合経営の確立と、そのための技術開発が重要となっている。

生乳については、生産調整と乳価の低迷の影響で、一時、酪農家所得が減少したが、昭和57年以降は需要の堅調な伸びを背景に収益性は回復に転じた。しかし、輸入濃厚飼料への依存度の増大により、近年の輸入飼料価格の大幅な高騰・変動を受け、所得の不安定化や糞尿処理が問題となっている。また、牧草収量及び草地更新の停滞などの問題が顕在化してきている。このため飼料自給率の向上を目指した自給飼料基盤の拡大、畜産物の省力・低コスト生産により畜産経営の体質強化を図るとともに、家畜排泄物の高度処理・利用技術の開発など環境調和型畜産の健全な発展を促すことが緊急の課題となっている。また、安全で多様な高品質畜産物の供給も重要な課題である。

第四は、畑作物の収量と価格が不安定なため、相対的に収益性の高い特定の作物に作付けが集中する傾向にあることである。従来はムギ類、マメ類、テンサイ、バレイショの4作物による輪作が

一般的であったが、近年、マメ類、特にダイズの作付が減少し、ムギ類や根菜類等の野菜の作付が増加している。この結果、連作や短期輪作が増加し、それに伴って連作障害や新しい病害虫の発生が広がる等の問題が生じている。このため、新しい輪作体系の確立と省力・低コスト、低投入安定生産技術の開発が求められている。

第五は、北海道では総生産に占める第一次産業の比重が高いことである。従来、北海道農業は土地利用型農業を基幹としつつ、その中で収益性の高い作物への傾斜を強めながら推移してきた。しかし、今後、農業生産や農家経済の高位安定を図るためには、生産物の高品質化・高付加価値化が重要であり、さらに、消費者の要望に見合った品質の確保と生産の多様化が求められる。本来、農業は食品産業、農業機械工業等関連産業への波及効果の大きい産業であり、地域経済や社会とのかわりが密接であることから、その発展を促し、地域の活性化にも大きく貢献していく必要がある。

第六は、国際情勢の急激な変化が農業生産に影響を及ぼしている点である。アジア諸国では経済発展とともに高品質農産物の需要が高まるとともに、食の安全への関心も高くなりつつあり、食料の需給に変化をもたらしている。気候温暖化に関する対応としてはトウモロコシ、サトウキビ等のバイオエネルギー生産用作物の需要の増大とともに、種々の農業生産物価格が上昇傾向にあることから、温室効果ガス排出量の測定、低減に対応する基礎的研究に加え、バイオエネルギーに関する新たな取り組みが急務である。

2) 研究推進の方向と研究推進の目標

第3次の「食料・農業・農村基本計画」（平成22年3月30日閣議決定）では、食料の安定供給の確保、農業の持続的発展、農村の振興について網羅的に施策を整理するとともに、①革新的な技術開発の推進、②研究開発から普及・産業化までの一貫支援、に取り組むこととされている。これらに関する施策として、担い手と新たな人材の育成・確保、耕作放棄地の発生防止・解消のための措置の強化、農業と食品産業との連携促進、現場ニーズに直結した新技術の開発・普及、自然循環機能の維持増進、バイオマス利活用の推進、中山間地域の振興などについて取り組むこととしている。

これに対応して、農林水産省農林水産技術会議は平成22年度に新たな「農林水産研究基本計画」を策定した。そこでは、日本の農林水産業・農山漁村が直面する状況や国際的課題の克服に向けて、産学官の各部門が共通の基本的な方針の下に新たな知識体系を構築し、革新的な研究開発を計画的かつ効率的に進める必要があるとし、今後10年程度を見通した研究開発の重点目標と平成27年度までの主要な研究達成目標が示されている。

これらを踏まえ、農研機構においては、食料の安定供給に資する研究、地球規模の課題に対応す

るための研究、新需要の創出に資する研究及び地域資源を活用するための研究を重点的に実施するものとしている。また、農業政策上の課題に対応した課題解決型の研究開発を強力に推進するため、行政部局との緊密な連携の下で、政策上の課題を適時適切に研究開発に反映させるとともに、他の農業関係研究開発独立行政法人との連携を強化することなどにより、優れた研究成果の創出や管理業務の一層の効率化を図るものとしている。さらに、食料自給率の向上等食料・農業・農村が直面する諸問題の解決と、国民が期待する社会の実現に貢献すべく中期計画を策定し、着実に実施するものとしている。

農研機構の第3期中期計画（平成23～27年度）では、農業・食品産業技術に関する研究として、①食料安定供給研究、②地球規模課題対応研究、③新需要創出研究、④地域資源活用研究を行うこととしている。その際、研究推進は組織横断的なプログラム・プロジェクト制による課題解決型の研究体制により実施することとされ、北海道農業研究センターでは以下に示す各大課題を分担して研究を推進することとした。なお、一つの大課題・中課題を複数の研究所の研究者が各自の専門に応じて分担するため、北海道農業研究センターが担当する研究内容や予算・人員規模などには大課題により多寡がある。

(1) 新世代水田輪作の基盤的技術と低コスト生産システムの構築

水田作の生産性向上と低コスト化に向けて、水田輪作における基盤的な栽培技術を高度化する。このため、水稻の省力・安定生産技術、飼料稲の導入による高能率な大規模水田営農システムを確立する。

(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

主要穀類生産の一層の低コスト化と生産性向上のため、食味と加工適性に優れた水稻品種、新規需要向けの水稻品種、病害虫や気象災害に強い高品質なコムギ品種の育成、及びその加工利用技術の開発を行う。また、先導的品種育成のための基盤技術開発、その基礎となる先端的技術開発に取り組む。

水稻では社会的に要請の高い米粉パンなど新規需要用や外食産業等への業務用としての適性に加え、耐冷性、耐病性、収量性、直播適性などを備えた品種の育成と育種素材の開発を行うとともに、米粉等の加工利用技術を開発する。さらに、気象変動に対する品質と収量の安定化を図るため、耐冷性等の機構を解明し、これらに関わる有用遺伝子を活用した育種素材を開発する。

コムギでは、国内生産を拡大するため、輸入銘柄に匹敵する高品質な品種を育成する。また、成分特性に優れた品種、グルテン特性等に特徴のある新規用途向き品種と育種素材及びその利用技術を開発する。さらに、コムギの越冬性等を向上させるため、分子生物学的手法等を利用してこれら

に関わる機構の解明を進めるとともに、関連遺伝子の発現制御技術及びこれらの形質を改善するための育種素材を開発する。

(3) 業務需要に対応できる高度畑・野菜輪作農業システムの確立と先導的品種の育成

国内外との競争力強化と農業所得の増大のため、良質畑作物・野菜を低コストで高品質・安定的に生産する技術開発に取り組む。

このため、野菜や畑作物の需要が業務・加工用に向かう中、国産品の消費回復に向け、パレイショ栽培体系の高度化を図るとともにタマネギを組み込み、多様な用途・需要に対応できる高度に省力的な畑作物・野菜作農業システムを確立する。また、加工歩留りや貯蔵性等に優れた野菜新品種を育成する。

(4) 農業技術の経営的評価と経営管理システムの確立

低コスト・高生産性営農システムの確立や新技術・新品種の普及加速化に向けて、新技術の経営的・経済的評価を行うとともに、地域農業のビジネスモデルや就農促進に向けた人材育成方策を策定し、経営管理システムを確立する。

(5) 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

水田における低コスト飼料生産の拡大を図るため、飼料用多収米品種の耐冷性、耐病性の改良を行うとともに、高 TDN 収量の稲発酵粗飼料用多収稲品種を育成する。

大規模飼料畑、草地の高度利用を促進するため、寒地・寒冷地向け高糖含量牧草や耐病性、収量性に優れた飼料用トウモロコシなど地域条件に対応した品種を育成するとともに、革新的な飼料作物の開発に向け、画期的育種素材作出や病害虫抵抗性等の有用形質改変のための DNA マーカーの開発等を進める。

飼料生産・利用においては、輸入穀類に代わる自給濃厚飼料資源としてトウモロコシ雌穂（イアコーン）サイレージ等の生産・利用及びその収穫残さを資源とした循環利用技術を開発する。また、放牧等を活用した自給飼料多給による一層の乳生産費低減と地域条件を活かした特色ある高付加価値乳製品生産を可能とする技術を開発する。

飼料調製・給与においては、国産飼料利用率の向上を図るため、粗飼料は100%自給とし、濃厚飼料のでん粉源をすべて国産飼料とした乳牛向け発酵 TMR メニューを開発する。

(6) 家畜の代謝特性に基づく飼養管理及び家畜の安定供給のための育種・繁殖技術の開発

近年、発情微弱化などにより乳牛の受胎率低下が問題となっている。そこで、発情微弱化要因を解明し、発情発現の明瞭化方策を提示するとともに、抗酸化機能性物質等を活用した繁殖性改善技術を開発する。

家畜の飼養管理に関し、生産水準の高度化に伴い、強い生理的負荷に起因する代謝性疾患等が起きやすくなっている。そこで、精密な栄養管理などにより、高い生産効率を確保しつつ、健全性を

栄養生理面から改善可能な自給飼料主体の乳牛飼養管理技術を開発する。

乳牛の泌乳ピーク期は、次の繁殖への準備期と重なり生産病発症のリスクも高い。そこで、泌乳ピーク期の生理的な負担低減という新たな視点から、泌乳曲線を平準化するための牛群改良手法を開発のうえ、泌乳期の栄養生理指標の策定及び泌乳曲線平準化により抗病性や受胎率を向上させ、収益性を改善可能な省力化牛群管理技術を開発する。

(7) 日本型の高収益施設園芸生産システムの構築
高付加価値花き作出のための基盤技術を開発するとともに、寒地の条件に適した新しい色や形の球根花き品種を育成する。

(8) 果樹・茶の持続的高品質安定生産技術の開発

果樹経営における持続的高品質安定生産による高収益を確保するために、消費者・生産者のニーズに対応し、寒地の条件に適したセイヨウナシ、小果樹品種を育成する。

(9) 土壌生産力の総合的管理による持続的生産技術の開発

農業の自然循環機能を活用した有機資源の循環利用や土壌蓄積養分の評価と利用を進め、化学肥料の投入量を削減する。このため、養分の供給力が抑制され易い寒地畑作地帯では、土着菌根菌利用によるリン酸減肥の現地農家及び圃場試験での実証を継続するとともに、圃場別に予測した菌根菌の効果と栽培作物の菌根菌感染率との対応関係を明らかにする。さらに、土着菌根菌利用によるパレイショ、春コムギに対するリン酸減肥についても再現性を確認する。微生物等の根圏生物機能の解明については、根と土壌の接点である微小環境に及ぼす植物種の影響を解析する。また、各種有機資材の施用や土壌蓄積養分による養分供給能とそれに応じた根圏及び植物体内における物質動態解析を行うとともに、養分供給に資する根圏生物機能の評価指標の開発を進める。

(10) 生物機能の農薬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

生物機能等を利用する持続的な作物保護技術の開発に向け、圃場の病原体汚染程度や被害リスクの評価法及び各防除手段の要否や効果を判定できるシステムを開発する。さらに、新規発生が確認されたジャガイモシロシストセンチュウに対しては、検出法、防除法を緊急に開発する。また、生物機能を利用した農薬代替技術を開発するとともに、作物・媒介生物・病原体の相互作用やその環境要因の系統的解析に基づいた要素技術を合理的に組み合わせ、総合防除体系を構築する。

土着天敵の利用のために、農業に有用な生物多様性指標の評価に基づいた環境保全型農業の評価・管理技術を開発する。

(11) 環境保全型農業および有機農業の生産システムの確立

国産有機農産物需要と有機農業新規参入の増大に応えるため、有機畑圃場等における病害虫発生

抑制及び物質循環機構の解明と輪作モデル体系の構築を行う。

(12) ITやロボット技術等の革新的技術の導入による高度生産・流通管理システムの開発

規模拡大の進む北海道農業における省力・高品質農産物生産を支援するための基盤技術となる、トラクタと作業機間の共通通信制御技術を開発する。また、近年、低コスト化・高性能化が進むUAV（無人航空機）やセンサ、デジタルカメラ等を用いた圃場データ収集技術を開発する。これらの技術によって得られる種々のセンサ情報（作業・生育等）と生産履歴等の蓄積情報を統合利用し、栽培管理や作業の効率化を支援する生産管理システムを開発する。

(13) 家畜重要疾病、人獣共通感染症等の防除のための技術の開発

家畜飼育環境における有害要因のリスクを低減するため、農場における微生物汚染の低減化を図る技術開発に取り組む。

(14) 食品の安全性向上及び消費者の信頼確保のための技術の開発

食品の製造過程で生成する有害化学物質の低減のため、ポテトチップ製造時のアクリルアミド生成低下対策に取り組む。

(15) 地球温暖化に対応した環境調和型農業技術の開発

気候の変動特性解析と気象の中・長期予報に基づくリスク管理手法とを統合した栽培管理支援システムを開発する。また、温暖化緩和技術として、農耕地土壌からの温室効果ガス排出を削減する栽培技術、農耕地の温室効果ガス吸収機能を向上させる栽培技術を開発する。

畜産分野では、放牧中の家畜排せつによる温室効果ガス発生インベントリを精査する。

(16) 国産バイオ燃料・マテリアル生産技術の開発とバイオマスの地域利用システムの構築

バイオ燃料変換技術に対応した、ススキ類などのセルロース系資源作物をはじめとするバイオマス資源作物の選抜や改良を進める。また、これらの持続的な低コスト多収栽培技術を開発する。さらに、バイオエタノール等への変換技術に関して原料特性を評価し、原料および副産物から高付加価値物質の回収技術を開発する。

畜産由来バイオマスの処理・利用プロセスの最適化を目指し、環境負荷、特に悪臭の抑制及び大腸菌等の糞便汚染物質低減に向けた処理技術開発に取り組む。

(17) 農産物・食品の機能性解明及び機能性に関する信頼性の高い情報の整備・活用のための研究開発

これまでに開発した農産物・食品の健康機能性評価技術等の研究成果に基づき、我が国の地域農産物・食品について、健康機能性に寄与する成分の分析法及び機能性評価法の標準化を進める。また、代謝調節作用に係わる機能性成分の含量を高める農作物の生産方法を開発するとともに、生活習慣病のリスク低減に有効と考えられる食品開発

に貢献する。さらに、超高齢社会に向けた健康寿命延伸や免疫失調関連疾病に有効と考えられる食品開発に取り組む。

(18) ブランド化に向けた高品質な農産物・食品の開発

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。

バレイショでは、国内産地リレーによる加工原料の安定した周年供給を可能にするため、長期貯蔵技術を開発するとともに、加工適性や貯蔵性が高く多様な作型に対応できる品種を育成する。また、疫病やジャガイモシストセンチュウなどの病虫害の高度抵抗性品種や、でん粉特性や有色変異などを利用した新規形質系統を育成する。さらに、新規発生が確認されたジャガイモシロシストセンチュウに対する抵抗性品種の育成に着手する。

地域特産性の高いソバでは、機械収穫適性の高い多収で高品質なソバ品種を育成する。さらに、6次産業化の推進に有用な雑穀など新規作物を導入・評価する。

3. 中期計画に基づく試験研究課題および担当研究領域一覧

研究課題	担当研究領域
大課題	小課題
中課題	
1 食料安定供給のための研究開発	
(1) 地域の条件・資源を活かした高生産性水田・畑輪作システムの確立	
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	
2 根粒機能を活用した大豆安定多収栽培法の開発	生産環境
水田輪作大豆の根粒窒素固定活性に及ぼす要因解明等に基づく安定多収化技術の開発	
b. 地域の条件に対応した低コスト・高生産性水田輪作システムの確立と実証	
1 作業の高速化による高能率低投入水田輪作システムの確立	水田作、生産環境、大規模畑作
寒地大規模水田における高速な播種作業技術等を核とした省力輪作体系の開発と実証	
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び米の未利用成分利用技術の開発	寒地作物 寒地作物 寒地作物
気象変動に対応し、低コスト栽培に適した業務用向け主食用水稲品種の育成	
低コスト生産を可能とする米粉パン、米粉麺用等加工向け多収水稲品種の育成	
米粉利用などに適した穀粒成分特性の解明と利用技術の開発	
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	寒地作物 寒地作物 寒地作物 寒地作物
耐冷性遺伝子群の同定と発現ネットワークの解明	
高生産性を目指した物質生産能等に係る有用遺伝子の探索と評価	
耐冷性遺伝子の発現制御技術の開発と育種素材の作出	
開花性等の利用による区分管理技術の開発	
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	畑作基盤 畑作基盤
栽培地域の気象生態に対応した高品質な用途別小麦品種の育成	
小麦の品質向上技術の開発	
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	寒地作物、畑作基盤 寒地作物
小麦の越冬性に係わる分子機構の解明と耐性遺伝子を利用した越冬性改良技術の開発	
小麦の穂発芽耐性及び耐湿性の機構解明と難穂発芽性育種素材の開発	
③業務需要に対応できる高度畑・野菜輪作農業システムの確立と先導的品種の育成	
a. 業務需要に対応できる高度畑・野菜作農業システムの確立	
1. 業務用野菜・畑作物を核とした大規模畑輪作生産システムの確立	大規模畑作 大規模畑作 畑作基盤、水田作 畑作基盤 畑作基盤、水田作
堆厩肥等の利用による直播タマネギ栽培の化学肥料節減技術の開発	
バレイショの効率的全粒種いも生産技術の開発	
ソイルコンディショニング栽培技術の高度化に資するバレイショの栽植様式の解明研究	
大規模・省力化に対応した高度複合病害抵抗性テンサイ品種の開発	
バレイショソイルコンディショニング技術の高度化と直播栽培を核とした効率的輪作体系の確立・実証	
b. 露地野菜の高品質・安定供給に向けた品種・系統の育成	水田作
歩留まりの高い加工用タマネギ品種、端境期に向けた高貯蔵性カボチャの品種の育成	
④農業技術の経営的評価と経営管理システムの確立	
a. 新技術の経営的評価と技術開発の方向及び課題の提示	水田作 水田作 水田作
農業経営及び地域農業の動向解析に基づく技術開発方向の提示	
経営部門別新技術及び技術体系の経営的評価と普及手法の提示	
大規模土地利用型経営の輪作体系評価と普及方法の提示	
b. 地域農業を革新する6次産業化ビジネスモデルの構築	水田作 大規模畑作、水田作 水田作
広域農場管理型水田作ビジネスモデルの策定	
経営間連携型畑利用ビジネスモデルの策定	
直売所を核とした地域農業多角化ビジネスモデル	

研究課題	担当研究領域
大課題	
中課題	小課題
c. 新規参入経営支援のための経営管理技術の開発	
非農家型継承方式の成立条件の解明	水田作
効率的な農場生産工程管理手法の開発	水田作、大規模畑作
(2) 自給飼料基盤の拡大・強化による飼料生産性向上と効率的利用技術の開発	
a. 低コスト栽培向きの飼料用米品種及び稲発酵粗飼料用品種の育成	
低コスト生産に適し食用品種との識別性を有する多収飼料用米品種の育成	寒地作物
高い消化性を持ち地域の環境条件に対応した稲発酵粗飼料用品種の育成	寒地作物
b. 水田・飼料畑・草地の高度利用を促進する飼料作物品種の育成	
寒地の大規模飼料畑・草地向けの飼料作物品種の育成	酪農
温暖地の水田・飼料畑・草地向けの飼料作物品種の育成	酪農
飼料作物の有用育種素材および選抜マーカー等の開発	酪農
飼料作物の病虫害抵抗性の検定法およびその利用技術の開発	酪農
c. 土地資源を高度に活用した飼料生産・供給と通年安定調製給与技術の開発	
5 大規模畑作地域における自給濃厚飼料生産利用技術の開発	
自給濃厚飼料の効率的生産利用技術の開発	酪農、水田作、畑作 基盤
農畜産廃棄物の高度資源化・管理技術の開発	酪農
耕畜連携による自給濃厚飼料生産利用技術の体系・実証	酪農、水田作、大規模畑作
6 飼料用米等国産飼料を活用した発酵TMRの安定調製給与技術と広域流通システムの確立	
飼料用米等を活用した発酵TMRによる乳牛飼養技術の開発	酪農
d. 地域条件を活かした多様な自給飼料多給型家畜生産及び高付加価値畜産物生産技術の開発	
1 草地の高度活用による低コスト乳生産と高付加価値乳製品生産技術の開発	
草地と乳牛間の養分需給最適化による飼料費低減技術の開発	酪農、水田作
放牧期間延長と牛群・草地モニタリング情報利用による栄養生産性向上技術の開発	酪農
草地酪農製品の評価法確立に基づく乳製品高付加価値化技術の開発	酪農
(3) 家畜の代謝特性に基づく飼養管理及び家畜の安定供給のための育種・繁殖技術の開発	
b. 受精・妊娠機構の解明と調節による雌牛の繁殖性向上技術の開発	
抗酸化機能性物質等を活用した繁殖性改善技術の開発	酪農
d. 家畜の生産効率と健全性の安定的両立を可能にする飼養管理技術の開発	
自給高エネルギー飼料の消化特性の解明に基づく高効率・低負荷な乳牛の精密栄養管理技術の開発	酪農
f. 乳牛の泌乳曲線平準化を核とする省力的な群管理技術の開発	
泌乳曲線平準化牛群への改良促進技術の開発	酪農
泌乳曲線平準化牛の生理・免疫特性解明及び乾乳期短縮技術の開発	酪農
泌乳曲線平準化牛の評価と省力的な牛群管理技術の開発	酪農、水田作、大規模畑作
(4) 園芸作物の高収益安定生産システムの開発	
①日本型の高収益施設園芸生産システムの構築	
h. 分子生物学的手法による新形質花きの創出	
カーネーション等花きの育種技術の開発	水田作
②果樹・茶の持続的高品質安定生産技術の開発	
e. 高商品性リンゴ等品種の育成と省力生産技術の開発	
商品性が高い小果樹等寒冷地果樹系統の開発	水田作
(5) 地域特性に応じた環境保全型農業生産システムの確立	
①土壌生産力の総合的管理による持続的生産技術の開発	
a. 資源循環を進め化学肥料施用量の削減を促進する技術の開発	
2 寒地畑輪作における根圏の生物機能を活用したリン酸等養分の有効利用技術の開発	
植物および微生物の機能解析を通じた土壌中の物質代謝評価技術の開発	生産環境
前作効果等を組み込んだ寒地農業に適したリン酸減肥技術の開発	生産環境
c. 土壌生物機能を核とした土壌生産力評価法の開発	
微生物の機能を利用した土壌消毒処理法等の改良と現地検証	生産環境
有機物施用土壌の窒素・リン代謝等に関わる土壌生物相の特性評価	生産環境

研究課題	担当研究領域
大課題	
中課題	小課題
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	
a. 生物機能等を活用した病害防除技術の開発とその体系化	
媒介効率を低下させる土壌生息菌媒介性病害の管理技術の開発	生産環境
ジャガイモシストセンチュウ類の実用的防除技術の開発	生産環境、寒地作物畑作基盤、大規模畑作
b. 土着天敵等を利用した難防除害虫の安定制御技術の構築	
生物多様性指標の活用と植生管理による圃場管理技術の開発	生産環境
③環境保全型農業及び有機農業の生産システムの確立	
b. 有機農業の成立条件の科学的解明と栽培技術の体系化	
有機畑圃場等における病害虫発生抑制および物質循環機構の解明と輪作モデル体系の構築	大規模畑作
(6) ITやロボット技術等の革新的技術の導入による高度生産・流通管理システムの開発	
a. 土地利用型大規模経営に向けた農作業ロボット体系の開発	
農作業ロボット体系の開発	大規模畑作
d. IT等の利用による精密・低コスト大規模農業のための基盤技術開発及び体系化	
大規模畑作に対応した省力的作業・作物情報収集技術の開発	大規模畑作
蓄積情報とリアルタイム情報による意思決定・作業支援技術の開発	大規模畑作
大規模営農での開発技術の実証	大規模畑作、水田作
(7) 家畜重要疾病、人獣共通感染症等の防除のための技術の開発	
d. 家畜飼養環境における有害要因リスク低減技術の開発	
2 農場の微生物汚染低減を目指した日本型家畜飼養管理システムの開発	
農場段階でのバイオセキュリティの強化技術開発	酪農
(8) 食品の安全性向上及び消費者の信頼確保のための技術の開発	
c. フードチェーンにおける有害要因の迅速・高精度評価技術及び衛生管理技術の開発	
有害化学物質の生成・動態解明および高精度分析技術とリスク低減技術の開発	畑作基盤
2 地球規模の課題に対応した研究開発	
(1) 地球温暖化に対応した農業技術の開発	
a. 土地利用型作物の気候変動対策技術と栽培管理支援システムの開発	
3 気象災害リスク低減に向けた栽培管理支援システムの構築	
中長期的気象予測データの最適化ダウンスケール技術の開発	生産環境
気候変動条件下での大規模畑作等における影響評価と適応対策技術の開発	生産環境、酪農、大規模畑作
気候データと気象-生物応答モデルを活用した栽培管理支援システムの開発	生産環境
農耕地土壌の温室効果ガス排出削減・吸収機能を向上する栽培技術の開発	生産環境、大規模畑作
c. 畜産由来の温室効果ガス制御技術の高度化と家畜生産の温暖化適応技術の開発	
家畜排せつ物管理からの温室効果ガス抑制技術の開発	酪農
(2) 国産バイオ燃料・マテリアル生産技術の開発とバイオマスの地域利用システムの構築	
a. セルロース系バイオマス資源作物の作出と低コスト生産技術の開発	
エリアンサスおよびススキ類の改良および種苗生産技術開発	酪農
新たなバイオマス生産向け植物・作物資源の開発	酪農
エリアンサスおよびススキ類の持続的かつ低コスト栽培技術の開発	酪農
c. セルロース系バイオマスエタノール変換の高効率・簡易化技術の開発	
原料特性に応じたエタノール変換技術の体系化	畑作基盤
d. 畜産廃棄系バイオマスの処理・利用技術と再生可能エネルギー活用技術の開発	
環境負荷物質の発生抑制および回収利用技術の開発	酪農
3 新需要創出のための研究開発	
(1) 農産物・食品の機能性解明及び機能性に関する信頼性の高い情報の整備・活用のための研究開発	
a. 健康機能性に関する成分分析法及び評価法の開発と標準化	
農産物・食品の機能性成分分析法の開発・標準化と機能性評価法の開発	畑作基盤
b. 代謝調節作用に関する健康機能性解明と有効利用技術の開発	
高機能性農産物の特性解明と評価・利用技術の開発	畑作基盤
機能性成分の複合系による有効利用技術の開発	畑作基盤

研究課題		担当研究領域
大課題	小課題	
中課題		
(2) ブランド化に向けた高品質な農産物・食品の開発		
a. 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		
	調理適性に優れ品質に特徴のある品種の育成	畑作基盤
	油加工適性に優れ生産力の高い品種の育成	畑作基盤
	重要病害虫に対する抵抗性の導入と母本の選定	畑作基盤、生産環境
	品質維持による長期貯蔵を可能とする技術開発	畑作基盤
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		
	地域の特徴を活かした高品質な安定多収ソバ品種の育成	畑作基盤
	6次産業化を支える資源作物の優良品種育成と利用技術の開発	畑作基盤、大規模畑作
(3) 農産物・食品の高度な加工・流通プロセスの開発		
e. 消費者ニーズの高度分析手法及び農業と食品産業の連携関係の評価・構築方法の開発		
	高付加価値商品開発のための農産物購買・消費行動データ収集・分析システムの開発	水田作
	連携効果の定量的評価を通じた農業と食品産業の連携方法の体系化	水田作

II 試験研究の概要

中課題の成果概要

北海道農業研究センターが担当している中課題のうち、北海道農業研究センターが関連する研究内容の主要なものを掲載している。

1 食料安定供給のための研究開発

(1) 地域の条件・資源を活かした高生産性水田・畑輪作システムの確立

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

2. 根粒機能を活用した大豆安定多収栽培法の開発

b. 地域の条件に対応した低コスト・高生産性水田輪作システムの確立と実証

1. 作業の高速化による高能率低投入水田輪作システムの確立

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

穂ばらみ期耐冷性が強く多収の業務用米に適する水稲新品種「雪ごぜん」を育成した。「雪ごぜん」は“やや早”に属する粳種である。穂ばらみ期耐冷性は“かなり強”で、精玄米収量は「きらら 397」より多い。食味は「きらら 397」並である。

寒地向け多収・低アミロース米水稲新品種候補系統「北海 324 号」を開発した。「北海 324 号」は北海道での出穂期が“中生の早”に属し、Wx1-1 と qAC9.3 の二つの低アミロース遺伝子を持つアミロース含有率が約 10% の系統である。炊飯米は粘りが強く良食味であり、玄米ご飯やいかめし、冷凍寿司などの加工用途にも適する。

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

イネにおいてアブシジン酸 (ABA) 分解酵素遺伝子を発現させると、低温下での ABA の蓄積が抑制され、幼苗のシュートおよび主根の低温伸長性が向上することを明らかにした。

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

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

チモシーのフルクタン合成酵素遺伝子を用いて作製したテンサイ形質転換体は、根部に植物型レバンを大量に蓄積することを明らかにした。

③ 業務需要に対応できる高度畑・野菜輪作農業システムの確立と先導的品種の育成

a. 業務需要に対応できる高度畑・野菜作農業システムの確立

1. 業務用野菜・畑作物を核とした大規模畑輪作生産システムの確立

黒ボク土ほ場でのタマネギ直播では、過リン酸石灰の播種条下 (2 ~ 4cm) 局所施肥 (直下施肥) によって生育が促進されることを明らかにした。また、施用リン酸の成分量で 10kg / 10a を直下施肥することで、減収することなく基肥リン酸の 30% 程度が減肥できることを示した。

b. 露地野菜の高品質・安定供給に向けた品種・系統の育成

貯蔵後の品質に優れる国内産端境期向き短節間性カボチャ品種「ジェジェ J」を農林登録した。「ジェジェ J」は、3 ヶ月の貯蔵 (10℃) 後においても品質が優れ、端境期 (12 ~ 4 月) 出荷が可能な多収の F1 品種である。短節間性を有するため省力的に栽培できる。

④ 農業技術の経営的評価と経営管理システムの確立

a. 新技術の経営的評価と技術開発の方向及び課題の提示

b. 地域農業を革新する 6 次産業化ビジネスモデルの構築

直売所の切り花向けに開発された需要量予測技術や開花調節技術等の新技術の活用方法を解説したパンフレットを作製した。活用法は、直売所や生産者の状況に合わせて、12 通りから選択することができ、直売所向け切り花における売り切れや売れ残りなどの様々な問題に対応している。

また、自給飼料活用型 TMR センターの TMR 製造における費用構造と低コスト化について検討し、TMR 製造価格を低下させるためには、製造費用の半分以上を占める購入飼料費の削減が重要であり、その手段として、配合飼料価格が高値の条件下では、トウモロコシサイレージの多給や安価な地域の資源の活用が有効であることを明らかにした。

このほか、清酒の輸出促進に向けた支援策について、販売量規模の異なる業者で検討を行った。なかでも小規模な地方酒造業者については、輸出拡大を図るために新規顧客の開拓がのぞめるワイン販売会社等の販社とも取引することがあるが、それらの販社は清酒の理解度が低い場合があり、酒造業者においては販社の理解醸成を図る現地営業活動が負担になるため、これを軽減する関係機関の組織的支援が重要であることを示した。

c. 新規参入経営支援のための経営管理技術の開発

(2) 自給飼料基盤の拡大・強化による飼料生産性向上と効率的利用技術の開発

a. 低コスト栽培向きの飼料用米品種及び稲発酵粗飼料用品種の育成

寒地向けでやや早熟期の極多収飼料用米水稻新品種候補系統「北海 327 号」を開発した。「北海 327 号」は北海道での出穂期が“やや早”に属する粳種である。粗玄米収量が多く、穂ばらみ期耐冷性が強い安定多収に適する。

b. 水田・飼料畑・草地の高度利用を促進する飼料作物品種の育成

多収で耐倒伏性に優れた北海道向けサイレージ用トウモロコシ新品種「北交 88 号」を育成した。「北交 88 号」は、早晚性が“中生の中”に属し、収量性は同熟期の「おおぞら」より多収である。耐倒伏性およびすず紋病抵抗性に優れ、北海道の道央中部、道央南部および道南に適する。

c. 土地資源を高度に活用した飼料生産・供給と通年安定調製給与技術の開発

5. 大規模畑作地域における自給濃厚飼料生産利用技術の開発

トウモロコシ子実サイレージ（ハイモイスチャーシェルドコーン）の飼料特性と乳生産について明らかにした。普通コンバインで収穫したトウモロコシ子実は粉砕するだけで、良質サイレージのハイモイスチャーシェルドコーンが調製できる。可消化養分総量（TDN）はイアコーンサイレージよりも 14 ポイント高く、乳生産性は乾燥トウモロコシ子実と変わらない。

TMR センターにおける飼料原料としてのイアコーンサイレージの経済性を検討した。TMR センターがイアコーンサイレージを 60ha 生産する場合、51 円 / TDN1kg となる。飼料原料として利用すると、飼料費は搾乳牛 1 頭あたり年間 3 千円～1 万 3 千円程度低減する。また、原物収量が概ね 1,200kg / 10a 以上であれば、経済的有利性が生じることを明らかにした。

6. 飼料用米等国産飼料を活用した発酵 TMR の安定調製給与技術と広域流通システムの確立

d. 地域条件を活かした多様な自給飼料多給型家畜生産及び高付加価値畜産物生産技術の開発

1. 草地の高度活用による低コスト乳生産と高付加価値乳製品生産技術の開発

放牧飼養により牛乳中の総シアル酸量が増加することを明らかにした。シアル酸は機能性成分の主要構成要素であり、牛乳中では複合糖質の構成糖として存在する。シアル酸の濃度は、放牧された搾乳牛の食草時間と正の相関を示す。また、舎飼いから昼夜放牧に切り換え後 11 日以降にその増加が有意となる。

(3) 家畜の代謝特性に基づく飼養管理及び家畜の安定供給のための育種・繁殖技術の開発

b. 受精・妊娠機構の解明と調節による雌牛の繁殖性向上技術の開発

d. 家畜の生産効率と健全性の安定的両立を可能にする飼養管理技術の開発

f. 乳牛の泌乳曲線平準化を核とする省力的な群管理技術の開発

初産牛の一乳期 1 種 TMR 飼養は乳期別 2 種飼養に比べ適正な栄養管理法であることを明らかにした。初産牛における TMR (TDN72%、CP18%) の一乳期 1 種飼養は乳期別 2 種飼養比べ、泌乳後期の産乳量、乾物摂取量が高く、適正な増体と乾乳時体重となる。また乳飼比は上がるが、乳代から飼料費を控除した収益差額は増える。

候補種雄牛が総合指数上位にランクインする確率を示す指標 P40 を開発した。後代検定に参加する候補種雄牛を選択する際に、信頼度が大きく異なる遺伝評価値（両親平均とゲノミック評価値）が混在する状況において、本選抜方法は有効である。

乳用牛における産次毎の空胎日数と 305 日乳量との関係を示す指標を開発した。妊娠による日乳量の減少は、妊娠 120 日以降大きくなり、初産次よりも 2 産次以降で低下が大きい。空胎日数が 90 日以下の 305 日乳量は相対的に低く、特に 2 産次以降で低下が大きい、空胎日数がそれ以上長くなることによる 305 日乳量の増加量は小さい。

(4) 園芸作物の高収益安定生産システムの開発

① 日本型の高収益施設園芸生産システムの構築

h. 分子生物学的手法による新形質花きの創出

② 果樹・茶の持続的高品質安定生産技術の開発

e. 高商品性リンゴ等品種の育成と省力生産技術の開発

(5) 地域特性に応じた環境保全型農業生産システムの確立

① 土壌生産力の総合的管理による持続的生産技術の開発

a. 資源循環を進め化学肥料施用量の削減を促進する技術の開発

2. 寒地畑輪作における根圏の生物機能を活用したリン酸等養分の有効利用技術の開発

明視野条件下、高コントラストで菌根菌を染色する方法を開発した。西洋わさびペルオキシダーゼを結合した小麦胚芽凝集素とジアミノベンゼンを利用する DAB 染色法により植物根中の菌根菌を選択的かつ高コントラストで染色できる。従来のトリパンブルー染色に比べて安全で組織保存性が高く、低倍率での観察が可能である。

c. 土壌生物機能を核とした土壌生産力評価法の開発

② 生物機能等の農薬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

a. 生物機能等を活用した病害防除技術の開発とその体系化

ネグサレセンチュウおよびネコブセンチュウの簡易診断技術を開発した。国内の畑地に発生するネグサレセンチュウおよびネコブセンチュウ計 13 種を検出することができる。本技術は、土壌から分離した線虫群集から DNA を抽出し、1 回の PCR と電気泳動を行うだけで上記有害線虫のうち 10 種の同時判別が可能である。

また、透明カップを用いたダイズシストセンチュウ密度推定法を開発した。容量 420ml の透明容器の内側壁面にダイズシストセンチュウ感受性ダイズの種子を貼り付けて圃場の土壌を詰めて圃場に埋設し、8 週間後に根に着生したシスト数を外側から肉眼で計数することによってダイズシストセンチュウの密度が推定できる。

b. 土着天敵等を利用した難防除害虫の安定制御技術の構築

バレイショの畝間にエン麦野生種（ヘイオーツ）をリビングマルチとして栽培すると、慣行栽培と比較して広食性の天敵として期待されるキンナガゴミムシなど一部のゴミムシ類の生息数が増加することを明らかにした。

③環境保全型農業及び有機農業の生産システムの確立 b. 有機農業の成立条件の科学的解明と栽培技術の体系化

(6) ITやロボット技術等の革新的技術の導入による高度生産・流通管理システムの開発

a. 土地利用型大規模経営に向けた農作業ロボット体系の開発

d. IT等の利用による精密・低コスト大規模農業のための基盤技術開発及び体系化

(7) 家畜重要疾病、人獣共通感染症の防除のための技術の開発

d. 家畜飼養環境における有害要因リスク低減技術の開発

2. 農場の微生物汚染低減を目指した日本型家畜飼養管理システムの開発

(8) 食品の安全性向上及び消費者の信頼確保のための技術の開発

c. フードチェーンにおける危害要因の迅速・高精度評価技術及び衛生管理技術の開発

2 地球規模の課題に対応した研究開発

(1) 地球温暖化に対応した農業技術の開発

a. 土地利用型作物の気候変動対策技術と栽培管理支援システムの開発

3 気象災害リスク低減に向けた栽培管理支援システムの構築

道東の小麦収量の温度応答度は地域の日照時間により変化することを明らかにした。太平洋高気圧の影響を受ける高温年は、十勝地域で顕著な小麦収量の低下が見られるが、オホーツク地域は高温年に日照時間が長くなる年が多く、多収になる場合がある。日照時間 4.5 時間以下の場合に、高温による収量低下が顕著になる。

また、モンスーンインデックスと冬季気温を変数として、パイプハウス骨組み倒壊に影響する最深積雪と、小麦雪腐病の発生に影響する長期積雪期間の推定式を開発した。岩見沢および周辺地域を対象とした推定式であり、農業雪害の被害推定や予測に有効である。

c. 畜産由来の温室効果ガス制御技術の高度化と家畜生産の温暖化適応技術の開発

(2) 国産バイオ燃料・マテリアル生産技術の開発とバイオマスの地域利用システムの構築

a. セルロース系バイオマス資源作物の作出と低コスト生産技術の開発

草本系バイオマス作物の育種素材としてのオギ遺伝資源

の探索収集を行うとともにその特性を明らかにした。北海道から九州までの河川敷等の湿潤な環境を中心に、平野部から山間地まで多様な環境に自生するオギ遺伝資源 304 点を探索収集した。出穂始日や形態的特性について系統間に変異が見られ、ススキとの新たな種間雑種作出の母材として利用できる。

ススキとオギの種間雑種を同定するための DNA マーカーを開発した。イントロンもしくは単純反復配列周辺に設計したプライマー 10 組により増幅されるススキとオギのそれぞれに種特異的な DNA 断片は、両種間の雑種の同定のための DNA マーカーとして利用できる。

ススキ・オギ種間雑種の大規模自生集団の発見と解析を行った。鹿児島県麓川沿いには約 2.8km にわたりススキとオギの三倍体種間雑種が自生しているが、本集団は 4 つの遺伝子型で構成され、2 つの遺伝子型が大半を占める。遺伝子型毎にまとまった地理的分布を示し、遺伝子型に依り有芒率や花粉粘性が異なることを明らかにした。

c. セルロース系バイオマスエタノール変換の高効率・簡易化技術の開発

d. 畜産廃棄系バイオマスの処理・利用技術と再生可能エネルギー活用技術の開発

3 新需要創出のための研究開発

(1) 農産物・食品の機能性解明及び機能性に関する信頼性の高い情報の整備・活用のための研究開発

a. 健康機能性に関する成分分析法及び評価法の開発と標準化

b. 代謝調節作用に関する健康機能性解明と有効利用技術の開発

カルシウムが強化され粘度特性に優れた馬鈴薯澱粉の製造方法を開発した。高リン含有の馬鈴薯澱粉にカルシウムイオンを多く含む水溶液（塩化カルシウム溶液またはミネラルウォーター）を加えることによって、カルシウムが強化され粘度特性が改善された馬鈴薯澱粉を効率的に製造することができる。

酵素処理により風味と食感が改善されたカラフルポテト加工素材を開発した。カラフルポテトに、アミラーゼやペクチナーゼ等の酵素を処理することにより、甘みやなめらかさを有するマッシュやフレークなどの加工素材が製造できる。マッシュやフレークはアントシアニンやカロテノイドを含み、スープや菓子類などに利用できる。

(2) ブランド化に向けた高品質な農産物・食品の開発

a. 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

収穫後のバレイショ塊茎を光が当たる場所で取り扱う必要がある場合、580 から 595nm の範囲内に波長ピークを有する LED を用いることで色素の生成を軽微に抑えることが可能であり、外観品質の劣化を軽減できることを明らかにした。

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

(3) 農産物・食品の高度な加工・流通プロセスの開発

e. 消費者ニーズの高度分析手法及び農業と食品産業の連携関係の評価・構築方法の開発

III 研究業績

1. 平成27年度「成果情報」

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構大課題推進責任者会議において、当該年度の成果情報として選定されたもののうち、当センター関係分は次のとおりである。

1) 普及成果

- (1) 貯蔵後の品質に優れる国内産端境期向き短節間性カボチャ品種「ジェジェ J」
- (2) 需要量予測技術等の直売所の切り花向け新技術の活用
- (3) 初産牛の栄養管理には TMR の乳期別 2 種飼養より一乳期 1 種飼養が適している
- (4) 明視野条件下、高コントラストで菌根菌を染色する方法
- (5) ネグサレセンチュウおよびネコブセンチュウの多種同時診断技術
- (6) カルシウムが強化され粘度特性に優れた馬鈴薯澱粉の製造
- (12) 放牧飼養により牛乳中のシアル酸濃度が増加する
- (13) 候補種雄牛が総合指数上位にランクインする確率を示す指標 P40 の開発
- (14) 乳用牛における産次毎の空胎日数と 305 日乳量との関係
- (15) 透明カップを用いたダイズシストセンチュウ密度推定法
- (16) バレイショの畝間リビングマルチ栽培は一部のゴミムシ類の生息数を増やす
- (17) 道東の小麦収量に対する高温の影響は地域の日照特性により変化する
- (18) モンスーンインデックスと冬季気温を利用した農業雪害推定
- (19) 草本系バイオマス作物の育種素材としてのオギ遺伝資源の探索収集とその特性
- (20) ススキとオギの種間雑種を同定するための DNA マーカー

2) 研究成果

- (1) 穂ばらみ期耐冷性が強く多収の業務用米に適する水稻新品種「雪ごぜん」
- (2) 寒地向け多収・低アミロース米水稻新品種候補系統「北海 324 号」
- (3) アブシジン酸分解酵素遺伝子によるイネ幼苗の低温伸長性の改良
- (4) 植物型レバンを生産できるテンサイ
- (5) タマネギ直播栽培における直下施肥を用いたリン酸肥料の減肥技術
- (6) 自給飼料活用型 TMR センターの TMR 製造における費用構造と低コスト化
- (7) 小規模酒造業者の輸出促進に向けた現地営業活動の組織的支援
- (8) 寒地向けでやや早熟期の極多収飼料用米水稻新品種候補系統「北海 327 号」
- (9) 多収で耐倒伏性に優れる北海道向けサイレージ用トウモロコシ新品種「北交 88 号」
- (10) トウモロコシ子実サイレージ（ハイモイスチャーシェルドコーン）の飼料特性と乳生産
- (11) TMR センターにおける飼料原料としてのイアコーンサイレージの経済性
- (21) ススキ-オギ種間雑種の大規模自生集団の発見と集団構造の解析
- (22) 酵素処理により風味と食感が改善されたカラフルポテト加工素材
- (23) 580 から 595nm の波長ピークを有する LED はバレイショの緑化を軽減する

2. 新 品 種

平成27年度 品種登録出願

No.	植物の種類	品種の名称	品種登録	出願日			育成者
			出願番号				
1	ばれいしょ	パールスターチ	30106	2015	4	13	津田昌吾、森 元幸、小林 晃、高田明子、浅野賢治、西中未央、向島信洋
2	オーチャードグラス	えさじまん	30376	2015	8	11	眞田康治、田瀬和浩、田村健一、山田敏彦、高井智之、(雪印種苗株式会社)
3	そば	キタミツキ	30409	2015	8	27	森下敏和、鈴木達郎、六笠裕治、本田裕
4	大豆	えんれいのそら	30646	2015	11	27	船附秀行、(農研機構作物研究所)

平成27年度 品種登録

No.	植物の種類	品種の名称	品種登録	登録日			育成者
			番 号	年	月	日	
1	あかクローバ	アンジュ	24772	2016	3	1	奥村健治、磯部祥子、廣井清貞、我有満、高田寛之、内山和宏、松村哲夫、山口秀和、(ホクレン農業協同組合連合会)

3. 論文・資料・広報・学会発表

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
超強力小麦「ゆめちから」から抽出した小麦グルテンの加工食品への利用に関する研究	安藤為明(奥野製菓工業) 山口佑也(奥野製菓工業) 黒瀧秀樹(奥野製菓工業) 田中克幸(奥野製菓工業) 田引正 伊藤美環子 寺沢洋平 八田浩一 長澤幸一	2015. 8.	日本食品科学工学会	99
北海道の秋播栽培に適した超強力小麦品種「ゆめちから」の育成	田引正	2015. 4.	平成27年度十勝農学談話会第1回講演会	約25名
「ゆめちから」について	田引正	2015. 7.	授業で使える栽培研究「学校で小麦を育てよう！」教員向け研修会	20名
北海道における秋まき小麦の品種改良	田引正	2015. 7.	帯広畜産大学「植物育種学」講義	約40名
北海道の小麦	田引正	2015. 8.	平成27年度帯広畜産大学公開講座 第59回農業実験実習講習会	約50名
「蕎麦」と「ソバ」	田引正 森下敏和	2015. 9.	THE JR Hokkaido JR北海道車内誌	No. 331, 5-10
全国に広がる道産小麦 活況！美味しいパンビジネス	田引正 八田浩一	2015. 9. 6	けいざいナビ北海道 (TVH)	
「ゆめちから」について	田引正	2015. 9.	ゆめちから栽培研究プログラム第四期 任命式・パンづくり教室	約60名
成果の普及に関する事例 (小麦品種)	田引正	2015. 10.	平成27年度産学官連携研修	約20名
学校給食に国産小麦100%のパンを	田引正	2016. 2.	パンフレット 学校給食に国産小麦100%のパンを (北海道産小麦消費拡大モデル実行委員会)	5頁
農業研究におけるunmet needs	田引正	2015. 11.	ワークショップ「unmet needsの視点からの異分野融合研究開発」	約50名
ベトナム北部山岳地帯におけるカボチャ遺伝資源探索と収集	杉山慶太 吉岡洋輔(筑波大) 下村晃一郎 Nguyen Van Kien(Vietnam PRC) Tran Thi Thu Hoai(Vietnam PRC)	2016. 3.	北海道園芸研究談話会報	49, 24-25
加工・業務用適性に優れるカボチャ「くりひかり」	杉山慶太	2015. 7.	技術と普及	51(7), 64
カボチャの国内産端境期を目指した安定生産技術の開発	杉山慶太	2015. 5.	JATAFFジャーナル	13(5), 33
北海道農業研究センター生まれのカボチャたち	杉山慶太 嘉見大助	2015. 9.	北海道農研ニュース	49, 2-3
ユウガオ花粉を利用した種なしスイカについて	杉山慶太	2015. 8. 19	NHK (札幌放送局)	
貯蔵後の品質に優れる国内産端境期向き短節間性カボチャ品種「ジェジェJ」	杉山慶太 嘉見大助 室崇人	2016. 3.		普及成果情報
A Non-Destructive Measurement Method for Agricultural Plants Using Image Sensing	Shuhei Arakawa(神戸大学) Takeshi Yoshida(青山学院大学) Seiichi Ozawa(神戸大学) Takanori Fukao(立命館大学) Takenao Ohkawa(神戸大学) 村上則幸 辻博之	2015. 7.	Proc. of 17th Int.l Symposium on Applied Electromagnetics and Mechanics (ISEM), (in press)	*
携帯型NDVIセンサによる秋まき小麦「きたほなみ」の生育診断に向けた茎数推定法	村上則幸	2015. 10.	ニューカントリー (北海道協同組合通信社)	739, 46-47
携帯型NDVIセンサの活用と留意点	村上則幸	2015. 11.	農家の友 (北海道農業改良普及協会)	46-47
携帯型植生指数 (NDVI) センサの特徴とその生育診断への利用	村上則幸 佐々木大(青森県産業技術センター農林総合研究所) 林怡史	2015. 7.	北農 (公益財団法人北農会)	82(3), 51-56
光源をもつ携帯型NDVIセンサによる秋まき小麦「きたほなみ」の茎数推定方法	村上則幸	2015. 12.	米麦改良	11-18
圃場高低差計測における各種手法の比較	村上則幸 田邊龍彦 木村治夫	2015. 9.	農業環境工学関連5学会2015年合同大会講演要旨集	*, *
革新的技術緊急展開事業の概要と実演会の紹介	村上則幸	2015. 8.	これからの生産現場を支える最新農業技術の実演会資料	*, *
精密農業の現状とGPS・GIS等農作業への適用技術	村上則幸	2015. 10.	平成27年度普及指導員スペシャリスト機能強化研修 (北海道農政部)	30名
Robotic cabbage harvester	村上則幸	2015. 10.	The 7th Kobe University Brussels European Centre Symposium	*, *
RTK-GNSS Based Accurate Path Following Control of a Robot Tractor	村上則幸 Ryotaro Araki(kobe Univ.) Masayuki Hatta(kobe Univ.) Takanori Fukao(Ritsumeikan Univ.)	2015. 11.	IS-GNSS 2015	*, *
北海道における機械化薬用植物栽培の現状と課題	村上則幸	2015. 10.	富山県主催薬用植物講演会	50名

北海道農業研究センター年報 平成27年度

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
革新プロ「道産米の国際競争力強化と持続的輪作体系の両立に向けた実証」における技術開発	村上則幸	2016. 2.	平成27年度東北農業試験研究推進会議 農業生産基盤推進部作業技術研究会	38名
革新事業での省力作業技術に関する成果と今後の課題	村上則幸	2016. 2.	平成27年度北海道農業試験研究推進会議 水田・園芸作部会	37名
GPSガイダンスシステム・センシングなどを活用した先端技術の紹介、技術開発の動向について	村上則幸	2016. 3.	北海道スマート農業シンポジウム	300名
秋まき小麦「きたほなみ」生育診断のための携帯型NDVIセンサによる茎数推定方位法の開発	村上則幸	2015. 7.	北海道農研ニュース	48, 4
北海道における前年整地体系による乾田直播水稲栽培の圃場均平および苗立におよぼす影響 第3報 岩見沢市・妹背牛町の農家圃場における実証試験	牛木純 林伶史 八木岡敦 宮浦寿美 村上則幸	2016. 3.	日本作物学会第242回講演会要旨集	241, 165
北海道在来水稲品種「冬越し」と一般品種「ほしのゆめ」との交配後代RIL-F9およびRIL-F10の2年次の越冬性評価	牛木純 松葉修一 林伶史 岡崎圭毅	2016. 3.	育種学研究	17(別1), 197
北海道の直播栽培技術	牛木純	2016. 1.	平成27年度東北農業試験研究推進会議 稲推進部会直播研究会	1-33
北海道の水稲乾田直播栽培における肥効調節型窒素肥料の溶出パターンと温度変換回数による推定	栗原一博(ジェイカムアグリ(株)) 牛木純 林伶史 村上則幸 君和田健二 鋤柄實生(鋤柄農機(株))	2015. 9.	日本土壌肥料学会2015年度京都大会講演要旨集	140
雑草イネと認識された赤米の四半世紀にわたる発生の経緯	牛木純 赤坂舞子	2015. 9.	日本作物学会第240回講演会要旨集	129
北海道での水稲乾田直播栽培の窒素追肥時期の検討	牛木純	2015. 12.	最新農業技術 作物(農文協)	vol. 8
北海道の水稲乾田直播栽培における茎葉処理除草剤散布に伴う落水と窒素追肥の時期が生育と収量に及ぼす影響	牛木純 林伶史 辻博之	2015. 9.	第13回日本作物学会論文賞	日本作物学会
ケルセチン配糖体を高含有するタマネギ品種'クエルゴールド'の育成	室崇人 嘉見大助 杉山慶太	2015. 7.	園芸学研究	14(3), 305-311
加工歩留まりが高い業務加工用タマネギについて	室崇人	2015. 7.	農耕と園芸(誠文堂新光社)	70(8), 26-29
ケルセチンたっぷり黄色いタマネギ	室崇人	2016. 2.	現代農業(農文協)	95(2), 169
タマネギ「クエルゴールド」	室崇人	2015. 6. 10	農業共済新聞	15面
農研機構における北海道向け野菜品種の開発	室崇人 嘉見大助 杉山慶太	2016. 2.	北海道食品の機能性評価に関する報告会	*
スチールコンテナを用いたハイモイスチャーシェルドコーンの調整作業体系	根本英子 大下友子 青木康浩 多田慎吾 寺田晃子(胆振農業改良普及センター東胆振支所) 石原拓朗(胆振農業改良普及センター東胆振支所) 山本正浩(胆振農業改良普及センター東胆振支所)	2016. 3.	日本草地学会誌	61(別), 126
Glucosinolate profiles in Cardamine fauriei and effect of light quality on glucosinolate concentration	Keima Abe(Hokkaido University) Shigenori Kido(Hokkaido University) Tomoo Maeda(Hokkaido University) Daisuke Kami Hideyuki Matsuura(Hokkaido University) Hanako Shimura(Hokkaido University) Takashi Suzuki(Hokkaido University)	2015. 4.	Scientia Horticulturae	189, 12-15
カボチャの育種研究の現状と今後の課題	嘉見大助	2015. 7.	農業および園芸	90(8), 790-793
北海道の野菜～カボチャを中心に～	嘉見大助	2015. 6.	藤女子大学人間生活学部講義 調理科学	89名
北海道とタマネギ	嘉見大助	2015. 6.	藤女子大学人間生活学部講義 卒業演習	10名
「ほっとけ栗たん(TC2A)」における栽培上の諸注意について	嘉見大助	2015. 6.	JA南彩久喜市農産物直売所連絡協議会6月定例会	12名
北海道のカボチャ	嘉見大助 杉山慶太	2015. 9. 6	日本放送協会(NHK)「うまいっ!」	
北海道のカボチャを知ろう	嘉見大助	2015. 10.	日本野菜ソムリエ協会講習	13名
北海道が生んだカボチャたち～甘くてほくほく「TC2A」とその後継者たち!～	嘉見大助	2015. 10.	食のセミナー	90名
交雑ポプラの長低温保存に関する研究	川村浩平(北海道大学農学部) 嘉見大助 鈴木伸吾(北海道大学大学院農学院) 桜井健至(北海道大学大学院農学院) 荒川圭太(北海道大学大学院農学研究院)	2015. 11.	日本木材学会北海道支部講演集	47, 20-22
形質転換樹木の凍結保存技術に関する基礎研究	川村浩平(北海道大学農学部) 嘉見大助 桜井健至(北海道大学大学院農学院) 鈴木伸吾(北海道大学大学院農学院) 田中久介(基礎生物学研究所 IBBPセンター) 荒川圭太(北海道大学大学院農学研究院)	2015. 10.	Cryopreservation conference 2015	*, 28
北海道産カボチャを用いた調理特性ならびに食育への応用	菊地和美(藤女子大学人間生活学部) 嘉見大助	2015. 12.	第13回日本栄養改善学会北海道支部学術総会講演集	13, 31

III 研究業績

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
In vitroのシーベリー葉組織片を用いたシュート増殖技術	久保勇喜(北海道大学大学院農学院) 佐藤重郎(北方ベリー研究所) 阪井悠介(北海道大学大学院農学院) 嘉見大助 志村華子(北海道大学大学院農学院) 実山豊(北海道大学大学院農学院) 鈴木卓(北海道大学大学院農学院)	2016. 3.	園芸学研究	15(別1), *
シクロホスファミドによる過活動膀胱モデルラットにおけるペポカボチャ種子抽出物の影響	中河原俊治(藤女子大学人間生活学部) 中村悠央(藤女子大学人間生活学部) 中山菜摘(藤女子大学人間生活学部) 水落利砂(藤女子大学人間生活学部) 東真央(藤女子大学人間生活学部) 紙谷のはら(藤女子大学人間生活学部) 田中文(藤女子大学人間生活学部) 小山田正人(藤女子大学人間生活学部) 嘉見大助 江原清(道総研上川農業試験場) 知地英征(藤女子大学人間生活学部)	2016. 2.	日本食品科学工学会2016年北海道支部大会	*, *
北海道向け業務用水稲品種「雪ごぜん」の多肥、疎植に対する反応	林怜史 八木岡敦	2016. 3.	日本作物学会第241回講演会要旨集	*, 3
Comparison of Two High-Yielding Rice Varieties, Kita-aoba and Tachijobu, for Hokkaido, Northern Japan, and Effects of Swine Compost Application on the Growth and Grain Yield of Tachijobu	林怜史/CA	2015. 10.	Plant Production Science	18, 481-490
北海道農業研究センターの乾田直播栽培研究(2015年版)	林怜史 牛木純 八木岡敦 宮浦寿美 村上則幸	2015. 12.	上川直播ネットワーク冬期情報交換会	150名
北海道向け多収水稲品種における収量ポテンシャルと多収要因の解明	八木岡敦 林怜史	2016. 3.	日本作物学会第241回講演会要旨集	*, 2
第42回根研究集会に参加して	八木岡敦	2015. 9.	根の研究	24(3), 89
大規模飼料生産の経営計画と新規飼料作物の導入条件	久保田哲史/CA	2016. 3.	総合農業研究叢書	71, 1-177
大規模飼料生産の経営計画と新規飼料作物の導入に関する研究	久保田哲史	2015. 5.	博士(農学)	
飼料作産地の動き	久保田哲史	2015. 12.	農業経営の未来戦略Ⅲ 進化する「農企業」産地のみらいを創る(小田滋晃他編著)(昭和堂)	133-167
TMRセンターにおける飼料原料としてのイアコーンサイレージの経済性	久保田哲史 藤田直聡	2016. 1.		研究成果情報
乳牛の泌乳持続性が酪農経営に及ぼす影響ーモンテカルロシミュレーションによる評価ー	久保田哲史 藤田直聡	2015. 9.	2015年度日本農業経営学会個別報告	*, *
自給飼料利用型TMRセンターからみたコントラクターとの連携効果	久保田哲史	2015. 7.	技術の窓(日本政策金融公庫)	No. 2074
自給飼料利用型TMRセンターからみたコントラクターとの連携効果	久保田哲史	2015. 10.	農業経営通信	265, 6-7
大規模飼料生産の経営計画と新規飼料作物の導入	久保田哲史	2016. 1.	農業経営通信	266, 8-9
飼料生産力・生産コストから見た飼料作経営の展開方向と技術開発方向	久保田哲史	2015. 11.	国土資源を活用した酪農・肉用牛経営のコスト低減の可能性と条件及び技術開発方向	90名
農場制型TMRセンターによる自給飼料活用型酪農モデル	久保田哲史	2015. 11.	中央農業総合研究センター研究資料	11, 20-26
北海道におけるコントラクターモデルー自走式大型ハーベスタを利用したウモロコシと牧草収穫を支援ー	久保田哲史	2015. 11.	中央農業総合研究センター研究資料	11, 110-119
北海道における農場制型TMRセンターモデル	久保田哲史	2015. 11.	中央農業総合研究センター研究資料	11, 120-125
TMRセンターを利用する大規模酪農経営の収益性試算	久保田哲史	2015. 11.	大家畜畜産及び飼料作経営の展開方向と技術開発課題 開発技術評価プロジェクト	*, 3
作業受託面積3,000haを超えるコントラクター	久保田哲史	2015. 11.	大家畜畜産及び飼料作経営の展開方向と技術開発課題 開発技術評価プロジェクト	*, 24
自給飼料利用型TMRセンター	久保田哲史	2015. 11.	大家畜畜産及び飼料作経営の展開方向と技術開発課題 開発技術評価プロジェクト	*, 25
収穫運搬体系改善によるコントラクター受託面積の増加	久保田哲史	2015. 11.	大家畜畜産及び飼料作経営の展開方向と技術開発課題 開発技術評価プロジェクト	*, 33
自給飼料型TMRセンターの収穫経費を低減する飼料作物立地配置計画	久保田哲史	2015. 11.	大家畜畜産及び飼料作経営の展開方向と技術開発課題 開発技術評価プロジェクト	*, 34
コントラクターとTMRセンターの連携	久保田哲史	2015. 11.	大家畜畜産及び飼料作経営の展開方向と技術開発課題 開発技術評価プロジェクト	*, 35
イネWCS・牧草を利用する繁殖牛経営(鹿児島県鹿屋市)	榑下貞美(榑下農場) 久保田哲史	2015. 10.	グラス&シード	36, 9-15
耕畜連携によるイアコーン生産が地域農業へ及ぼす影響	竹内重吉(東京農業大学) 久保田哲史	2015. 9.	平成27年度日本農業経営学会研究大会	*, *
北海道大規模水田地帯における農業構造変動と新たな担い手展開ー南空知地域・岩見沢市北村を対象にー	細山隆夫	2015. 12.	農業経済研究	87(3), 187-198
北海道大規模水田作経営における米直接販売の事業戦略ービジネスモデル論を適用してー	澁谷美紀 金岡正樹 細山隆夫		農林業問題研究	54(1), 1-12
地方酒造業者における米国輸出行動の特徴	澁谷美紀	2015. 12.	フードシステム研究	22(3), 323-328
東北農村の地域づくりにおける研究課題ー地域社会研究の視点から	澁谷美紀	2015. 12.	東北農業経済研究	33(2), 13-23

北海道農業研究センター年報 平成27年度

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
北海道放牧酪農経営における技術的課題と技術開発方向	杉戸克裕/CA	2015.12.	農業経済研究	87(3), 225-230
直売所の切り花向け新技術に関する12通りの活用法	吉田晋一	2016.3.		普及成果情報
直売所の切り花向け新技術 12通りの活用法	吉田晋一	2015.11.	直売所の切り花向け新技術 12通りの活用法	*, 1-40
新技術の初期導入における再発明に関する事例研究	吉田晋一	2015.10.	農業経営研究	53(3), 23-28
直売所向け切り花の開花調節技術	吉田晋一	2015.7.	農業経営通信	264, 10
直売所切り花の工程管理～売り場ロスの現状について～	吉田晋一 林寛子(和歌山県農林水産部経営支援課)	2015.10.	園芸新知識タキイ最前線(タキイ種苗株式会社)	41, 78-80
農産物購買行動への「解釈レベル理論」の適用可能性	吉田晋一 大浦裕二(東京農業大学) 氏家清和(筑波大学)	2015.11.	第65回地域農林経済学会大会個別報告	*, *
ユリの開花日予測ソフト	吉田晋一 仲照史(奈良農総セ) 角川由加(奈良農総セ) 虎太有里(奈良農総セ) 山中正仁(兵庫農総セ) 豊原憲子(大阪環農水総研)	2015.7.	契約番号不明	機構-M17
直売所における切り花需要の予測ソフト	吉田晋一	2015.11.	契約番号不明	機構-M15
市場動向から見た主要野菜の国内生産拡大可能性	吉田晋一	2016.2.	平成27年度東北農業試験研究推進会議 農業経営研究会	32名
北海道における酪農研究(北農研の研究成果から普及まで)	池田哲也	2015.10.	酪農セミナー「酪農生産基盤の強化を通じた生乳の安定供給とブランド化」	約100名
給与飼料の栄養濃度が初産泌乳牛の血液成分と2産次子牛体重に及ぼす影響	中村正斗 中島恵一 早坂貴代史	2016.3.	日本畜産学会第121回大会講演要旨	*, 163
初産牛の一乳期および乳期別TMR給与法が産乳性、栄養、体重および収益に及ぼす影響	中村正斗 中島恵一 早坂貴代史	2015.11.	日本畜産学会報	86(4), 465-472
乾乳期間短縮の意義と方法	中村正斗	2015.10.	最新農業技術 畜産(農文協)	8, 31-43
初産牛の栄養管理にはTMRの乳期別2種飼養より一乳期1種飼養が適している	中村正斗 中島恵一 早坂貴代史	2016.3.		普及成果情報
初産次高泌乳牛における一乳期一群飼養のTDN給与水準	中村正斗	2016.2.	平成27年度十勝畜産技術セミナー	67名
初産牛の1乳期1種TMR給与は増益が期待できる	中村正斗	2016.3.	デーリィマン	66(3), 40-41
初産牛一乳期に同一TMR給与泌乳後期の産乳増え収益向上傾向	中村正斗	2016.2.15	開拓情報	6
ベレニアルライグラス混播採草地の特性 2.2年間の調査結果	須藤賢司 久保田哲史 青木康浩 大塚博志(ホクレン) 高橋俊 佐々木翔希(ホクレン)	2016.3.	日本草地学会誌	62(別), 30
連続放牧を活用した乳牛飼養技術の開発 3. 草丈・草量と搾乳牛の食草量との関係	須藤賢司 渡邊也恭 上田靖子 朝隈貞樹 八木隆徳 安藤哲	2016.3.	日本草地学会誌	62(別), 46
乳牛放牧用草種の特性と利用法	須藤賢司	2015.5.	第30回グラスファーマーミングスクール・アドバンスコース(創地農業21)	約70名
乳牛放牧用草種とその適切な利用法	須藤賢司	2015.8.	放牧酪農に関する情報交換会(農林水産省、日本草地畜産種子協会)	86名(2回開催合計数)
寒地における飼料生産部門協業による畑地型酪農営農モデル	須藤賢司	2015.10.	JATAFFジャーナル	3(10), 33-37
酪農先進経営の到達点と課題を踏まえた今後の技術開発について	須藤賢司	2015.11.	平成27年度農研機構近畿中国四国農業研究センター研究セミナー(農研機構近畿中国四国農業研究センター)	約90名
放牧専用利用オーチャードグラス草地の収量、栄養価、永続性	須藤賢司	2016.2.	畜産技術	729, 22-25
Influence of Livestock Farming on Vegetation in a Degraded Soil Area on the East Coast of Lake Victoria in Western Kenya: A Case Study of Jimo East Sub-Location in Nyando Sub-County	山根裕子(名古屋大学) 浅沼修一(名古屋大学) 梅村和弘	2015.6.	Journal of Environmental Protection	6, 824-836
有機的管理実践牧場における植生と牛の採食行動の関係(第2報)	鈴木由美子(北里大学獣医学部) 小笠原英毅(北里大学獣医学部) 梅村和弘 田中勝千(北里大学獣医学部) 實示戸雅之(北里大学獣医学部) 皆川秀夫(北里大学獣医学部)	2015.12.	農業食料工学会東北支部報	62, 41-44
経産牛の初回胚移植受胎の成否と泌乳形質の関係に及ぼす分娩季節の影響	伊藤文彰 山崎武志 中島恵一 萩谷功一(帯畜大) 梅田世奈(家畜改良セ新冠) 舛田正博(家畜改良セ新冠)	2015.9.	日本畜産学会第120回大会講演要旨	*, 70
ヒツジ唾液腺におけるグレリン・レプチンおよび受容体の発現	富士昂(酪農大) 伊藤文彰 林英明(酪農大)	2015.9.	日本畜産学会第120回大会講演要旨	*, 91
ラクトフェリンがウシ乳腺線維芽細胞の増殖および細胞増殖因子の発現に及ぼす影響	中島恵一/CA 中村正斗 河村あさみ 伊藤文彰 山崎武志	2016.3.	乳房炎研究会プロシーディング	*, *

III 研究業績

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
Effect of time at pasture and herbage intake on profile of volatile organic compounds of dairy cow milk	上田靖子 朝隈貞樹 宮地慎 秋山典昭	2016. 1.	Animal Science Journal	87, 117-125
放牧飼養による生産乳の揮発性成分の特徴と乳中揮発性成分をマーカーとしたトレーサビリティーの確立に関する研究	上田靖子	2016. 3.	博士(農学), 北海道大学, 第6987号	
放牧依存度と乳成分との関係性について	朝隈貞樹 本田希未(よつ葉乳業(株)中央研) 上田靖子 内田健治(よつ葉乳業(株)中央研) 元島英雅(よつ葉乳業(株)中央研) 須藤賢司 三谷朋弘(北大FSC)	2016. 3.	日本畜産学会第121回大会講演要旨	*, 66
牛乳の青草臭と嗜好性の関係	本田希未(よつ葉乳業(株)中央研) 朝隈貞樹 上田靖子 内田健治(よつ葉乳業(株)中央研) 元島英雅(よつ葉乳業(株)中央研) 三谷朋弘(北海道大学FSC)	2016. 3.	日本畜産学会第121回大会講演要旨	*, 66
ヒツジ初乳からの2種のUDP-シアリルラクトサミンの検出	佐々木将志(帯広畜産大学大学院畜産衛生専攻) 平山賢太郎(帯広畜産大学大学院畜産衛生専攻) 福田健二(帯広畜産大学大学院畜産衛生専攻) 中村正(帯広畜産大学食品) 齋藤忠夫(東北大学大学院農学研究科) 朝隈貞樹 浦島匡(帯広畜産大学大学院畜産衛生専攻)	2016. 3.	日本畜産学会第121回大会講演要旨	*, 57
放牧飼養により牛乳中のシアル酸濃度が増加する	朝隈貞樹 上田靖子 秋山典昭 宮地慎 中村正斗 浦島匡(帯広畜産大学大学院畜産衛生専攻)	2016. 1.		研究成果情報
高泌乳牛における乾乳期低栄養管理が泌乳持続性および発情回帰に及ぼす影響	杉野利久(広島大畜産・酪農技術開発センター) 館野綾音(栃木県酪試) 沖村朋子(富山県農林水産総合技術センター) 川嶋賢二(千葉県畜産総合研究センター) 平林晴飛(群馬県畜試) 鈴木有希津(全酪連) 朝隈貞樹 磯部直己(広島大畜産・酪農技術開発センター) 小櫃剛人(広島大畜産・酪農技術開発センター) 榎引史郎	2015. 10.	畜産技術	725, 13-17
Recent advances in studies on milk oligosaccharides of cows and other domestic farm animals	浦島匡(帯広畜産大学大学院畜産衛生専攻) Taufik Epi(帯広畜産大学大学院畜産衛生専攻) 福田健二(帯広畜産大学大学院畜産衛生専攻) 朝隈貞樹	2016. 1.	2015年Most-cited Review Award	日本農芸化学会
今後のゲノミック評価について(研究内容等)	山崎武志	2016. 2.	ゲノミック評価の利活用を図る勉強会(帯広市)	約30名
今後のゲノミック評価について(研究内容等)	山崎武志	2016. 2.	ゲノミック評価の利活用を図る勉強会(北見市)	約25名
今後のゲノミック評価について(研究内容等)	山崎武志	2016. 2.	ゲノミック評価の利活用を図る勉強会(豊富町)	約25名
今後のゲノミック評価について(研究内容等)	山崎武志	2016. 2.	ゲノミック評価の利活用を図る勉強会(旭川市)	約30名
乳用牛の様々な分娩後日数における妊娠率の遺伝的解析	山崎武志 萩谷功一(帯畜大) 武田尚人 山口茂樹(家畜改良事業団) 大澤剛史(家畜改良センター) 長嶺慶隆(日大生物資源)	2016. 3.	日本畜産学会第121回大会講演要旨	*, 183
乳用牛の機能性に関する評価およびNovel Traitsの現状	山崎武志	2016. 3.	日本畜産学会分野別シンポジウム: 遺伝・育種「日本の酪農と乳用牛育種研究との関わり」	約100名
泌乳持続性の改良に対する乳量および体細胞スコアの相関反応の予測	山崎武志	2015. 4.	畜産技術	720, 5-7
適切なVWP(任意授精待機期間)で繁殖性を向上させる	山崎武志	2015. 6.	デーリィマン	65(6), 46-47
乳牛の「健康」を改良するための遺伝評価値	山崎武志	2015. 10.	デーリィ・ジャパン	*, 31-33
乳牛の「ゲノミック評価」について	山崎武志	2015. 6.	第12回統計遺伝育種研究会要旨集	*, 11-17
個体の乳量レベルを考慮した日乳量に対する妊娠の影響の推定	山崎武志 萩谷功一(帯畜大) 大澤剛史(家畜改良センター) 武田尚人 山口茂樹(家畜改良事業団) 長嶺慶隆(日大)	2015. 9.	日本畜産学会第120回大会講演要旨	*, 78
比率の検定	山崎武志	2015. 7.	平成27年度中央畜産技術研修会(畜産統計処理)	32名

北海道農業研究センター年報 平成27年度

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
表計算ソフトによる統計解析	山崎武志	2015. 11.	平成27年度数理統計短期集合研修(基礎編)	70名
候補種雄牛が総合指数上位にランクインする確率を示す指標P40の開発	山崎武志 萩谷功一(帯畜大) 武田尚人 鈴木三義(帯畜大)	2016. 3.		研究成果情報
乳用牛における産次毎の空胎日数と305日乳量との関係	山崎武志 萩谷功一(帯畜大) 武田尚人 大澤剛史(家畜改良センター) 山口茂樹(家畜改良事業団) 長嶺慶隆(日大生物資源)	2016. 3.		研究成果情報
乳用雌牛の初回受精受胎率の遺伝的能力を正確に評価する方法	山崎武志 萩谷功一(帯畜大)	2016. 3.	北海道農研ニュース	51, *
倒伏圃場から収穫したイアコンサイレージの収量と飼料成分組成	大下友子 根本英子 青木康浩 多田慎吾 青木真理 石田和徳((株)共成レンテム)	2016. 3.	日本草地学会誌	61(別), 116
トウモロコシ実サイレージ(ハイモイスチャーシェルドコーン)の飼料特性と乳生産	大下友子 青木康浩 根本英子	2016. 3.		研究成果情報
“イアコン”の普及に向けた取り組み-国産濃厚飼料の供給力強化へ期待-	大下友子	2015. 7.	畜産コンサルタント	51(7), 40-43
北海道で生産されたプレミアムイアコンの飼料特性	大下友子 青木康浩 青木真理 根本英子 上田靖子	2015. 9.	日本畜産学会第120回大会講演要旨	*, 47
イアコン実証圃場公開 本格導入に手応え	大下友子	2015. 8. 11	日本農業新聞	16面
国産濃厚飼料「イアコン」増産に意欲も価格の壁	大下友子	2015. 11. 25	農業共済新聞	1面
濃厚飼料にイアコンサイレージ 自給率上げコスト減	大下友子	2015. 12. 11	全国農業新聞	5面
乳牛の放牧時のTDN充足率とエネルギー代謝に関係の深いホルモン血中濃度の関係	安藤哲 渡邊也恭 須藤賢司 上田靖子 朝隈貞樹 八木隆徳	2016. 3.	日本畜産学会第121回大会講演要旨	*, 164
イアコンおよびトウモロコシ実主体サイレージのルーメン内分解性	青木康浩 大下友子 青木真理	2016. 3.	日本畜産学会第121回大会講演要旨	*, 237
イアコンサイレージと早刈り牧草サイレージの給与が泌乳牛の飼養成績に及ぼす影響	青木康浩 大下友子 多田慎吾 上田靖子 青木真理 須藤賢司 山崎武志 田鎖直澄 伊藤文彰 伊藤孝浩(岩手県農業研究センター畜産研究所)	2016. 3.	日本草地学会誌	62(別), 118
発酵TMRのメリットと利用上の注意	青木康浩	2015. 9.	家畜診療	62, 557-559
新しい自給タンパク質飼料”国産ダブルローナタネ粕”の利用技術	青木康浩	2015. 5.	酪農ジャーナル	68(5), 22-24
新たな自給蛋白質飼料、国産ダブルローナタネ粕	青木康浩	2015. 12.	北海道農研ニュース	50, 6
国産ダブルロー菜種粕の飼料特性	青木康浩	2016. 1.	デーリイマン	66(2), 42
イアコンサイレージによる庄パントウモロコシの代替が泌乳牛の飼養成績に及ぼす影響	青木康浩 大下友子 上田靖子 青木真理	2015. 9.	日本畜産学会第120回大会講演要旨	*, 47
初産乳牛の分娩後排卵時期と血漿中抗酸化物質濃度の変化	青木真理	2015. 7.	畜産技術	722, 22-25
ボディコンディション・スコアについて	青木真理	2015. 10.	平成27年度公共牧場技術実地研修(東日本ブロック)	30名
ボディコンディション・スコアについて	青木真理	2015. 11.	平成27年度 公共牧場技術実地研修(西日本ブロック)	50名
牛の結び方-防疫現場での技術力アップ-	青木真理	2015. 10.	北海道家畜保健衛生所研修会	50名
Survival of free-living Achleplasma in aerated pig manure slurry revealed by 13C-labeled bacterial biomass probing	花島大/CA 青柳智(産総研 環境管理研究部門) 堀知行(産総研 環境管理研究部門)	2015. 10.	Frontiers in microbiology	61, 206
家畜ふん堆肥における病原菌の問題について	花島大	2015. 4.	農業および園芸	90(5), 518-524
SIP法による堆肥中のグルコース資化に関わる細菌群の解析	花島大	2015. 9.	日本畜産学会第120回大会講演要旨	*, 97
Presence and survival of Escherichia coli during cow manure composting at different sampling locations in a compost barn	花島大	2015. 10.	Proceedings of VI International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology - BioMicroWorld2015	*, 52
堆肥から分離した特定酵素基質培地を用いた大腸菌検出において偽陽性を示す細菌	花島大	2016. 3.	日本畜産学会第121回大会講演要旨	*

III 研究業績

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
MBR による畜産廃水処理の安定化に関する微生物群集の解析	稲葉知大(産総研 環境管理研究部門) 堀知行(産総研 環境管理研究部門) Ronald Navarro(産総研 環境管理研究部門) 松尾和幸(産総研 環境管理研究部門) 尾形敦(産総研 環境管理研究部門) 羽部浩(産総研 機能化学研究部門) 花島大 高橋秀彰(埼玉工大)	2016. 3.	第50回日本水環境学会年会講演要旨	*
風連川流域の環境保全を考える ― 地域単位”の取り組みの重要性	長坂晶子(道総研・林業試験場) 小路敦	2015. 5.	「未来につながるマイベース酪農」第30回酪農交流会(酪農の未来を考える学習会)	約100名
北海道東部・風連川流域の低投入型酪農実践農家における草地の生産性と経営評価	小路敦	2015. 6.	日本景観生態学会第25回北九州大会講演要旨集	*, 30
流域保全対策としての低投入型酪農経営の提案	小路敦	2016. 1.	第30回ニッセイ財団助成研究ワークショップ「森里川海の物質の環・地域住民の環の再生を考える―北海道東部・風連川流域における事例から―」	約100名
北海道の多雪地域における晩秋季の放牧期間延長に向けた永年生草種・品種の収量および採食性の比較	小路敦	2016. 3.	日本草地学会誌	62(別), 36
北海道および青森県で収集したオギの形態特性と遺伝変異	小路敦 眞田康治 田村健一 奥村健治	2016. 3.	日本草地学会誌	62(別), 18
日本における草地の変遷、評価と、保全的利用	小路敦	2015. 9.	集中講義「草地学特別講義」(宮崎大学農学部)	登録者47名
市販の運動強度計を用いた放牧育成牛の採食及び反芻行動の簡易推定	八木隆徳	2016. 3.	日本草地学会誌	62(別), 45
土壌凍結地帯における乳牛の放牧期間延長(2) 晩秋季の放牧利用性	八木隆徳 須藤賢司	2016. 3.	北海道畜産草地学会報	3(2), 38
管理来歴が育成牛放牧草地における養分分布の不均一性におよぼす影響	三枝俊哉(酪農学園大学) 塚崎顕太郎(酪農学園大学) 加藤祐太(酪農学園大学) 熊谷宇(酪農学園大学) 八木隆徳	2016. 3.	日本草地学会誌	62(別), 110
ニューラルネットワークモデルによるイアコンサイレージのTDN含量の推定	多田慎吾 青木康浩 大下友子	2016. 3.	日本畜産学会第121回大会講演要旨	*, 153
イアコンサイレージの給与が泌乳牛の採食量および飼料給与後最初のミール持続時間へ及ぼす影響	多田慎吾 青木康浩 大下友子	2016. 3.	日本草地学会誌	62(別), 117
北海道におけるジャイアントミスキャンサスの地域適応性	奥村健治 眞田康治 小路敦 田村健一 吉澤晃(道総研天北支場、現、雪印種苗(株)) 佐藤公一(道総研天北支場) 牧野司(道総研根釧農試) 松本武彦(道総研根釧農試)	2016. 3.	日本草地学会誌	62(別), 19
アカクロバ品種の種子増殖過程の異なる集団の特性比較	奥村健治 川口優(家畜改良センター茨城牧場長野支場) 高田寛之 廣井清貞 土方浩嗣(家畜改良センター茨城牧場長野支場)	2016. 3.	日本草地学会誌	62(別), 73
混播草地における夏季更新の播種晩限の推定	奥村健治 林拓(道総研根釧農試) 藤井弘毅(道総研北見農試) 井上聡 高田寛之	2015. 9.	北海道畜産草地学会第4回大会	*, III-5
混播草地における播種晩限の推定～普及につなぐ道総研との連携～	奥村健治	2015. 10.	気候変動適応技術の開発・連携促進セミナー	50名
混播草地における夏季更新の播種晩限	奥村健治	2015. 6.	あぐりぼーと(ホクレン農業協同組合連合会)	115, 10-11
有効積算気温を播種晩限に変換するプログラム 夏季更新翌年の1番草収量確保へ	奥村健治	2015. 7.	デーリイマン	65(7), 46
混播草地における夏季播種の播種晩限 ―翌年の1番草収量を確保するために―	奥村健治	2015. 9.	酪農ジャーナル	68(9), 26-28
「とうもろこし(サイレージ用)北交88号」(普及奨励事項)	佐藤尚	2016. 3.	平成28年普及奨励ならびに指導参考事項	*, 17-19
多収品種等の特徴のある長大型飼料作物の新品種	佐藤尚	2015. 11.	新品種・新技術コーディネーター活動支援事業研修会	20名
飼料作物の品種開発動向	佐藤尚	2015. 11.	肉牛ジャーナル	28(11), 48-51
酪農家の飼料生産に貢献するチモンシーとアルファルファの品種育成	佐藤尚	2015. 12.	JATAFFジャーナル	3(12), 51
多収で耐倒伏性に優れた北海道向けサイレージ用トウモロコシ新品種「北交88号」	佐藤尚 黄川田智洋 濃沼圭一 伊東栄作	2016. 3.		研究成果情報
北交88号(品種名は未定)	佐藤尚 黄川田智洋 濃沼圭一 伊東栄作	2016. 3.	とうもろこし	北交88号

北海道農業研究センター年報 平成27年度

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
Ho123	佐藤尚 濃沼圭一 黄川田智洋 伊東栄作 三木一嘉(長野県畜産試験場) 澤野史(長野県野菜花き試験場) 前島秀和(長野県農業試験場) 重盛勲 榎宏征(トヨタ自動車)	2016. 3.	とうもろこし	Ho123
Ho124	佐藤尚 濃沼圭一 伊東栄作 黄川田智洋 三木一嘉(長野県畜産試験場) 榎宏征(トヨタ自動車)	2016. 3.	とうもろこし	Ho124
CHU57	佐藤尚 濃沼圭一 三浦康男 三木一嘉(長野県畜産試験場) 前島秀和(長野県農業試験場) 澤野史(長野県野菜花き試験場) 重盛勲	2016. 3.	とうもろこし	Ki157
多収で耐倒伏性に優れたサイレージ用とうもろこし「北交88号」	佐藤尚	2016. 2.	平成28年農業新技術発表会	270名
アカクロバ新品種「SW Torun」	廣井清貞 奥村健治	2015. 4.	北農(公益財団法人北農会)	82(2), 202
アルファルファの耐踏圧性に関する研究(5) 育成系統の播種2、3年目の耐踏圧性	廣井清貞 奥村健治	2016. 3.	日本草地学会誌	62(別), 141
チモシー中生との混播に適性 新品種アカクロバ「SW Torun」	廣井清貞	2015. 11. 11	農業共済新聞	13面
新潟県と長野県におけるオギ遺伝資源の探索・収集	眞田康治 小路敦 田村健一 奥村健治	2016. 3.	植物遺伝資源探索導入調査報告書	31, 61-71
人為交配により作出したオギとススキとの種間雑種の特性	眞田康治 小路敦 田村健一 奥村健治	2016. 3.	日本草地学会誌	62(別), 129
オーチャードグラスとベレニアルライグラスの混播栽培における播種割合の検討 1. 札幌における試験結果	眞田康治 安達美江子(ホクレン) 道場和也(ホクレン) 竹田芳彦(ホクレン) 田村健一 田瀬和浩	2016. 3.	日本草地学会誌	62(別), 33
オーチャードグラスの採種性改良に向けた育種	眞田康治	2016. 3.	日本草地学会誌	62(別), *
草本系バイオマス作物の育種素材としてのオギ遺伝資源の探索収集とその特性	眞田康治 小路敦 田村健一 奥村健治 藤森雅博 秋山征夫 久保田明人 山下浩 上床修弘 我有満	2016. 3.		研究成果情報
オーチャードグラス新品種「北海30号」	眞田康治 田村健一 田瀬和浩	2015. 4.	北農(公益財団法人北農会)	82(2), 53
オーチャードグラス新品種「北海30号」	眞田康治	2015. 12.	デーリイマン	65(12), 44
オーチャードグラス新品種「北海30号」	眞田康治	2015. 11. 4	農業共済新聞	9面
寒地型イネ科牧草の特性と栽培管理	眞田康治	2016. 2.	飼料生産技術セミナー(家畜改良センター奥羽牧場)	50名
多収で耐倒伏性に優れたサイレージ用とうもろこし「北交88号」	黄川田智洋	2016. 2.	平成27年度畜産新技術発表会	*, 45-46
飼料用トウモロコシ育種の概要と現在の取り組み	黄川田智洋	2015. 9.	日本草地学会若手の会夏合宿2015	*, *
北海道優良品種認定とうもろこし(サイレージ用)「P9027」	黄川田智洋	2015. 11. 18	農業共済新聞	営農版
とうもろこし(サイレージ用)「P9027(X90A712)」	黄川田智洋 佐藤尚	2015. 4.	北農(公益財団法人北農会)	82(2), 55
複二倍体フェストロリウム戻し交雑後代におけるフェスクロリウムゲノム構成比と農業・形態形質発現の関係	田村健一 眞田康治 田瀬和浩 久保田明人 秋山征夫	2016. 3.	日本草地学会誌	62(別), 69
複二倍体戻し交雑後代を用いた属間雑種イネ科牧草フェストロリウムのQTL解析	田村健一 眞田康治 田瀬和浩 久保田明人 秋山征夫	2016. 3.	育種学研究	18(別1), 174
Discovery of natural interspecific hybrids between Miscanthus sacchariflorus and Miscanthus sinensis in southern Japan: Morphological characterization, genetic structure, and origin	田村健一/CA 上床修弘 山下浩 小路敦 藤森雅博 秋山征夫 我有満 眞田康治 奥村健治	2016. 2.	Bioenergy Research	9(1), 315-325

III 研究業績

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
Registration of 'Hidden Valley' Meadow Fescue	Michael D. Casler/CA (USDA-ARS) Geoffrey E. Brink (USDA-ARS) Jerome H. Cherney (SIPS) Edzard van Santen (Auburn Univ) Michael W. Humphreys (IBERS) Toshihiko Yamada (Hokkaido Univ) 田村健一 Nicholas W. Ellison (Agresearch) Charles Opitz (Hidden Valley Farms)	2015. 7.	Journal of Plant Registrations	9(3), 294-298
ススキ-オギ種間雑種の大規模自生集団の発見と集団構造解	田村健一 上床修弘 山下浩 藤森雅博 秋山征夫 小路敦 眞田康治 奥村健治 我有満	2016. 3.		研究成果情報
ススキとオギの種間雑種を同定するためのDNAマーカー	田村健一 眞田康治 小路敦 奥村健治 上床修弘 Kossonou Anzoua (北大FSC) Erik J. Sacks (イリノイ大) 山田敏彦 (北大FSC)	2016. 3.		研究成果情報
陸稲品種「早不知D」のSbe1遺伝子自然変異に関するトランスポゾン挿入	梅本貴之 小原真理 (北農研) 福岡修一 (生物研) 岡本和之 (茨城生工研) 藤野賢治	2016. 3.	育種学研究	18(別1), *
穂ばらみ期耐冷性が強く多収の業務用米に適する水稲新品種「雪ごぜん」	梶亮太 梅本貴之 清水博之 安東郁男 松葉修一 池ヶ谷智仁 保田浩 横上晴郁 黒木慎 田村泰章	2016. 2.		研究成果情報
東北地域における水稲高温登熟耐性基準品種の選定	梶亮太 太田久稔 福崙陽 津田直人 森山茂治 (青森県産業技術センター農林総合研究所) 今智徳美 (青森県産業技術センター野菜研究所) 遠藤貴司 (宮城県古川農業試験場) 中込佑介 (宮城県古川農業試験場) 佐藤浩子 (宮城県古川農業試験場) 川本朋彦 (秋田県農業試験場) 加藤和直 (秋田県農業試験場) 後藤元 (山形県農業総合研究センター) 阿部洋平 (山形県農業総合研究センター水田農業試験場) 佐藤弘一 (福島県農業総合センター) 佐々木園子 (福島県農業総合センター) 吉田直史 (福島県農業総合センター会津地域研究所) 大寺真史 (福島県農業総合センター)	2016. 3.	東北農業研究センター研究報告	118, 49-55
東北地域を対象とした水稲の高温耐性検定基準品種の選定	梶亮太 太田久稔 福崙陽 津田直人 森山茂治 (青森産技セ) 今智徳美 (青森産技セ) 遠藤貴司 (古川農試) 中込佑介 (古川農試) 佐藤浩子 (古川農試) 川本朋彦 (秋田農試) 加藤和直 (秋田農試) 後藤元 (山形農総研) 阿部洋平 (山形農総研) 佐藤弘一 (福島農総セ) 佐々木園子 (福島農総セ) 吉田直史 (福島農総セ) 大寺真史 (福島農総セ)	2016. 2.		研究成果情報
寒地向け多収・低アミロース米水稲新品種候補系統「北海324号」	松葉修一 梶亮太 梅本貴之 清水博之 横上晴郁 黒木慎 池ヶ谷智仁 保田浩 芦田かなえ 幸谷かおり	2016. 3.		研究成果情報

北海道農業研究センター年報 平成27年度

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
北海道農研で新しいお米の品種を開発する	松葉修一	2016. 1.	平成27年度豊平区食生活改善推進員協議会冬期研修会	85名
特徴のある地元素材を活用した製品の機能性、保存性の向上技術：高アミロース水稲「北瑞穂」	松葉修一	2016. 1.	平成27年度事業化を加速する産学連携支援事業 事業化可能性調査「保存性の優れた食品開発等に関するワークショップ」	30名
麺やパスタへの加工適性、食味に優れる「北瑞穂」	松葉修一	2015. 12.	平成27年度第2回品種マッチングミーティング	60名
北海道における高温登熟不良が発生する可能性について	保田浩 梶亮太 松葉修一 池ヶ谷智仁	2015. 12.	日本育種学会・日本作物学会北海道談話会会報	56, 94-95
高アミロース米「北瑞穂」の米粉から得られるゲルの特性	芦田かなえ 幸谷かおり(元・北海道農業研究センター) 梅本貴之	2015. 8.	日本食品科学工学会第62回大会講演集	*, 101頁
適応性遺伝子の拡散過程モデル	池ヶ谷智仁 小原真理(北農研) 藤野賢治	2016. 3.	育種学研究	18(別1), 51
寒地向けでやや早熟期の極多収飼料用米水稲新品種候補系統「北海327号」	池ヶ谷智仁 梶亮太 梅本貴之 清水博之 松葉修一 保田浩 横上晴郁 黒木慎	2016. 3.		研究成果情報
水稲「北海327号」	池ヶ谷智仁 梶亮太 梅本貴之 清水博之 松葉修一 保田浩 横上晴郁 黒木慎	2016. 3.	水稲	北海327号
在来品種は本当に多様か?～北海道水稲在来品種群の場合～	池ヶ谷智仁 小原真理(北農研) 藤野賢治	2015. 9.	育種学研究	17(別2), 125
イネ幼苗の低温伸長性は、低温下でのABA増加を抑制すると向上する	佐藤裕 妻鹿良亮 目黒文乃 遠藤亮 下坂悦生 村山誠治	2015. 9.	育種学研究	17(別2), 191
遺伝子組換え食品	佐藤裕	2015. 5.	ヘルスイノベーションカレッジ アドバンスプログラム(主催:公益財団法人北海道科学技術総合振興センター)	20名
イネの低温鈍感力強化による新たな耐冷性育種法の開発	佐藤裕	2015. 10.	平成27年度農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業研究成果発表会	100名
イネの低温鈍感力強化による新たな耐冷性育種法の開発	佐藤裕	2016. 2.	平成27年度北海道農業研究推進会議生物工学会	30名
ABA分解酵素遺伝子によるイネ幼苗の低温伸長性の改良	佐藤裕	2016. 3.		研究成果情報
水稲にサリチル酸処理 耐冷性高め収量確保	佐藤裕	2015. 10. 14	日本農業新聞	14面
Trehalose-induced-Systemic-Resistance (TSR)の分子基盤	手塚大介(北大院農) 和久田真司(北大院農) 加藤英樹(契約研究員) 松浦英幸(北大院農) 佐分利亘(北大院農) 森春英(北大院農) 松井博和(北大院農) 今井亮三	2015. 10.	植物化学調節学会研究発表記録集	*, 73
イネのent-KAURENE SYNTHASE LIKE 2はent-beyerene合成酵素をコードする	手塚大介(北大院農) 伊藤瑛(山形大農) 三橋渉(山形大農) 豊増知伸(山形大農) 今井亮三	2015. 10.	植物化学調節学会第50回大会優秀発表賞	植物化学調節学会
イネのent-KAURENE SYNTHASE LIKE 2はent-beyerene合成酵素をコードする	手塚大介(北大院農) 伊藤瑛(山形大農) 三橋渉(山形大農) 豊増知伸(山形大農) 今井亮三	2015. 10.	植物化学調節学会研究発表記録集	*, 74
レハロースはジャスモン酸を介してイネの防御応答を制御する	手塚大介(北大院農) 加藤英樹(特別研究員等) 坂井志帆(北大院農) 今井亮三	2015. 11.	日本農芸化学会北海道支部第2回講演会講演要旨	*, 19
The cold-induced Arabidopsis DEAD-box RNA helicase, AtRH7, affects pre-rRNA processing and is required for growth under cold	Yuelin Liu(北大院農) 多羽田大介(北大院農) 今井亮三	2015. 11.	日本農芸化学会北海道支部第2回講演会講演要旨	*, 22
マルトースを分泌物質とするトレハロース6-リン酸の酵素合成法の確立	田口陽大(北大農) 佐分利亘(北大院農) 今井亮三 森春英(北大院農)	2016. 3.	日本農芸化学会講演要旨集	*, *
The rice ent-KAURENE SYNTHASE LIKE 2 encodes a functional ent-beyerene synthase	手塚大介(北大院農) 伊藤瑛(山形大農) 三橋渉(山形大農) 豊増知伸(山形大農) 今井亮三/CA	2015. 5.	Biochemical and Biophysical Research Communications	480, 766-771

III 研究業績

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
核内でポリA結合タンパク質は何をしているのか?	今井亮三	2015. 12.	北海道植物学会	*, *
植物のフルクタン合成酵素(6-SFT)遺伝子を利用した直鎖β(2,6)レパンの生産	吉田みどり 松平洋明 田村健一	2016. 3.	日本農芸化学学会2016年度大会講演要旨集	3H051
Two fructan 1-exohydase isoforms hydrolyze fructan in edible brudock (Arctium lappa L.) during storage at low temperature.	上野敬司/CA(酪農学園大) 横嶋悟(酪農学園大) 笹嶋優樹(酪農学園大) 石黒陽二郎(酪農学園大) 吉田みどり 塩見徳夫(酪農学園大) 小野寺秀一(酪農学園大)	2015. 5.	Journal of Applied Glycoscience	62(2), 65-72
Analysis of seasonal expression levels of wheat fructan exohydrolase (FEH) genes regulating fructan metabolism involved in wintering ability	目黒(真岡) 文乃(株)アミノアップ化学) 吉田みどり/CA	2016. 2.	Journal of Plant Physiology	191, 54-62
温度勾配チャンバーを用いたイネ開花受粉性突然変異体spw1-cl5の温度反応性評価	林高見 山口知哉 小池説夫 黒木慎 池ヶ谷智仁 清水博之 大森伸之介 福崙陽 吉田均	2016. 3.	育種学研究	18(別1), 161
種皮色候補遺伝子を白粒小麦に導入した遺伝子組換え赤粒系統の作出	栗原志保 安倍史高	2015. 12.	日本育種学会・日本作物学会北海道談話会会報	56
Quantitative trait loci for rice blast resistance detected in a local rice breeding population by genome-wide association mapping	品田博史(道総研) 山本敏央(生物研) 佐藤博一 山本英司 堀清澄 米丸淳一 佐藤毅(道総研) 藤野賢治	2015. 12.	Breeding Science	65, 388-395
Genetic shift in local rice populations during rice breeding programs in the northern limit of rice cultivation in the world	藤野賢治 小原真理(特別研究員等) 池ヶ谷智仁 田村健一	2015. 9.	Theoretical and Applied Genetics	125, 1739-1746
Genome-wide association mapping focusing on a rice population derived from rice breeding programs in a region	藤野賢治 小原真理(特別研究員等) 清水敏明(北大) 小柳香奈子(北大) 池ヶ谷智仁	2015. 12.	Breeding Science	65, 403-410
Sustained low abscisic acid levels increase seedling vigor under cold stress in rice (Oryza sativa L.)	妻鹿良亮 目黒文乃 遠藤亮 下坂悦生 村山誠治 南原英司(トロント大学) 瀬尾光範(理研) 菅野裕理(理研) Suzanne R. Abrams(Saskatchewan大学) 佐藤裕/CA	2015. 9.	Scientific Reports	5, 13819
Overexpression of cold-inducible wheat galactinol synthase confers tolerance to chilling stress in transgenic rice	下坂悦生/CA 小沢憲二郎(生物研)	2015. 12.	Breeding Science	65, 363-371
Gene Expression Profiles Involved in Development of Freezing Tolerance in Common Wheat	横田浩一(神戸大) Julio C.M. Iehisa(神戸大) 下坂悦生 宅見薫雄/CA(神戸大)	2015. 9.	Advances in Wheat Genetics: From Genome to Field (Proceedings of the 12th International Wheat Genetics Symposium)	*, 247-252
イネ由来組換えディフェンシンの調製とその機能の解析	大堀正裕(新潟大学工学部) 金岡巧(新潟大学工学部) 落合秋人(新潟大学工学部) 提箸祥幸 田中孝明(新潟大学工学部) 谷口正之(新潟大学工学部)	2015. 10.	第67回日本生物工学会大会講演要旨集	*, 157
低温順化処理で発現する熱ショック転写因子遺伝子を利用した低温耐性イネの作出	提箸祥幸 保田浩 佐藤裕	2016. 3.	日本育種学会第129回講演会要旨集	18(1), 203
大腸菌を宿主としたイネチオニン蛋白質OstH1の生産と抗菌活性の評価	提箸祥幸/CA 高久洋暁(新潟薬科大学応用生命科学部) 矢頭治	2016. 3.	中央農業総合研究センター研究報告	(25), 29-37
Improvement of cold tolerance in rice by cold induced expression of heat shock genes	提箸祥幸 保田浩 佐藤裕	2016. 1.	Plant & Animal Genome XXIV	*, *
低温順化処理によるイネ幼苗の低温耐性強化方法の検討	提箸祥幸 佐藤裕	2015. 9.	日本作物学会第240回講演会要旨集	*, 24
低温順化処理によるイネ幼苗への低温耐性付与効果	提箸祥幸 佐藤裕	2015. 9.	日本育種学会第128回講演会要旨集	17(2), 90
イネチオニン蛋白質OstH1の大腸菌を宿主とした生産と抗菌活性の評価	提箸祥幸 高久洋暁(新潟薬科大学応用生命科学部) 矢頭治	2015. 11.	日本農芸化学会北海道支部講演会要旨集	*, 10
低温順化のバイオマーカーを利用した水稻苗の低温耐性強化方法の開発	提箸祥幸 佐藤裕	2016. 3.	日本農芸化学会平成28年度講演会	*, *

北海道農業研究センター年報 平成27年度

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
An RNA chaperone, AtCSP2, negatively regulates salt stress tolerance	佐々木健太郎 Liu Yuelin(北海道大学) Myung-Hee Kim(基礎科学研究院) 今井亮三/CA	2015. 10.	Plant Signaling & Behavior	10(8):e104263 7
北海道における気候変動に対応した水稲作付指標の改定の考え方	廣田知良 濱寄孝弘 三浦周(道総研・上川農試) 丹野久(道総研・道南農試)	2016. 3.	日本農業気象学会2016年全国大会・ISAM2016講演要旨集	42
気候変動に対応した水稲作付け指標改定の考え方	廣田知良 濱寄孝弘	2015. 11.	北海道の農業気象	67, 49-56
土壤凍結深の制御による野良イモ対策	廣田知良	2015. 12.	最新農業技術 作物(農文協)	8, 203-211
北海道発の気候変動適応策-雪割り、野良イモ対策、土壤凍結深制御-	廣田知良	2015. 4.	シリーズ21世紀の農学 ここまで進んだ!飛躍する農学(日本農学会編)	第5章(71-84)
野良イモ対策における土壤凍結深制御システムWEB情報システム	廣田知良	2015. 4.	グリーンテクノ情報(NPO法人グリーンテクノバンク)	10(4), 2-6
農研機構メッシュ農業気象データを用いた裸地面の日平均地温推定手法の開発	田中博春 廣田知良	2015. 12.	日本農業気象学会北海道支部2015年大会講演要旨集	B21-22
積算寒度から推定した近年のオホーツクの土壤凍結深	中辻敏朗(道総研北見農試) 荒木英晴(オホーツク農業改良普及センター) 廣田知良	2015. 12.	2015年度日本土壌肥科学会北海道支部秋季大会講演要旨集	17
温暖化が北海道の冬を変える? 地球温暖化北海道の冬は?	廣田知良	2015. 5. 21 2015. 6. 6	NHKほっとニュース北海道 NHK ニュース・気象情報 5:00-5:15	
土壤凍結を活用した野良イモ対策	廣田知良	2015. 12.	雪割講習会(小清水町農業協同組合)	30名
メッシュ農業気象データを利用した裸地面の日平均地温推定手法	田中博春(法政大学) 廣田知良	2016. 3.	日本農業気象学会2016年全国大会・ISAM2016講演要旨集	42
水稲の草姿の違いが草丈×茎数による群落光透過率推定におよぼす影響	濱寄孝弘 鮫島良次(北大院農) 根本学 廣田知良	2015. 12.	日本農業気象学会北海道支部2015年大会講演要旨集	*, B25-26
早晚性の異なる北海道水稲品種の日射量も考慮した発育予測モデルについて	濱寄孝弘 根本学 三浦周(道総研・上川農試) 藤倉潤治(道総研・上川農試) 廣田知良	2016. 3.	日本農業気象学会2016年全国大会・ISAM2016講演要旨集	*, *
Estimating the water temperature of paddy field in Hokkaido with a coupled land surface and crop growth model	高橋万輝登(北大院農) 丸山篤志 長田亨(道総研・中央農試) 塚本康貴(道総研・中央農試) 濱寄孝弘 岡田啓嗣(北大院農) 鮫島良次(北大院農)	2016. 3.	International Symposium on Agricultural Meteorology (ISAM 2016)	*, 197
北海道の温暖化が水稲に及ぼす影響について	濱寄孝弘	2016. 2.	地球環境業務技術指導(札幌管区气象台)	40名
ナイモウオウギの栽培指針作成へ向けた生育特性評価	林茂樹(医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物研究セ) 菱田敦之(医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物研究セ) 井上聡 川原信夫(医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物研究セ)	2015. 9.	日本生薬学会第62回年会講演要旨集	62, 204
北海道における畑作4品目の作柄指標予測	松村寛一郎(東京農業大学) 井上聡 杉本賢二(名古屋大学)	2015. 9.	環境科学会2015年会予稿集	*, 34
北海道における畑作4品目の作柄指標予測	松村寛一郎(東京農業大学) 井上聡 杉本賢二(名古屋大学)	2015. 12.	日本農業気象学会北海道支部2015年大会講演要旨集	*, B29-B30
Projecting Crop Index in Hokkaido	Kanichiro MATSUMURA(東京農業大学) 井上聡 Kenji SUGIMOTO(名古屋大学)	2016. 2.	第31回北方圏国際シンポジウム「オホーツク海と流氷」プロシーディング	*, *
北海道の長期積雪変動と小麦雪腐病発生の関係	井上聡 牧野司(道総研根釧農試) 廣田知良	2015. 12.	日本農業気象学会北海道支部2015年大会講演要旨集	*, B39-B40
北海道でのカンゾウ栽培適地マップの試み	井上聡 林茂樹(医薬健康研 薬用植物資源研究センター) 菱田敦之(医薬健康研 薬用植物資源研究センター) 村上則幸 川原信夫(医薬健康研 薬用植物資源研究センター)	2015. 12.	日本農業気象学会北海道支部2015年大会講演要旨集	*, B41-B42
乾土効果評価のための土壌水分指標APIと水熱係数の関係	井上聡 三浦周(道総研上川農試) 濱寄孝弘 藤倉潤治(道総研上川農試) 廣田知良	2016. 3.	日本農業気象学会2016年全国大会・ISAM2016講演要旨集	*, *
北海道でのカンゾウ栽培適地マップ作成の試み	井上聡 林茂樹(医薬健康研) 菱田敦之(医薬健康研) 村上則幸 川原信夫(医薬健康研)	2016. 3.	日本農業気象学会2016年全国大会・ISAM2016講演要旨集	*, *
モンスーンインデックスと冬季気温を利用した農業雪害推定	井上聡 廣田知良 濱寄孝弘 根本学	2016. 1.		研究成果情報

III 研究業績

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
Detection potential of maize pollen release stage by using vegetation indices and red edge obtained from canopy reflectance in visible and NIR region	Shan Lu(NortheastNormalUniv) 井上聡/CA Hiroyuki SHIBAIKE(農業環境技術研究所) Shigeto KAWASHIMA(京都大学) Seiichiro YONEMURA(農業環境技術研究所) Mingyuan DU(農業環境技術研究所)	2015.6.	Journal of Agricultural Meteorology	71, 153-160
(事例紹介) アメダスデータを利用した牧草播種 晩限推定技術	井上聡	2015.12.	札幌管区気象台 気候情報利用セミナー	*, *
根釧地域におけるチモシー主体アルファルファ混 播草地の最大土壤凍結深別播種晩限マップの開発	牧野司(道総研根釧農試) 井上聡 林拓(道総研根釧農試) 中村直樹(道総研根釧農試) 廣田知良	2015.9.	北海道畜産草地学会第4回大会	*, 11-9
播種晩限計算プログラムの紹介	井上聡	2015.7.	胆振農業改良普及センター地域課題解 決研修会(北農研見学)	7名
メッシュ農業気象データに基づく栽培支援情報の 提供	根本学	2015.10.	JATAFFジャーナル	3(10), 17-21
降霜発生予測情報の検討	根本学	2015.12.	日本農業気象学会北海道支部2015年大 会講演要旨集	*, B17-18
霜害リスク予測情報の創出	根本学	2016.3.	日本農業気象学会2016年全国大会・ ISAM2016講演要旨集	*, 98
メッシュ農業気象データについて	根本学	2015.11.	農業農村工学会北海道支部第38回研 修会「北海道における次世代の農業農村 整備について」	100名
北海道岩見沢の田畑輪換体系と秋小麦生産性の現 地調査	岡紀邦 岡崎圭毅 森本晶 中村卓司	2015.9.	日本土壤肥料学会講演要旨集	61, 120
田畑輪換での輪作体系による地力維持効果	岡紀邦	2015.10.	水田作地帯転換への子実 用とうもろ こし導入に向けた収穫実演会及び研修	100名
Effect of different nitrogen sources on N, mineral elements mobility and microbial metabolism in rhizosphere soil of different plant species	Qingnan Chu(北大) 渡部敏裕(北大) 中村卓司 岡紀邦 大崎漣(北大)	2015.9.	日本土壤肥料学会講演要旨集	61, 68
菌根菌宿主および非宿主前作が大豆の根粒窒素固 定および生産性におよぼす影響	中村卓司 大友量 杉戸智子 森本晶 岡紀邦	2016.3.	日本作物学会	*, *
根系が土壌へ分泌した有機物のポジトロンイメ ージング技術による可視化	尹永根(原子力機構) 鈴井伸郎(原子力機構) 河地有木(原子力機構) 石井里美(原子力機構) 栗田圭輔(原子力機構) 中村卓司 信濃卓郎 藤巻秀(原子力機構)	2015.11.	アグリバイオシンポジウム2015	*, *
ダイズ根が根圏土壌へ分泌した有機物の可視化と 定量解析(2) -異なる培地条件における分泌物 の分布の比較-	尹永根(原子力機構) 鈴井伸郎(原子力機構) 河地有木(原子力機構) 石井里美(原子力機構) 栗田圭輔(原子力機構) 中村卓司 信濃卓郎 藤巻秀(原子力機構)	2015.9.	日本土壤肥料学会講演要旨集	61, 119
ポジトロンイメージング(PETIS)によるダイズ 根圏分泌物の定量的解析	尹永根(原子力機構) 鈴井伸郎(原子力機構) 河地有木(原子力機構) 石井里美(原子力機構) 中村卓司 信濃卓郎 藤巻秀(原子力機構)	2015.7.	第52回アイソトープ・放射線研究発表 会	*, *
北海道における大豆生産地域の生産性に関する現 地調査	中村卓司 村上則幸 辻博之 岡紀邦 岡崎圭毅 森本晶	2015.9.	日本土壤肥料学会講演要旨集	61, 120
Cellular imaging of cadmium in resin sections of arbuscular mycorrhizas using synchrotron micro X-ray fluorescence	Keiichiro Nayuki(Hiroshima University) B-D Chen(Chinese Acad. Sci.) 大友量 Yukari Kuga(Hiroshima University)	2015.11.	1st International Caparica Conference on Pollutant Toxic Ions and Molecules	*, 27-30
殺菌剤の施用がアーバスキュラー菌根菌の動態に 及ぼす影響	大友量 森本晶 岡紀邦	2015.5.	日本土壤微生物学会2015年度大会講演 要旨集	*, 0-5
北海道のダイズ作における輪作順序を考慮したリ ン酸減肥法	大友量 酒井治(道総研十勝農試) 塚本康貴(道総研中央農試) 杉戸智子 谷藤健(道総研十勝農試) 岡紀邦	2015.12.	日本土壤肥料学雑誌	86(6), 550- 553
APPLICATION OF MODERN TECHNOLOGY IN FERTILIZATION -Reduction of Phosphorus Application by Using Biological Functions-	大友量 唐澤敏彦 俵谷圭太郎(山形大学) 八木哲生(道総研根釧農試) 小島知子 岡紀邦	2015.5.	International Training Course on Smart Use of Fertilizers to Improve Crop Production and Soil Conservation	63

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
APPLICATION OF MODERN TECHNOLOGY IN FERTILIZATION -Reduction of Phosphorus Application by Using Biological Functions-	大友量 唐澤敏彦 依谷主太郎(山形大学) 八木哲生(道総研根創農試) 小島知子 岡紀邦	2015. 5.	International Training Course on Smart Use of Fertilizers to Improve Crop Production and Soil Conservation	63
土着菌根菌を活用したリン酸減肥技術	大友量	2015. 4.	技術と普及	52, 64
作付け順序を考慮すればダイズのリン酸施肥を効率化できる 植物共生微生物の機能を活用することで限られた資源を有効活用	大友量	2015. 8.	農耕と園芸 (誠文堂新光社)	2015年9月号, 51-54
これぞ前作効果 菌根菌でダイズのリン酸施肥を三割削減	大友量	2015. 10.	現代農業 (農文協)	94(10), 186-189
感染単位 (IU) 密度を指標としたAM菌感染ポテンシャル評価	大友量 小八重義裕 森本晶 岡紀邦	2015. 10.	菌根研究会2015年度大会 (JCOM2015) 講演要旨集	p9
イアーン収穫残さのすきこみが翌年のダイズ栽培に及ぼす影響	大友量 岡紀邦	2015. 12.	日本土壤肥料学会北海道支部秋季大会 講演要旨集	p5
明視野条件下、高コントラストで菌根菌を染色する方法	大友量 小八重義裕	2016. 1.		普及成果情報
Effect of water management and green manure application on N2O emission from paddy field	Nukhak Nufita Sari(愛媛大) Kou Akamatsu(愛媛大) Shingo Oomori(愛媛大) 西村誠一 永田修 Hideto Ueno(愛媛大) Yo Toma(愛媛大)	2015. 12.	2015年度日本土壤肥料学会関西支部講演会・関西土壤肥料協議会講演会 講演要旨集	30
和歌山県の水田における有機物施用の違いが温室効果ガス発生に与える影響	林恭平(和歌山県農試) 三宅英伸(和歌山県農試) 岡田武彦(和歌山県農試) 林恭弘(和歌山県農試) 大浦典子(農環研) 西村誠一	2015. 12.	2015年度日本土壤肥料学会関西支部講演会・関西土壤肥料協議会講演会 講演要旨集	42
太陽熱土壌消毒及び土壌還元消毒が土壌中の可給態リン酸の変化に及ぼす影響-消毒処理後の可給態リン酸の推移-	杉戸智子 菅原保英 君和田健二 岡紀邦 橋本知義	2015. 9.	日本土壤肥料学会講演要旨集	61, 124
施用有機物からのリン酸可給化量に及ぼす太陽熱土壌消毒 (畝立後消毒体系) の影響とリン酸可給化量の推定	杉戸智子 君和田健二 岡紀邦 橋本知義	2015. 12.	日本土壤肥料学会北海道支部2015年度秋季大会講演要旨集	*, 5
土壌還元消毒処理を行った施設土壌における可給態リン酸の変化	杉戸智子 細淵幸雄(道総研中央農業試験場) 奥村理(道総研道南農業試験場) 岡紀邦 橋本知義	2016. 3.	北海道園芸研究談話会報	49, 82-83
1) 菌根菌の宿主跡地ではダイズのリン酸施肥量を節減できる 2) バレイショ、春小麦栽培における菌根菌の機能を活用したリン酸減肥栽培の可能性	杉戸智子	2015. 12.	平成27年度 石狩地区施肥防除合理化圃場試験成績検討会講演会	40名
Characteristics of ammonia oxidation potentials and ammonia oxidizers in mineral soil under Salix polaris-moss vegetation in Ny-Ålesund, Svalbard	Kentaro Hayashi/CA(農業環境技術研究所) Yumi Shimomura(協同乳業) 森本晶 Masaaki Uchida(国立極地研究所) Takayuki Nakatsubo(広島大学) Masahito Hayatsu(農業環境技術研究所)		Polar Biology	
ダイズに接種したAM菌の圃場条件における感染動態	森本晶 小八重義裕 岡紀邦 大友量	2015. 10.	菌根研究会2015年度大会 (JCOM2015) 講演要旨集	p10
北海道岩見沢の田畑輪換体系と秋小麦生産性の現地調査: 土壌生物性からの考察	森本晶 岡崎圭毅 中村卓司 岡紀邦	2015. 9.	日本土壤肥料学会講演要旨集	61
転炉スラグによる土壌pH矯正が土壌細菌・糸状菌群集に及ぼす影響	森本晶 岩間俊太(青森県産業技術センター農林総合研究所) 谷川法聖(青森県産業技術センター農林総合研究所) 岩館康哉(岩手県農林水産部) 小山田早希(岩手県農業研究センター)	2015. 10.	土と微生物	69(2)
土壌微生物の動態から見た転炉スラグの特性	森本晶	2015. 11.	東北農業研究センターシンポジウム「鉄鋼スラグは有望な農業資材となり得るか? ~農業分野での技術開発の可能性」	約200名
An improved method for bright-field imaging of arbuscular mycorrhizal fungi in plant roots.	小八重義裕 大友量	2016. 2.	Soil Science and Plant Nutrition	62(1), 27-30
アーバスキュラー菌根の改良型明視野観察:WGA-HRPを用いたDAB染色	小八重義裕 大友量	2015. 10.	菌根研究会2015年度大会 (JCOM2015) 講演要旨集	p26
新しい菌根染色方法	小八重義裕 大友量	2015. 12.	日本土壤肥料学会北海道支部秋季大会 講演要旨集	p4
抵抗性誘導剤の種子処理がコムギ縮萎縮ウイルス媒介者Polymyxa graminisの感染に及ぼす影響	佐山充 大木健広	2015. 12.	北日本病害虫研究会報	66, 163
日本で収集したPolymyxa graminisのスーダン型ソルガムとトウモロコシへの感染	佐山充 大木健広	2015. 10.	日本植物病理学会北海道部会講演要旨集	7
おとり植物を用いたジャガイモ塊茎褐色輪紋病の発病リスク評価	中山尊登	2016. 2.	日本植物病理学会報	82(1), 74

III 研究業績

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
PCR-マイクロプレートハイブリダイゼーション法を用いたジャガイモ黒あし病菌の土壌からの検出	中山尊登 青野桂之(種苗管理センター北海道中央農場) 藤本岳人 大木健広 佐山充 眞岡哲夫	2016. 2.	第69回北日本病害虫研究発表会	*, *
バレイシヨの畝間リピングマルチ栽培は一部のゴミムシ類の生息数を増やす	高篠賢二 小西和彦(愛媛大学)	2016. 1.		研究成果情報
バレイシヨの近縁野生種Solanum berthautiiとその雑種後代の耐虫性評価	高篠賢二 浅野賢治	2015. 12.	北日本病害虫研究会報	66, 175
黄色水盤で採集したアブラムシのビート西部萎黄ウイルス保毒検定の結果とマメクロアブラムシの媒介能の検討	高篠賢二 豊島真吾 眞岡哲夫 上田重文 大木健広 三浦一芸 小西和彦(愛媛大学) 秋元信一(北海道大学)	2016. 3.	日本昆虫学会第76回大会・第60回日本応用動物昆虫学会大会合同大会講演要旨集	*, 93
ヒメバチ科アリアドリバチ亜科Ghilaromma属の産卵行動	久未遊(愛媛大学) 小西和彦(愛媛大学) 高篠賢二	2016. 3.	日本昆虫学会第76回大会・第60回日本応用動物昆虫学会大会合同大会講演要旨集	*, 87
葉採取法とファイトトラップ法による茶園に生息するカブリダニ類の効率的な調査法	豊島真吾/CA 萬屋宏 佐藤安志	2015. 12.	茶業研究報告	(120), 17-23
ダニのはなし	豊島真吾 天野洋(京都大学大学院)	2016. 1.	朝倉書店	148-156
茶園に生息する有用天敵カブリダニ類の生息密度を推定する方法	豊島真吾 萬屋宏 佐藤安志	2016. 3.		研究成果情報
圃場に埋設した透明容器によるダイズシストセンチュウ簡易診断手法の検討	相場聡	2015. 12.	北日本病害虫研究会報	66, 125-128
透明カップを用いたダイズシストセンチュウ密度推定法	相場聡	2016. 3.		研究成果情報
ナス科対抗植物の短期間栽培によるジャガイモシストセンチュウ密度低減	伊藤賢治 奈良部孝 佐久間太(雪印種苗株式会社) 白木一英 相場聡 小野寺鶴将(道総研北見農業試験場)	2015. 10.	北農(公益財団法人北農会)	82(4), 399-406
ジャガイモシストセンチュウ ナス科対抗植物の短期間栽培による密度低減	伊藤賢治	2015. 7.	ニューカントリー(北海道協同組合通信社)	736, 48-49
ダイズ縮葉モザイクウイルスRNA1ゲノムの全塩基配列の解析	大木健広 黒田智久(新潟農総研作物研) 佐山充 眞岡哲夫 大木健広	2015. 8.	日本植物病理学会報	81, 279
我が国に分布するコムギ縮萎縮ウイルスのゲノム配列からみた多様性	大木健広	2015. 11.	植物防疫	69, 1-4
日本におけるコムギ縮萎縮ウイルスの系統と分布	大木健広 大木健広	2015. 10.	日本植物病理学会北海道部会年報	43, 23-25
トンプスウイルス属	大木健広	2015. 11.	朝倉書店	208-209, 393, 467, 587, 6565
ブドウアルジェリア潜在ウイルス				
オリーブ微斑ウイルス				
トマトブッシースタントウイルス				
トマトブッシースタントウイルスサテライトRNA				
需要の変化とバレイシヨ品種の活用	森元幸	2015. 7.	第9回医食農連携プラットフォーム研究会	約30名
ジャガイモ育種と関わって三十数年(1) ジャガイモシストセンチュウ、需要変化、気象変動に引き合って 1. ジャガイモシストセンチュウとの闘い	森元幸	2016. 1.	いも類振興情報(一般財団法人いも類振興会)	126, 23-29
シストセンチュウ抵抗性品種の現状と展望	森元幸	2016. 2.	第23回馬鈴しょ栽培講習会(網走、帯広)	約200名, 2回
普通ソバ新規半矮性系統の栽培特性	森下敏和 鈴木達郎	2015. 9.	日本作物学会第240回講演会要旨集	93
Heredity analysis of radiation induced semidwarf mutants in Tartary buckwheat (Fagopyrum tataricum Gaertn.)	森下敏和 林依子(理研) 阿部知子(理研)	2015. 12.	RIKEN Accelerator Progress Report	48, 305
そばの生理生態と増収技術について	森下敏和	2015. 5.	「北空知そば増収プロジェクト」技術講習会	40名
ソバの栽培管理技術、新品種の育成状況について	森下敏和	2015. 4.	江丹別地区農業生産組織連絡協議会	10名
タッダンソバ品種育成とその活用	森下敏和	2015. 7.	第9回医食農連携プラットフォーム研究会	約30名
北海道農業研究センターのソバの育種	森下敏和	2015. 8.	東京農業大学見学会	45名
満天きらりの近況	森下敏和	2015. 7.	北海道タッダンソバ生産者協議会研修会	40名
世界初の新食材「苦みのないタッダンソバ新品種「満天きらり」	森下敏和 芦澤順三(小林食品)	2015. 11.	アグリビジネス創出フェア	50名
IRBliライtbluー	清水明美(生物研) 森下敏和 山口博康 藤田和義(福花園種苗株式会社)	2015. 11.	ノアサガオ	藤色910
レラノカオリ、満天きらり、キタワセソバ	森下敏和	2015. 6.	そばうどん	192
Characteristics of a novel 'semidwarf material' in common buckwheat	森下敏和 鈴木達郎 六笠裕治	2015. 10.	Fagopyrum	32, 9-14
キタミツキ	森下敏和 鈴木達郎 六笠裕治 本田裕	2015. 11.	そば	北海14号

北海道農業研究センター年報 平成27年度

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
高ルチン含有ダットンソバふすま及びそば粉の製造方法、並びに高ルチン含有食品素材の製造方法	森下敏和 野田高弘 石黒浩二 鈴木達郎 芦澤順三(有限会社 小林食品)	2016. 3.	日本国	特願2016-40900
Dough properties and bread-making quality related-characteristics of Yumehikara near-isogenic wheat lines carrying different Glu-B3 alleles.	伊藤美環子 船附稚子 池田達哉 西尾善太 長澤幸一 田引正	2015. 6.	Breeding Science	65, 241-248
小麦のグルテンの質に影響を与えるグルテニン遺伝子と製パン適性との関係	伊藤美環子 船附稚子 池田達哉 西尾善太 長澤幸一 田引正	2015. 4.	北農 (公益財団法人北農会)	82(2) , 21-27
パン用・麺用小麦品種開発における品質分析機器の役割と今後の可能性について	伊藤美環子	2015. 6.	レオロジーサミット	90名
コムギの生地色劣化に関与するポリフェノール酸化酵素遺伝子型とコムギ萎縮病抵抗性遺伝子との関係	伊藤美環子 池田達哉 西尾善太 上原泰(長野県農業試験場) 前島秀和(長野県農業試験場) 石川吾郎 中村俊樹 齋藤美香 寺沢洋平 長澤幸一 八田浩一	2016. 3.	育種学研究	18(別1), 215
国産超強力小麦「ゆめちから」から抽出したグルテンの製パンにおける品質改良効果	長澤幸一 田引正 伊藤美環子 寺沢洋平 八田浩一 安藤為明(奥野製菓工業) 田中克幸(奥野製菓工業)	2015. 8.	日本食品科学工学会	99
食べ方いろいろ 超強力国産小麦「ゆめちから」～国産グルテンで食感改良、いつでも身近な食材に！	長澤幸一	2016. 3.	JA国産農畜産物商談会	40名
北海道主力品種を用いたSPAD値と子実タンパク質含有率及び収量との関連性の解明	山口達(帯広畜産大学) 寺沢洋平 八田浩一 伊藤美環子 長澤幸一 山内宏昭(帯広畜産大学)	2015. 12.	ムギ類研究会	50名
Red/Far Red Light Controls Arbuscular Mycorrhizal Colonization via Jasmonic Acid and Strigolactone Signaling.	Maki Nagata(佐賀大学) Naoya Yamamoto(佐賀大学) Tamaki Shigeyama(佐賀大学) 寺沢洋平 Toyoaki Anai(佐賀大学) Toyoaki Anai(佐賀大学大学院) Tatsuya Sakai(新潟大学大学院) Susumu Arima(佐賀大学大学院) Masatsugu Hashiguchi(宮崎大学) Ryo Akashi(宮崎大学) Hideyuki Nakayama(佐賀県衛生薬業センター) Daisuke Ueno(佐賀大学) Ann M. Hirsch(UCLA) Akihiro Suzuki/CA(佐賀大学大学院)	2015. 11.	Plant and Cell Physiology	56(11), 2100-2109
スマートフォンカメラによるバレイショ表皮のクロロフィル含量アントシアニン含量の推定	尾崎英樹(帯広畜産大学) 山田龍太郎 田宮誠司 三浦秀徳(帯広畜産大学) 杉浦綾	2015. 5.	2015年度農業情報学会論文賞	農業情報学会
パールスターチ	田宮誠司 津田昌吾 森元幸 小林晃 高田明子 浅野賢治 西中未央 向島信洋(長崎県県央振興局農林部)	2015. 4.	ばれいしょ	北海105号
現品種が抱える課題 ①生食用・加工用	田宮誠司	2015. 7.	ニューカントリー (北海道協同組合通信社)	62(736)
シストセンチュウ抵抗性で多収の「パールスターチ」	田宮誠司	2015. 11.	ニューカントリー (北海道協同組合通信社)	62(740)
2015年北京世界馬鈴薯会議の概要	田宮誠司	2016. 1.	いも類振興情報 (一般財団法人いも類振興会)	126,
テンサイの収穫時に発生する堀残し株とその越冬性	高橋由之 上田重文 黒田洋輔 田口和憲 岡崎和之	2016. 3.	てん菜研究会報	56, 43-44
テンサイ育種温室土壌の低濃度エタノール還元土壌消毒の効果	高橋由之 上田重文 田口和憲 岡崎和之 黒田洋輔 松平洋明	2015. 12.	日本育種学会・日本作物学会北海道談話会	56, 114-115

III 研究業績

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
中国黒竜江省におけるテンサイ栽培・研究、その他畑作物の視察調査	高橋宙之 田口和憲	2015. 5.	グリーンテクノ情報 (NPO法人グリーンテクノバンク)	11(1), 11-14
グリーンテクノバンクてん菜研究会の活動について	高橋宙之 八戸三千男 (GTBH)	2015. 5.	グリーンテクノ情報 (NPO法人グリーンテクノバンク)	11(1), 19-22
第13回グリーンテクノバンクてん菜技術研究発表会の開催報告	高橋宙之	2016. 3.	グリーンテクノ情報 (NPO法人グリーンテクノバンク)	11(4), 25-27
異なるテンサイ部位に由来する分離細菌叢の比較	岡崎和之 高橋宙之 田口和憲 黒田洋輔 上田重文 池田成志	2016. 3.	てん菜研究会報	56, *
共生微生物多様性情報を活用したテンサイからの有用細菌の効率的な選抜	岡崎和之 鶴丸博人(東北大学) 大和田琢二(帯広畜産大学) 高橋宙之 南澤究(東北大学) 池田成志	2015. 10.	日本微生物生態学会第30回大会	
有用細菌の資材化の試み	三皇暢公(片倉コープアグリ株式会社) 紀岡雄三(片倉コープアグリ株式会社) 野口勝憲(片倉コープアグリ株式会社) 岡崎和之	2015. 10.	日本微生物生態学会第30回大会	
減肥可能にする有用細菌資材の開発へ	岡崎和之	2016. 2.	ニューカントリー (北海道協同組合通信社)	63(743), 14-15
共生微生物の多様性情報を活用したテンサイからの有用細菌の効率的な選抜	岡崎和之 高橋宙之 大和田琢二(帯広畜産大) 鶴丸博人(鹿児島大) 南澤究(東北大) 池田成志	2015. 11.	富山大学理学部・富山県農林水産総合技術センター農業研究所合同シンポジウム「共生微生物利用の今と未来」	*
共生微生物多様性情報を活用したテンサイからの有用細菌の効率的な選抜	岡崎和之	2015. 7.	農業微生物研究シンポジウム「共生微生物の有用機能を活用した持続的農業の探求」	*, *
テンサイの高ヘテロ植物集団を用いた循環選抜の効果	田口和憲 黒田洋輔 岩田洋佳(東京大学)	2016. 3.	育種学研究	18(別1), 77
アメリカのトウモロコシ研究の最前線	田口和憲	2015. 12.	農業	1606, 48-54
Two male sterility-inducing cytoplasm of beet (<i>Beta vulgaris</i>) are genetically distinct but have closely related mitochondrial genomes: implication of a substoichiometric mitochondrial DNA molecule in their evolution	Yasuyuki Onodera(北海道大学) Takumi Arakawa(北海道大学) Rika Yui-Kurino(北海道大学) Masayuki P. Yamamoto(北海道大学) Kazuyoshi Kitazaki(北海道大学) Shigehiko Ebe(北海道大学) Muneyuki Matsunaga(北海道大学) 田口和憲 黒田洋輔 Shiko Yamashita(北海道大学) Tomoyuki Sakai(北海道大学) Toshiro Kinoshita(北海道大学) Tetsuo Mikami(北海道大学) Tomohiko Kubo(北海道大学)	2015. 11.	Euphytica	206, 365-379
春化苗を利用したテンサイの採種に関する研究I. 温室における苗と母根の比較	黒田洋輔 高橋宙之 岡崎和之 田口和憲	2016. 3.	てん菜研究会報	56, 1-6
春化苗を利用したテンサイの採種に関する研究II. 生育条件が開花形質へ及ぼす影響	黒田洋輔 高橋宙之 岡崎和之 田口和憲	2016. 3.	てん菜研究会報	56, 7-12
春化苗を利用したテンサイの採種に関する研究III. 抽苔耐性が高温条件下の開花形質へ及ぼす影響	黒田洋輔 高橋宙之 岡崎和之 田口和憲	2016. 3.	てん菜研究会報	56, 13-20
春化処理後の高温によるテンサイの脱春化の評価	黒田洋輔 高橋宙之 岡崎和之 田口和憲	2015. 7.	てん菜研究会報	56, 35-36
脱春化処理によるテンサイの花成関連遺伝子の発現量の変化	黒田洋輔 高橋宙之 岡崎和之 田口和憲	2015. 9.	育種学研究	17(2), 213
テンサイの分離世代における当年抽苔の変異	黒田洋輔 高橋宙之 岡崎和之 松平洋明 田口和憲	2015. 12.	日本育種学会・日本作物学会北海道談話会会報	56, 112-113
一年生と二年生のマスター遺伝子BvBTC1はテンサイの当年抽苔を制御する	黒田洋輔 高橋宙之 岡崎和之 松平洋明 田口和憲	2016. 3.	育種学研究	18, 106
Sugar beet in Japan Breeding a disease resistant variety "Hokkai 101"	黒田洋輔	2015. 7.	平成27年度植物新品種保護国際同盟(UPOV) 第44回農作物技術作業部会ユボフ(TWA) 出席者の現地視察	70名
二年生テンサイの花成をコントロールする 一年生と二年生のマスター遺伝子BTC1は当年抽苔を制御するの？	黒田洋輔	2015. 7.	幹部会研究紹介	15名

北海道農業研究センター年報 平成27年度

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
カルシウムによる種子のプライミングが低温条件下におけるテンサイの発芽に及ぼす影響	黒田洋輔 高橋由之 岡崎和之 田口和憲 秋本正博(帯広畜産大学)	2015	てん菜研究会報	55, 1-8
異なる根重ヘテロシスを示すテンサイF1系統の生育比較	松平洋明 黒田洋輔 岡崎和之 田口和憲 上田重文 高橋由之	2016.3.	育種学研究	18(別1), 275
植物型レバンを生産できるテンサイ	松平洋明 田村健一 玉掛秀人(道総研) 佐藤裕 安西弘行(茨城大遺伝子) 吉田みどり	2016.3.		研究成果情報
Sugar Beet (Beta vulgaris L.)	鏡豊代(北大院・農) 倉田昌幸(北大院・農) 松平洋明 田口和憲 三上哲夫(北大院・農) 玉掛秀人(道総研中央農試) 久保友彦(北大院・農)	2015	Methods in molecular biology (Clifton, N.J.)	1223, 335-347
北海道農業研究センターでのパレイシヨ育種の今後 -ヨーロッパ視察を経験して-	浅野賢治	2016.2.	種馬鈴しょ栽培技術研修会	292名
Breeding of Pest and Disease Resistant Potato Cultivars in Japan by Using Classical and Molecular Approaches	浅野賢治 田宮誠司/CA	2016.1.	Japan Agricultural Research Quarterly	50(1), 1-6
ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種育成のこれまでとこれから	浅野賢治	2015.7.	いも類振興情報(一般財団法人いも類振興会)	124, 35-39
北海道におけるジャガイモそうか病防除のための新規資材の探索	浅野賢治	2015.11.	微生物機能を活用した自然共生型農業への探求	100名
近縁栽培種を使った交配親系統群の特性評価と今後の方向性	浅野賢治	2015.11.	2015次世代パレイシヨセミナー	*, *
2012 - 2014年に北海道で発生したジャガイモ疫病菌の系統の変化	大澤央(北海道大学) 福江由佳(北海道大学) 鈴木宣之(北海道大学) 浅野賢治 平田明靖(シンジェンタジャパン) 秋野聖之(北海道大学) 近藤則夫(北海道大学)	2015.10.	日本植物病理学会北海道部会	*, *
ジャガイモ塊茎表面の傷が疫病菌による塊茎の感染に与える影響	大澤央(北海道大学) 福江由佳(北海道大学) 鈴木宣之(北海道大学) 荒木宏通(カルビーポテト) 浅野賢治 秋野聖之(北海道大学) 近藤則夫(北海道大学)	2016.3.	平成28年度植物病理学会大会	*, *
無病徴塊茎におけるジャガイモ疫病菌の生存と塊茎腐敗への関与	秋野聖之(北海道大学) 大澤央(北海道大学) 福江由佳(北海道大学) 浅野賢治 近藤則夫(北海道大学)	2016.3.	平成28年度日本植物病理学会大会	*, *
疫病抵抗性の新品種「キタムサン」	浅野賢治	2015.7.	農業日誌(農林統計協会)	*, *
Convergent Loss of Awn in Two Cultivated Rice Species <i>Oryza sativa</i> and <i>Oryza glaberrima</i> Is Caused by Mutations in Different Loci	古田智敬(名古屋大学) 米田典夫(名古屋大学) 浅野賢治 上原奏子(名古屋大学) Gamuyao Rico(名古屋大学) Angeles-Shim RB(名古屋大学) 永井啓祐(名古屋大学) 土井一行(名古屋大学) Wang Diane R(名古屋大学) 安井秀(九州大学) 吉村淳(九州大学) 呉健忠(農業生物資源研究所) McCouch Susan R(Cornell大学) 芦荊基行(名古屋大学)	2015.11.	G3-Genes Genomes Genetics	5(11), 2267-2274
Challenges on breeding potato cultivars to grow in various environments and to meet different demands	森一幸(長崎県) 浅野賢治 田宮誠司 中尾敬(長崎県) 森元幸	2015	Breeding Science	未定, 未定
ばれいしょ新品種「紫月(しづき)」	西中未央	2015.10.	農業日誌(農林統計協会)	平成28年
平成26年度 ばれいしょ加工適性研究会の概要	西中未央	2015.10.	いも類振興情報(一般財団法人いも類振興会)	125, 21-25
Chemical Characterization of Flour Fractions from Five Yam (<i>Dioscorea alata</i>) Cultivars in Indonesia	Lula Nadia WIrakartakusumah Nuri Andarwulan Eko Hari Purnomo 野田高弘 石黒浩二	2015.8.	Journal of Engineering and Technological Sciences	47, 92-103
Properties of Calcium-fortified Potato Starch Prepared by Immersion in Natural Mineral Water and Its Food Application	野田高弘 瀧川重信 遠藤千絵 石黒浩二 長澤幸一 神野正博(神野でんぷん工場(株))	2015.11.	Journal of Applied Glycoscience	62(4), 159-164

III 研究業績

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
Preparation of calcium-substituted potato starches with altered pasting properties	野田高弘 瀧川重信 遠藤千絵 石黒浩二 長澤幸一 神野正博(神野でんぷん工場(株))	2015.12.	Proceedings Starch Update 2015	48-52
有用2価カチオンに置換して粘度安定性が改善された馬鈴薯澱粉の製造	野田高弘 瀧川重信 遠藤千絵 石黒浩二 長澤幸一 神野正博(神野でんぷん工場(株))	2015.10.	北農(公益財団法人北農会)	82(4), 359-363
カルシウムが強化され粘度安定性に優れた馬鈴薯澱粉の製造	野田高弘 瀧川重信 遠藤千絵 石黒浩二 長澤幸一 神野正博(神野でんぷん工場(株))	2016.1.		普及成果情報
カルシウムが強化され粘度特性が改変された馬鈴薯澱粉の利用	野田高弘 瀧川重信 遠藤千絵 石黒浩二 長澤幸一 神野正博(神野でんぷん工場(株))	2015.9.	一般社団法人日本応用糖質科学会平成27年度大会・応用糖質科学シンポジウム講演要旨集	38
地域バイオマス利活用システム(7)-地域実証実例4-十勝におけるバイオエタノール生産を核とする地域実証-	野田高弘 橋本直人 四宮紀之(公益財団法人十勝財団) 古賀伸久	2015.6.	農業および園芸	90(6), 663-669
粘度特性を改変した馬鈴薯澱粉の構造と物性	野田高弘	2015.6.	第55回澱粉研究懇話会	約100名
ミネラルが強化され、粘度特性が改変された馬鈴薯澱粉およびその利用	野田高弘 瀧川重信 遠藤千絵 石黒浩二 長澤幸一 神野正博(神野でんぷん工場(株))	2015.9.	日本国	特願2013-168816
エチレン貯蔵によるバレイショ塊茎の萌芽抑制とエチレンが塊茎に与える影響	遠藤千絵 瀧川重信 西中未央 田宮誠司 野田高弘	2015.11.	北農賞	公益財団法人北農会
エチレンによる加工用バレイショの萌芽抑制	遠藤千絵	2015.10.	グリーンテクノ情報(NPO法人グリーンテクノバンク)	11(2), 5-7
ジャガイモの低温貯蔵による糖含量の増加	遠藤千絵	2015.12.	最新農業技術 作物(農文協)	8, 213-218
生食用ジャガイモの低温貯蔵による糖の増加特性	遠藤千絵	2015.10.	いも類振興情報(一般財団法人いも類振興会)	125, 33-37
低温貯蔵による生食用バレイショの糖増加特性	遠藤千絵/CA 石黒浩二 瀧川重信 野田高弘 波佐康弘(波佐農場)	2016.1.	北農(公益財団法人北農会)	83(1), 38-42
キャベツを冷蔵保存するとビタミンUが増える	瀧川重信	2015.8.	日経BPムック 野菜の健康パワーをおいしく上げるレシピ129(日経BP社)	*, 53
γ-アミノ酪酸(GABA)の効率的製造方法と、それを利用した野菜類の高付加価値化	瀧川重信	2016.2.	第6回農研機構新技術説明会	150名
酵素処理により風味と食感が改善されたカラフルポテト加工薬剤	石黒浩二 瀧川重信	2016.3.		研究成果情報
アントシアニンと食品-アントシアニン含有食品の加工利用特性と機能性-	石黒浩二	2015.6.	建帛社	*, 77-79, 155-161
バレイショ品種のポリフェノール含量、アントシアニン含量および抗酸化性	石黒浩二 野田高弘 遠藤千絵 瀧川重信 田宮誠司	2015.11.	日本農芸化学会北海道支部講演会講演要旨	*, 16
バレイショ品種・系統のアントシアニン評価	石黒浩二 野田高弘 遠藤千絵 瀧川重信 田宮誠司	2016.3.	日本農芸化学会大会	*, *
キクイモの遺伝資源評価と加工利用	石黒浩二 横田聡	2015.12.	キクイモ有望系統の栽培確立と機能性成分分析セミナー	50名
サツマイモの品種、栽培、加工について	石黒浩二	2015.8.	芽室町女性農業者グループ「ファームガール」サツマイモ研修会	10名
Black Soybean Seed Coat Extract Prevents Hydrogen Peroxide-Mediated Cell Death via Extracellular Signal-Related Kinase Signalling in HepG2 Cells	橋本直人/CA 沖智之 佐々木一憲 須田郁夫 奥野成倫	2015.7.	Journal of Nutritional Science and Vitaminology	61(3), 275-279
Relationships among alcoholic liver disease, antioxidants, and antioxidant enzymes	韓圭鏞(帯広畜産大学) 橋本直人 福島道広(帯広畜産大学)	2016.1.	World Journal of Gastroenterology	22(1), 37-49
Relation of quercetin metabolism and lipid excretion into bile juice in rats	橋本直人 佐々木一憲 奥野成倫 韓圭鏞(帯広畜産大学) 福島道広(帯広畜産大学)	2015.5.	ACN2015 Abstract Database	
フラボノイド摂取によるマウスでの胆石形成抑制作用機構の解析	橋本直人 韓圭鏞(帯広畜産大学) 福島道広(帯広畜産大学)	2015.12.	BMB2015	

北海道農業研究センター年報 平成27年度

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
センサネットワーク及びUAVによるてん菜のフィールド・フェノタイプング	平藤雅之 杉浦綾 田口和憲	2015. 7.	てん菜研究会報	55, 34-37
Big Data to Discover New Knowledge in Agriculture	平藤雅之	2016. 1.	Asia Pacific Advance Network 41st meeting in Nantou, Manila (Philippine)	Web
Agriculture x Fab	平藤雅之	2016. 3.	CDF 2016 : 2nd International Conference on Digital Fabrication	Web
A Proposal of FabFarm: Towards Exciting Life with Peacefulness	平藤雅之	2015. 6.	4th Annual SRII Global Conference	Web
Hadoop及びMahoutを用いた機械学習システムと農業経営への適用手法	平藤雅之 伊藤淳士 若林勝史 木浦卓治 吉田智一	2015. 5.	農業情報学会2015年大会	個-16
フィールドセンシング時系列データを主体とした農業ビッグデータの構築と新発見の発見	平藤雅之	2015. 11.	計測自動制御学会 アンビエント・センシング応用部会、農業×計測×情報通信ワークショップ	91-92
ビッグデータとフィールドセンシングの展望	平藤雅之	2015. 5.	日本農業工学会第31回シンポジウム「ビッグデータによる農業のイノベーション」	
IoT/CPS/M2M -応用市場とデバイス・材料技術 第8章-2 大規模農業におけるICT化の現状と展望 -電子デバイスへのニーズ-	平藤雅之	2015. 4.	S&T出版	256-263
ドローンの農業利用の可能性について教えてください	平藤雅之	2015. 8.	ニューカントリー (北海道協同組合通信社)	737, 48-49
編集長インタビュー「イノベーターの思考法」	平藤雅之	2015. 4.	日経ビジネス	4月号, 6
スマート農業とフェノミクスー 農業・生物・環境の途方もない複雑性をビッグデータで読み解くー	平藤雅之	2015. 4.	シリーズ21世紀の農学 ここまで進んだ! 飛躍する農学 (日本農学会編) (養賢堂)	第9章 (145-165)
A Strategy to Renew Agricultural Science by Field Sensing	平藤雅之	2016. 2.	Workshop - Field Phenomics with Big Data -	70名
Visible Light Image-Based Method for Sugar Content Classification of Citrus	Xuefeng Wang (中国林業科学院) 平藤雅之 Xiaodong Li (中国林業科学院)	2015	Journal of Food, Agriculture & Environment	印刷中
10年後の農業を見据えた、北農研の育種・栽培・IT研究の連携	辻博之	2015. 7.	十勝中部地区「北海道指導農業者・農業士会」夏期研修	40名
狭畦栽培と有機物施用がダイズの収量に及ぼす影響	辻博之 林裕史 中村卓司 村上則幸	2015. 9.	日本作物学会第240回講演会要旨集	, 53
北海道ダイズの収量および収量構成要素に及ぼす除草剤被害の影響	辻博之 村上則幸 中村卓司 小澤誠一 (神戸大学) 大川剛直 (神戸大学)	2016. 3.	日本作物学会第241回講演会講演要旨集	161
10年後の農業を見据えた、北農研の育種・栽培・IT研究の連携	辻博之	2015. 4.	十勝農学談話会誌	56, 35-39
バレイショ塊茎中のカルシウム含量に及ぼすカルシウムの施用位置の影響	辻博之	2015. 9.	根の研究	24(3), 92
加工・業務用キャベツ生産に向けたキャベツの斉一性と定植後の引き抜き抵抗等との関係について	辻博之 奥水美奈 (北農研 (契約研究員))	2015. 12.	根の研究	24(4), 142
火山性土壌における直播タマネギの生育を促進させるリン酸の播種条下局所施用技術	辻博之 竹中眞	2016. 1.	北海道農業試験会議成績会議資料	*
直播タマネギの生育を促進させるリン酸局所施肥法	辻博之	2016. 2.	平成28年(第34回)農業新技術発表会	*
フルチセットメチル葉害による北海道ダイズの収量及び収量構成要素の反応	辻博之 村上則幸 中村卓司	2016. 3.	日本雑草学会第55回講演要旨集	74
一工程播種がにんじんの規格外発生に及ぼす影響	辻博之 渡谷幸憲 若林勝史 奥水美奈 (北農研 (契約研究員))	2016. 3.	農作業研究	51(別1), 15-16
タマネギ直播栽培におけるリン酸減肥と直下施肥の組み合わせが収量へ及ぼす影響	白木一英 室崇人 辻博之 竹中眞	2016. 3.	北海道園芸研究談話会報	49, 54-55
寒地における直播タマネギの収量に及ぼす基肥の窒素・カリの影響	白木一英 室崇人	2016. 3.	園芸学研究	15(別1), 151
黒ボク土におけるリン酸の施肥位置と施肥量が直播タマネギ (Allium cepa L.) の生育に及ぼす影響	白木一英 室崇人 辻博之 竹中眞	2015. 4.	園芸学研究	14(2), 157-161
種子へのリン酸処理が淡色黒ボク土におけるタマネギの発芽および生育に及ぼす影響	白木一英 室崇人	2015. 9.	園芸学研究	14(別2), 481
TMRセンターを利用した酪農経営の省力化と収益確保条件	藤田直聡	2015. 7.	北海道農研ニュース	46, 4
自給飼料活用型TMRセンターのTMR製造における費用構造と低コスト化	藤田直聡 久保田哲史	2016. 3.		研究成果情報
TMRセンター構成農家における乳牛の分娩間隔と収益性	藤田直聡 久保田哲史	2016. 3.	北海道農業研究センター農業経営研究	第113号, **
エアコンサイレージ導入における投資の経済性に関する考察	藤田直聡 久保田哲史	2016. 3.	北海道農業研究センター農業経営研究	第113号, **
大消費地周辺における酪農の産地再編と経営展開ー個別展開型メガファームの事例ー	島山尚史 ((株)明治飼糧経営サポートセンター) 藤田直聡	2016. 2.	日本農業経営年報 「産地再編が示唆するもの」 (農林統計協会)	No. 10, 252-261

III 研究業績

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
第1・第2・第4報告に対するコメント	若林勝史	2015. 4.	平成27年度総合研究試験研究推進会議 (経営分野) 農業経営全国研究会「新 たな経営展望における生産性、収益性 向上の可能性と条件」	*, *
加工用キャベツの機械収穫(北海道河東郡鹿追 町)	若林勝史	2015. 8.	農業	1602, 2
加工用バレイショの収穫(北海道河西郡芽室町)	若林勝史	2015. 10.	農業	1604, 2
GAP導入による経営改善(上) 従業員の責任 感や自主性が向上する	若林勝史	2015. 12.	ニューカントリー(北海道協同組合通 信社)	741, 98-99
機械化一貫体系による加工業務用キャベツ生産- 北海道・鹿追町の取り組み-	若林勝史	2016. 2.	農業	1609, 42-47
攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急 展開事業について	若林勝史	2016. 2.	高品質てん菜づくり講習会(士別会 場)	*
攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急 展開事業について	若林勝史	2016. 2.	高品質てん菜づくり講習会(北見会 場)	*
電磁誘導探査装置EM38-MK2を用いた土層構成マッ プの作成	若林勝史 丹羽勝久(ズコーシャ) 横堀潤(ズコーシャ) 北川巖 澁谷幸憲	2016. 3.	農作業研究	51(別), 59-60
齋藤 陽子 著『小麦品種改良の経済分析-その 変遷と品質需要対応』	若林勝史	2016. 2.	フロンティア農業経済研究	19(1), *
北海道十勝地域における黒ボク土地帯の耕地化に よる土壌炭素変化の要因解析	丹羽勝久(ズコーシャ) 永田修 若林勝史 本郷千春(千葉大学)	2015. 12.	日本土壌肥科学雑誌	86(6), 515- 521
大気CO2濃度上昇がイネの高温ストレスを助長す る-FACE実験でのMINCER測定	吉本真由美(農業環境技術研究所) 福岡峰彦(農業環境技術研究所) 白井靖浩 長谷川利拉(農業環境技術研究所) 中村浩史(太陽計器株式会社)	2015. 11.	MARCOシンポジウム 2015 サテライト ワークショップ	*, *
気象条件が群落微気象におよぼす影響とイネの高 温障害	吉本真由美(農業環境技術研究所) 福岡峰彦(農業環境技術研究所) 白井靖浩 長谷川利拉(農業環境技術研究所)	2015. 11.	第29回気象環境研究会	*, 19-25
Vertical Gradient of Light Availability and Leaf Nitrogen Content in Stands of High- Yielding Rice Cultivars Takanari at Free-Air CO2 Enrichment	Mukhammad Muryono(東北大学大学院生命科学 研究科) 彦坂幸毅(東北大学大学院生命科学研究科) 酒井英光(農業環境技術研究所) 常田岳志(農業環境技術研究所) 白井靖浩 中村浩史(太陽計器株式会社) 長谷川利拉(農業環境技術研究所) Charles P Chen(Azusa Pacific 大学)	2015. 12.	東北植物学会第5回大会(福島大会)	*, 32
水田湛水層を中心とした熱輸送と物質循環	白井靖浩	2016. 3.	日本農業気象学会2016年全国大会講演 要旨集	*, 50
Do QTLs for heat tolerance improve grain appearance quality of rice under elevated [CO2]?	白井靖浩 酒井英光(農業環境技術研究所) 常田岳志(農業環境技術研究所) 中村浩史(太陽計器株式会社) 小林麻子(福井県農業試験場) 中川博視 吉本真由美(農業環境技術研究所) 長谷川利拉(農業環境技術研究所)	2016. 3.	Proceeding of International Symposium on Agricultural Meteorology (ISAM2016)	*, 187
高温登熟性に優れる水稲品種と窒素施肥体系の組 み合わせが開放系大気CO2増加(FACE)環境下 におけるコメ外観品質の向上	白井靖浩 酒井英光(農業環境技術研究所) 常田岳志(農業環境技術研究所) 中村浩史(太陽計器株式会社) 氏家和広(農業環境技術研究所) 中川博視 長谷川利拉(農業環境技術研究所)	2016. 3.	日本作物学会第241回講演会要旨集	*, 209
多収水稲品種タカナリのCO2増加による増収効果 は低窒素条件でも発揮される	長谷川利拉(農業環境技術研究所) 酒井英光(農業環境技術研究所) 常田岳志(農業環境技術研究所) 白井靖浩 中村浩史(太陽計器株式会社) 林健太郎(農業環境技術研究所)	2016. 3.	日本作物学会第241回講演会要旨集	*, 36
過去13作期の開放系大気CO2増加(FACE)実験か ら得られたイネ収量・品質に及ぼすCO2濃度と温 度の交互作用	長谷川利拉(農業環境技術研究所) 酒井英光(農業環境技術研究所) 常田岳志(農業環境技術研究所) 白井靖浩 氏家和広(農業環境技術研究所) 若月ひとみ(農業環境技術研究所) 中村浩史(太陽計器株式会社) 長田健二 吉本真由美(農業環境技術研究所)	2016. 3.	日本作物学会第241回講演会要旨集	*, 37
開放系大気 CO2 増加と登熟期群落加温の同時処 理によるイネの不稔および登熟不全の発生	氏家和広(農業環境技術研究所) 酒井英光(農業環境技術研究所) 吉本真由美(農業環境技術研究所) 中村浩史(太陽計器株式会社) 白井靖浩 常田岳志(農業環境技術研究所) 長谷川利拉(農業環境技術研究所)	2016. 3.	日本作物学会第241回講演会要旨集	*, 38

北海道農業研究センター年報 平成27年度

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
開放系大気 CO2 増加 (FACE) によるイネコアコレクシヨンの出穂期の前進程度における多様性	氏家和広(農業環境技術研究所) 酒井英光(農業環境技術研究所) 白井靖浩 常田岳志(農業環境技術研究所) 中村浩史(太陽計器株式会社) 長谷川利拉(農業環境技術研究所)	2016. 3.	日本作物学会第241回講演会要旨集	*, 204
Influence of local land cover to the agro-meteorological conditions in farmland - Importance of monitoring weather in farmland ?	桑形恒男(農業環境技術研究所) 石郷岡康史(農業環境技術研究所) 西森基貴(農業環境技術研究所) 小野圭介(農業環境技術研究所) 長谷川利拉(農業環境技術研究所) 吉本真由美(農業環境技術研究所) 福岡峰彦(農業環境技術研究所) 白井靖浩 萩野谷成徳(気象研究所) 川端康弘(気象研究所)	2016. 3.	The Fifth International Workshop on Climate Changes and Evaluation of Their Effects on Agricultural in Asian Monsoon Region, Grene Network of Excellence-environmental information (GRENE-ei)	*, 22-23
Rice grain yield and quality responses to free-air CO2 enrichment combined with soil and water warming	白井靖浩 酒井英光(農業環境技術研究所) 常田岳志(農業環境技術研究所) 中村浩史(太陽計器株式会社) 中川博視 長谷川利拉(農業環境技術研究所)	2016. 3.	Global Change Biology	22, 1256-1270
Grain growth of different rice cultivars under elevated CO2 concentration affects yield and quality	Guoyou Zhang(東京大学) 酒井英光(農業環境技術研究所) 白井靖浩 常田岳志(農業環境技術研究所) 中村浩史(太陽計器株式会社) Chunwu Zhu(農業環境技術研究所) 福岡峰彦(農業環境技術研究所) 小林和彦/CA(東京大学) 長谷川利拉/CA(農業環境技術研究所)	2015. 8.	Field Crops Research	179, 72-80
Response of soil, leaf endosphere and phyllosphere bacterial communities to elevated CO2 and soil temperature in a rice field.	Gaidi Ren Chunwu Zhu M. Saiful Alam 常田岳志(農業環境技術研究所) 酒井英光(農業環境技術研究所) 中村浩史(太陽計器株式会社) 白井靖浩 Jianguo Zhu 長谷川利拉/CA(農業環境技術研究所) Zhongjun Jia/CA	2015. 7.	Plant and Soil	392, 27-44
The 4th International Rice Congress (IRC2014) 参加報告	白井靖浩 安部匡(農業環境技術研究所) 菊田真由実(名古屋大学) 廣岡義博(京都大学)	2015. 4.	日本作物学会紀事	84(2), 213-214
Rice FACE studies to improve assessment of climate change effects on rice agriculture	長谷川利拉(農業環境技術研究所) 酒井英光(農業環境技術研究所) 常田岳志(農業環境技術研究所) 白井靖浩 吉本真由美(農業環境技術研究所) 福岡峰彦(農業環境技術研究所) 中村浩史(太陽計器株式会社) 下野裕之(岩手大学) 岡田益巳(岩手大学)	2015. 12.	American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, and Soil Science Society of America, Inc	
高CO2環境下におけるイネ群落温度の品種間差異	白井靖浩 酒井英光(農業環境技術研究所) 常田岳志(農業環境技術研究所) 中村浩史(太陽計器株式会社) 小林麻子(福井県農業試験場) 吉本真由美(農業環境技術研究所) 長谷川利拉(農業環境技術研究所)	2015. 12.	日本農業気象学会北海道支部2015年大会講演要旨集	B27-28
高温耐性QTLが開放系大気CO2増加環境におけるイネの外観品質に及ぼす影響	白井靖浩 小林麻子(福井県農業試験場) 酒井英光(農業環境技術研究所) 常田岳志(農業環境技術研究所) 中村浩史(太陽計器株式会社) 中川博視 長谷川利拉(農業環境技術研究所)	2015. 9.	日本作物学会第240回講演会要旨集	112
水田からのメタン発生量の増減に伴う土壌古細菌の変化	酒井順子(農業環境技術研究所) 常田岳志(農業環境技術研究所) 林健太郎(農業環境技術研究所) 片柳薫子(農業環境技術研究所) 白井靖浩 中村浩史(太陽計器株式会社) 酒井英光(農業環境技術研究所) 長谷川利拉(農業環境技術研究所)	2015. 10.	日本微生物生態学会第30回大会講演要旨集	PB-037

III 研究業績

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
Impacts of elevated atmospheric CO2 on nutrient content of important food crops	Lee H. Dietterich(Pennsylvania大学) Antonella Zanobetti(Harvard大学) Peter Huybers(Harvard大学) Itai Kloog(Ben-Gurion大学) Andrew D. B. Leakey(Illinois大学アーバンシャンペーン) Arnold J. Bloom(California大学デイス) Eli Carlisle(California大学デイス) Nimesha Fernando(Melbourne大学) Glenn Fitzgerald(Victoria州政府) 長谷川利弘(農業環境技術研究所) N. Michele Holbrook(Harvard大学) Randall L. Nelson(Illinois大学) Robert Norton(Melbourne大学) Michael J. Ottman(Arizona大学) Victor Raboy(USDA) 酒井英光(農業環境技術研究所) Karla A. Sartor(Compa Industries) Joel Schwartz(Harvard大学) Saman Seneweera(Melbourne大学) 白井靖浩 吉永悟志 Samuel S. Myers(Harvard大学)	2015.7.	Scientific Data	2015; 2: 150036
高温耐性遺伝子の集積は、高温耐性を高めるか?	白井靖浩	2015.4.	平成27年度科学研究費助成事業 若手研究(B)	
タマネギ直播栽培における堆肥利用等によるリン酸減肥栽培技術	竹中眞 白木一英 室崇人 辻博之	2015.9.	日本土壌肥料学会講演要旨集	61, 131
線虫を数えずにその個体数を推定する簡易手法	串田篤彦 近藤則夫(北海道大学農学院)	2015.12.	日本線虫学会誌	45, 126
A simple method for the detection and discrimination of <i>Pratylenchus</i> and <i>Meloidogyne</i> species in nematode communities	串田篤彦/CA 近藤則夫(北海道大学農学院)	2015.12.	日本線虫学会誌	45, 101-114
植物寄生性線虫の診断技術に関する研究	串田篤彦	2015.9.	博士(農学), 北海道大学, 学位記番号第11998号	
エンバク野生種の栽培条件がキタネグサレセンチュウ密度低減効果に及ぼす影響	串田篤彦/CA	2015.12.	北日本病害虫研究会報	66, 121-124
ダイズシストセンチュウ抵抗性打破系統出現におよぼすダイズ品種の抵抗性強度の影響	串田篤彦	2015.10.	日本植物病理学会北海道部会講演要旨集	*, 4
ダイズシストセンチュウ対策としての抵抗性利用の現状と今後	串田篤彦 眞岡哲夫	2015.12.	日本育種学会・日本作物学会北海道談話会 シンポジウム	*, *
線虫の生態と防除	串田篤彦	2015.11.	平成27年度植物防疫官専門研修(線虫コース)	10名
野菜生産における線虫被害の特徴と対策について	串田篤彦	2015.12.	青果物生産・流通研修会(JAネットワーク十勝農産技術対策協議会)	100名
ネグサレセンチュウおよびネコブセンチュウの簡易診断技術	串田篤彦	2016.3.		普及成果情報
北海道におけるジャガイモシロシストセンチュウの初確認と今後の対策	串田篤彦	2016.2.	平成27年度北海道農業試験研究推進会議畑作・生産環境合同部会	80名
ジャガイモ共生細菌 <i>Methylobacterium</i> sp. の植物組織局在性の解明	飯嶋太朗(帯広畜産大学) 染谷信孝 池田成志 岡崎和之 大和田琢二(帯広畜産大学)	2015.9.	植物微生物研究会第25回研究交流会	*, *
Community analysis of root- and tuber-associated bacteria in field-grown potato plants harboring different resistance levels against common scab	小林晃 小林有紀 染谷信孝 池田成志/CA	2015.12.	Microbes and Environments	30(4), 301-309
植物共生微生物と農業	池田成志	2016.2.	平成27年度有機農業アカデミー	200名
Microorganisms as a key source for big-data	池田成志	2016.1.	41st Asia Pacific Advanced Network Meeting	*
植物共生細菌 <i>Methylobacterium</i> 属内のメタゲノム解析	南智之(東北大) 按田瑞恵(東北大) 池田成志 菅原雅之(東北大) 金子貴一(京都産業大) 佐藤修正(東北大) 田畑哲之(かずさDNA研) 三井久幸(東北大) 南澤究(東北大)	2016.3.	第10回日本ゲノム微生物学会年会	*
日本産ジャガイモそうか病菌のドラフトゲノム解析	富濱毅(鹿児島県農総セ) 西八東(鹿児島県農総セ) 池永誠(鹿児島大) 境雅夫(鹿児島大) 大久保卓(農環研) 池田成志	2016.3.	平成28年度日本植物病理学会大会	*
植物共生微生物と農業	池田成志	2015.9.	植物共生微生物と農業の講演会(全国土壌改良資材協議会資材部会主催)	50名
植物共生微生物と農業	池田成志	2015.9.	有機農業実践講座～柑橘・茶栽培～(NPO法人有機農業参入促進協議会主催)	80名
テンサイ共生系をモデルとした群集構造解析の活用による植物生育促進細菌の効率的な選抜と単離	池田成志 鶴丸博人(東北大) 岡崎和之 橋本萌(東北大) 高橋宙之 大和田琢二(帯広畜産大) 南澤究(東北大) 関口博之 森一幸(長崎県農総セ) 富濱毅(鹿児島県農総セ)	2015.9.	日本土壌肥料学会2015年度京都大会講演要旨集	第61集

北海道農業研究センター年報 平成27年度

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
米ぬか施用によるジャガイモそうか病の抑制と土壌微生物群集の変化	富濱毅(鹿児島県農総セ) 森清文(鹿児島県農総セ) 西八束(鹿児島県農総セ) 白尾史(鹿児島県農総セ) 池田成志	2015. 9.	日本土壌肥科学会講演要旨集	第61集
家畜ふん堆肥の連用が土壌の化学性および微生物性に及ぼす影響	森清文(鹿児島県農総セ) 富濱毅(鹿児島県農総セ) 池田成志 白尾史(鹿児島県農総セ) 井上健一(鹿児島県農総セ) 古江広治(鹿児島県農総セ)	2015. 9.	日本土壌肥科学会講演要旨集	第61集
大麦発酵エキスの施用がジャガイモそうか病の発病に及ぼす影響	三星暢公(片倉チッカリン㈱) 金澤恵(片倉チッカリン㈱) 紀岡雄三(片倉チッカリン㈱) 野口勝憲(片倉チッカリン㈱) 富濱毅(鹿児島県農総セ) 福吉賢三(長崎県農林セ) 池田成志	2015. 9.	日本土壌肥科学会講演要旨集	第61集
Low nitrogen fertilization adapts rice root microbiome to low nutrient environment by changing biogeochemical functions	池田成志 佐々木和浩(東大) 大久保卓(農環研) 山下明史(東北大) 寺沢公宏(東北大) 包智華(東北大) 劉冬艶(名大) 渡邊健史(名大) 村瀬潤(名大) 浅川晋(名大) 江田志磨(東北大) 三井久幸(東北大) 佐藤(東北大) 佐藤雅志(東北大) 南澤究(東北大)	2015. 10.	論文賞	日本微生物生態学会
植物共生微生物と農業、特に果樹栽培において作物生産に及ぼす植物共生微生物の役割	池田成志	2016. 2.	日本ワイン造り手の会2016年勉強会	100名
植物共生微生物と農業	池田成志	2016. 12.	株式会社マルタ北海道生産者大会	50名
植物共生微生物と農業	池田成志	2016. 1.	有機農業実践講座～落葉果樹～	80名
植物共生科学の新展開と農学・食品科学研究のパラダイムシフト	池田成志	2015. 10.	富山大学理学部・富山県農林水産総合技術センター農業研究所合同シンポジウム「共生微生物利用の今と未来」	50名
農業微生物研究の現状と課題、農業ビッグデータへの期待	池田成志	2015. 10.	JST CREST「科学的発券・社会的問題解決に向けた各分野のビッグデータ活用推進のための次世代アプリケーション技術の創出・高度化」研究領域「フィールドセンシング時系列データを主体とした農業ビッグデータの構築と新知見の発見」公開シンポジウム農業ビッグデータと農業研究の新展開	40名
ジャガイモ根圏の分子生態学的解析及びそうか病防除のための土壌改良資材・有用微生物の選抜	金澤恵(片倉コープアグリ㈱) 三星暢公(片倉コープアグリ㈱) 紀岡雄三(片倉コープアグリ㈱) 野口勝憲(片倉コープアグリ㈱) 福吉賢三(長崎県農林セ) 富濱毅(鹿児島県農総セ) 池田成志	2015. 10.	日本微生物生態学会大会	*
循環型農業にむけた共生微生物の働き最新情報	池田成志	2015. 6.	Vinneyard Hack 2015 in Tominoooka	50名
作物生産に及ぼす植物共生微生物の役割	池田成志	2015. 8.	株式会社マルタ九州生産者大会	100名
植物共生微生物と農業	池田成志	2015. 7.	秀明自然農法技術検討交流会	30名
植物共生微生物と農業	池田成志	2015. 7.	サントリーフLOWER九州地区花卉生産者北海道研修会	20名
環境保全から考える農業微生物研究	池田成志	2016. 2.	環境保全型農業関連技術に関する勉強会(農林水産省本省)	20名
技術特集・共生微生物の可能性・農業利用の方向性	池田成志 三星暢公(片倉コープアグリ㈱)	2016. 2.	ニューカントリー(北海道協同組合通信社)	743, 12-13
ジャガイモ作物体の生育状態診断方法	関山恭代 富田理 小野裕嗣 池田成志 浅野賢治 小林晃 小林有紀	2015. 5.	日本国	特願2015-109720
Agricultural abandonment influences the ecosystem carbon pools	下田星児 和頼朗太(農環研)	2015. 5.	Japan Geoscience Union Meeting (JGU2015)	*, *
土壌凍結がほ場や作物(特に秋まき小麦)に及ぼす影響	下田星児	2015. 6.	平成27年度第1回十勝管内畑作担当者会議	32名
Global Warming Countermeasures: Local Scale Soil Management	下田星児	2015. 5.	JICA持続的農業生産と環境保全のための土壌診断技術コース-我が国における環境保全型農業の取り組み	8名
積雪地帯における小麦の冬期管理技術の開発(第1報) -小麦圃場上圧雪後の土壌凍結深と生育-	下田星児 廣田知良 濱崎孝弘 矢崎友嗣(北大農) 西尾善太	2015. 9.	日本土壌肥科学会2015年全国大会	61, 9
Possible soil frost control by snow compaction on winter wheat fields	下田星児 矢崎友嗣(北大農) 西尾善太 濱崎孝弘 廣田知良/CA	2015. 12.	Journal of Agricultural Meteorology	71, 276-281
気象変動に対応した秋まき小麦の栽培	下田星児	2015. 12.	北海道土壌肥料懇話会シンポジウム	100名
登熟期の気象要素から見た十勝地域の平成27年産小麦の多収要因	下田星児 小南靖弘	2015. 10.	北海道の農業気象	67, 4-6

III 研究業績

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
小麦と他作物の収量に影響を与える道東の気象要素	下田星児 菅野洋光 廣田知良 瀧寄孝弘	2015. 12.	日本農業気象学会北海道支部2015年大会講演要旨集	B, 37-38
作物モデルを用いた秋まきコムギ収量に対する気象影響評価	杉川陽一(道総研) 志賀弘行(道総研) 鮫島良次(北大農) 下田星児	2015. 12.	日本農業気象学会北海道支部2015年大会講演要旨集	B, 35-36
小麦品種きたほなみとゆめちからの水溶性炭水化物蓄積特性	下田星児 瀧寄孝弘 伊藤美環子	2016. 3.	日本農業気象学会2016年全国大会	*, 122
道東の小麦収量に対する高温の影響は地域の日照特性により変化する	下田星児 瀧寄孝弘 廣田知良 菅野洋光 西尾善太	2016. 3.		研究成果情報
小麦栽培圃場上の土壌凍結深制御の可能性	下田星児 廣田知良 矢崎友嗣(北大農) 須田達也(道総研) 酒井治(道総研)	2016. 3.	日本作物学会第241回講演会要旨・資料集	241, 154
ロードセル式収量計測システムの根菜類収穫機への適用	澁谷幸憲 西脇健太郎 若林勝史 今田伸二(鹿追町)	2015. 9.	農業環境工学関連5学会2015年合同大会	*, *
寒地畑作地域における省力化体系とICTを活用したスマート農業モデルを実証中 農研機構セミナー ICTと農業事例発表	奥野林太郎 澁谷幸憲	2015. 12. 18	十勝毎日新聞	10面
ITの農業への利活用-押し寄せる農業のIT化を見極めて賢く使う- 革新事業における研究展開	澁谷幸憲	2016. 1.	平成27年度清里地区指導農業者・農業士会冬季研修会	71名
攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業について	澁谷幸憲	2016. 2.	平成27年度北海道農業試験研究推進会議畑作・生産環境合同部会	35名
スマート農業の現状と今後について	澁谷幸憲	2016. 2.	高品質てん菜づくり講習会(清水会場)	250名
十勝スマート農業協議会におけるICTを基軸としたスマート農業モデルの実証	澁谷幸憲	2016. 2.	帯広市営農技術講習会	50名
鹿追町、土幌町における革新的技術実証事業で目指す畑作営農の将来像	澁谷幸憲	2015. 10.	スクラム十勝シンポジウム2015	160名
寒地畑作地域における省力技術体系とICT活用を基軸としたスマート農業モデルの実証およびIT農業インフラとしてのインターネット接続による高精度位置情報を活用する大規模・省力化推進ネットワークシステムの実証	澁谷幸憲	2015. 12.	平成27年度農研機構シンポジウム「北海道畑作営農システムの確立に向けた農業ICT研究の最前線」	170名
先行降雨指数を用いた機械作業制限リスク評価の試み	小南靖弘 今田伸二(鹿追町農業協同組合)	2015. 5.	農業の革新的技術に関する実証研究の中間成果発表会	130名
メッシュ農業気象データのための積雪水量推定モデル	小南靖弘 廣田知良 井上聡 大野宏之	2016. 3.	日本農業気象学会2015年全国大会	*, 145
全国版早期警戒・栽培支援システムに搭載される積雪情報	小南靖弘	2015. 5.	雪氷	77(3), 233-246
大規模畑作地帯における排水の良否が温室効果ガス発生に及ぼす影響	小南靖弘	2015. 7.	北海道土壌肥料研究通信	61(1), 35-41
丹羽勝久((株)ズコーシャ) 塩飽宏輔((株)ズコーシャ) 中村恵((株)ズコーシャ) 永田修(農林水産省技術会議) 小南靖弘 小林幸司(十勝総合振興局)	2015. 9.	日本土壌肥料学会2015年度京都大会	*, *	
美唄湿原における渦相関法によるメタンフラックスの連続観測	二口雄介(大阪府立大学) 植山雅仁(大阪府立大学) 矢崎友嗣(北海道大学) 平野高司(北海道大学) 小南靖弘 山田浩之(北海道大学)	2015. 12.	日本農業気象学会近畿支部2015年度大会	*, *
農研機構メッシュ農業気象データに搭載される積雪情報について	小南靖弘	2015. 10.	北農(公益財団法人北農会)	82(4), 69-73
メッシュ積雪データの降雪水量補正について	小南靖弘 廣田知良 田中広春(北農研)	2015. 12.	日本農業気象学会北海道支部2015年大会	*, 12-13
国内製に対応した後付け型千鳥植えポテトプランターの開発	国立卓生 辻博之	2015. 9.	農業環境工学関連5学会2015年合同大会プログラム	*, 28
国内製ポテトプランタによるバレイショ千鳥植え技術の開発	国立卓生 辻博之	2015. 9.	日本作物学会第240回講演会要旨集	*, 62
国内製のポテトプランタによるバレイショの千鳥植え栽培技術	国立卓生 辻博之	2016. 1.	北農(公益財団法人北農会)	83(1), 55-60
チゼル式不耕起播種機の開発-ムギ跡ダイズ作における試作機の性能- 農作業機及び不耕起播種方法	国立卓生	2016. 3.	農業食料工学会誌	78(2), 154-163
従来型作業機械をISO 11783に対応させるための後付コントローラの開発	国立卓生	2016. 2.	日本国	特願2012-047979
従来型作業機械をISO 11783に対応させるための後付コントローラの開発	西脇健太郎 濱田安之(㈱農業技術設計社) 元林浩太 奥野林太郎 寺元郁博	2015. 9.	農業環境工学関連5学会2015年合同大会	*, *
衛星画像と後付ECUを利用した可変散布作業	西脇健太郎 瀬下隆(㈱IHI)	2015. 8.	革新的技術実証事業、十勝スマート農業協議会、平成27年度第1回現地視察会 大樹町畑作研究会視察研修	110名
農業機械の共通通信技術	西脇健太郎	2015. 8.		20名程度

北海道農業研究センター年報 平成27年度

研究成果のタイトル	著者名等	年・月	雑誌名等	巻(号)、頁
standardized communication network for agricultural machines	西脇健太郎	2015. 8.	平成27年度JICA「畑地帯における農業基盤整備事業のための計画・設計・施工管理・維持管理・運営」コース	30名程度
新技術情報：農研機構2014年度研究成果情報－その1	西脇健太郎	2015. 7.	農業機械化広報	2015年7月号
ICT技術の農業利用の実態の把握と今後の展望について	西脇健太郎	2015. 8.	十勝農業改良普及センター勉強会	20名程度
電子制御ユニットと農業機械の通信標準化が生産現場にもたらすもの	西脇健太郎	2015. 12.	平成27年度農研機構シンポジウム「北海道畑作営農システムの確立に向けた農業ICT研究の最前線」	200名ほど
共通通信規格に対応した農業機械による可変散布作業と通信データ活用の取り組み	西脇健太郎	2016. 1.	第1回茅室町ICT農業セミナー	110名
後付コントローラを利用した可変散布作業	西脇健太郎 瀬下隆 (株IHI) 澁谷幸憲 若林勝史 今田伸二 (JA鹿追町)	2015. 9.	農業環境工学関連5学会2015年合同大会	*, *
Development of High-Throughput Field Phenotyping System Using Imagery from Unmanned Aerial Vehicle	杉浦綾 伊藤淳士 西脇健太郎 村上則幸 澁谷幸憲 平藤雅之 Stephen Nuske (CMU)	2015. 7.	ASABE Annual International Meeting	ASABE Paper#: 152152494
空撮画像による作物情報の時系列センシング	杉浦綾	2015. 11.	農業×計測×情報通信ワークショップ	講演番号S25
クラウドを利用した情報収集システムの開発と現場導入における課題	伊藤淳士 遠藤智章 (北海道日興通信 (株)) 西脇健太郎 澁谷幸憲 平藤雅之	2015. 5.	農業情報学会2015年度年次大会	68-69
UAVリモセンの農業への活用研究	瀬下隆 (IHI) 伊藤淳士 澁谷幸憲 西脇健太郎	2015. 10.	日本写真測量学会平成27年度秋季学術講演会発表論文集	153-154
Development of collection and utilization techniques for diverse information	伊藤淳士 西脇健太郎 澁谷幸憲 平藤雅之	2016. 1.	APAN 41st in Manila	Web
Collecting information on the production history of agricultural products by leveraging ICT	伊藤淳士	2015. 4.	JICA講義	10名
農業生産履歴システムにおける多様な情報の統合利用手法に関する研究	伊藤淳士	2016. 3.	博士 (農学)	

4. 特許・発明等

平成27年度 特許登録（国内）

No.	発明の名称	登録日				特許権者	出願番号 (出願日)	発明者
		登録番号	年	月	日			
1	洋菓子類製造用米粉ブレンド粉とそれを用いた洋菓子類	第5782270号	2015	7	24	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構、江別製粉株式会社、株式会社山本忠信商店	特願2011-045442 (2011/03/02)	船附稚子、山内宏昭、長澤幸一、西尾善太、野田高弘、鈴木達郎、瀧川重信、遠藤千絵、（山本嘉彦、山本マサヒコ、佐藤英司）
2	収穫後の植物体における曝光下での植物色素合成抑制方法	第5789906号	2015	8	14	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構	特願2011-170925 (2011/08/04)	山田龍太郎、森 元幸
3	パン類、麺類、菓子類向けブレンド用米粉	第5850610号	2015	12	11	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構、江別製粉株式会社、株式会社山本忠信商店	特願2010-243123 (2010/10/29)	船附稚子、山内宏昭、長澤幸一、西尾善太、野田高弘、鈴木達郎、瀧川重信、遠藤千絵、早野由里子、（山本嘉彦、山本マサヒコ、佐藤英司）
4	ソバ粉、ソバ粉の使用方法、麺類、および麺帯加工食品	第5887070号	2016	2	19	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構、東洋水産株式会社	特願2011-118050 (2011/05/26)	鈴木達郎、瀧川重信、山内宏昭、野田高弘、（安田俊隆、鈴木康之、花岡彰宏）
5	シストセンチュウ孵化促進物質吸着材を用いたシストセンチュウ孵化促進物質保持体の製造方法、及びシストセンチュウ防除方法	第5884118号	2016	2	19	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構、雪印種苗株式会社、地方独立行政法人北海道立総合研究機構	特願2011-015981 (2011/01/28)	奈良部孝、（桂川尚彦、野村隆文、執行達弘、吉田憲司、副島 洋）

平成27年度 特許登録（海外）

No.	発明の名称	登録日				特許権者	出願番号 (出願日)	発明者
		登録番号	年	月	日			
1	該当なし							

5. 学位取得者

氏 名	所 属	備 考
久保田 哲 史	水田作研究領域上席研究員（中課題推進副責任者）	農学博士
串 田 篤 彦	大規模畑作研究領域主任研究員	農学博士
伊 藤 淳 士	大規模畑作研究領域主任研究員	農学博士

IV 研究企画・研究評価・研究交流・情報活動

1. 試験研究の企画、評価、成果の取りまとめ

1) 試験研究の企画・運営

農林水産研究基本計画、協同農業普及事業の運営方向の説明、ならびに地域農業研究の強化等に係わる意見交換のため、平成27年7月9日（木）（13時30分～16時30分）に鹿追町民ホールにて農林水産研究基本計画に関する意見交換会（北海道地域）を開催した。

(1) 出席者数

農林水産省	12名
国土交通省	1名
生産者・実需者	14名
北海道	9名
農研機構	12名
計	48名

(2) 議 事

1. 農林水産研究基本計画等について
2. 地域農業研究の強化に関する意見交換

2) 試験研究課題の評価

北海道農業研究センターの中期目標・中期計画の効率的な推進を図るため、試験研究課題の成績・設計検討会を各研究領域において開催した。また、北海道農業試験会議（成績会議）提出課題の検討は別途先行して実施している。

(1) 北海道農業試験会議（成績会議）提出課題の検討会

① 検討会の開催月日および出席者数

酪農研究領域	: 11月13,27日・31名
水田作研究領域	: 11月24日・11名
畑作基盤研究領域	: 11月24,26日・32名
大規模畑作研究領域	: 11月24,26日・30名

(2) 成績・設計検討会

① 検討会の開催月日および出席者数

生産環境研究領域	: 12月11日・30名
水田作研究領域	: 12月14日・36名
酪農研究領域	: 12月15～18日・31名
寒地作物研究領域	: 12月16日・25名
畑作基盤研究領域	: 12月17,18日・40名
大規模畑作研究領域	: 12月17,18日・38名

3) 研究課題等一覧(再委託課題を除く)

研究課題	担当研究領域	研究期間	予算区分 (略称)
大課題 中課題	課題名		
1 食料安定供給のための研究開発			
(1) 地域の条件・資源を活かした高生産性水田・畑輪作システムの確立			
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			
2 根粒機能を活用した大豆安定多収栽培法の開発			
	水田輪作大豆の根粒窒素固定活性に及ぼす要因解明等に基づく安定多収化技術の開発	生産環境	2011 - 2015 交付金
b. 地域の条件に対応した低コスト・高生産性水田輪作システムの確立と実証			
1 作業の高速化による高効率低投入水田輪作システムの確立			
	寒地大規模水田における高速な播種作業技術等を核とした省力輪作体系の開発と実証	水田作	2011 - 2015 交付金
	ダイズ種子への持続的な窒素供給を目指した根粒着生制御理論の提案	水田作	2013 - 2015 科研費
	初冬播種体系による寒地における水稲作の超大規模化を目指した越冬性の解明	水田作	2013 - 2015 先行的・試行的研究促進費
	大豆多収阻害要因の解明のための生産性診断技術の実証	水田作	2015 - 2019 収益力向上
	薬用植物の機械化栽培に関する調査及び薬用植物用作業機の開発	水田作	2007 - 2015 受託試験
	道産米の国際競争力強化と持続的輪作体系の両立に向けた実証	水田作	2014 - 2015 革新的緊急展開
	薬用植物の省力化、機械化栽培技術の確立と栽培に適した環境条件下の調査に関する研究	水田作	2015 - 2015 創薬基盤推進研究事業
	小型・低消費電力・高精度で安価な農機用航法センサの研究開発	水田作	2013 - 2015 地域中小企業
	農林水産業におけるロボット技術導入実証事業	水田作	2015 - 2015 受託試験
	寒地に適した業務・加工用多収品種栽培技術の開発と実証	水田作	2015 - 2018 業務・加工用
	薬用作物の機械除草栽培の開発	水田作	2015 - 2019 収益力向上
	北海道向け水稲多収品種・系統における収量性・登熟特性の品種間差異の解明	水田作	2015 - 2015 収益力向上
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			
	気象変動に対応し、低コスト栽培に適した業務用向け主食用水稲品種の育成	寒地作物	2011 - 2015 交付金
	多収性専用水稲品種の現地実証及び大量採種	寒地作物	2015 - 2015 広報・連携基礎的促進費
	寒地に適した業務・加工用多収品種の開発	寒地作物	2014 - 2019 業務・加工用
	新たな簡易米飯評価法を用いた実需ニーズに対応した業務用多収品種の開発	寒地作物	2015 - 2019 農食事業
	北瑞穂および北海324号加工適性試験	寒地作物	2015 - 2015 オンデマンド
	高温耐性水稲品種・育種素材の開発（気候変動下においても初期生育が安定した寒地向け水稲直播品種・育種素材の開発）	寒地作物	2015 - 2019 温暖化適応
	初冬播種体系による寒地における水稲作の超大規模化を目指した越冬性の解明	寒地作物	2013 - 2015 先行的・試行的研究促進費
	日本水稲の重要遺伝子とは？	寒地作物	2015 - 2018 科研費
	ジーンバンク事業・特性評価	寒地作物	2011 - 2015 ジーンバンク
	低コスト生産を可能とする米粉パン、米粉麺用等加工向け多収水稲品種の育成	寒地作物	2011 - 2015 交付金
	米粉利用などに適した穀粒成分特性の解明と利用技術の開発	寒地作物	2011 - 2015 交付金
	ジーンバンク事業・再増殖	寒地作物	2011 - 2015 ジーンバンク
	アミロペクチン短鎖化でおいしさが持続する画期的な業務・加工向け多収水稲品種の開発	寒地作物	2014 - 2018 農食事業
	高アミロース米の炊飯米と胚乳澱粉の特性解明に関する研究	寒地作物	2015 - 2017 科研費
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			
	耐冷性遺伝子群の同定と発現ネットワークの解明	寒地作物	2011 - 2015 交付金
	イネの低温順化における分子機構の解明	寒地作物	2014 - 2015 科研費
	北海道水稲品種の障害型冷害における耐冷性QTLの作用機構の解析	寒地作物	2013 - 2016 科研費
	地域の育種集団におけるFNPsハプロタイプを用いた高速ゲノム育種法の開発	寒地作物	2013 - 2015 農食事業

研究課題		担当研究領域	研究期間	予算区分 (略称)
大課題 中課題	課題名			
	高生産性を目指した物質生産能等に係る有用遺伝子の探索と評価	寒地作物	2011 - 2015	交付金
	イネ幼苗の低温耐性メカニズムの解明	寒地作物	2015 - 2015	助成金
	水稻苗の低温ストレス耐性強化方法の開発	寒地作物	2015 - 2016	助成金
	耐冷性遺伝子の発現制御技術の開発と育種素材の作出	寒地作物	2011 - 2015	交付金
	イネ出穂日に関する極早生分化機構の解明	寒地作物	2013 - 2015	科研費
	遺伝子組換え作物研究における作物別推進戦略	寒地作物	2015 - 2015	社会的要請等 対応研究費
	全国で活用できる遺伝子発現予測システムの開発と農業形質予測への展開	寒地作物	2015 - 2017	次世代ゲノム
	低温鈍感性を示すイネ突然変異体および遺伝資源の評価法の開発と選抜	寒地作物	2015 - 2015	所研究活動強化費
	閉花性等の利用による区分管理技術の開発	寒地作物	2011 - 2015	交付金
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				
	栽培地域の気象生態に対応した高品質な用途別小麦品種の育成	畑作基盤	2001 - 2015	交付金
	ジーンバンク事業・特性評価	畑作基盤	2001 - 2015	ジーンバンク
	寒地向けパン・中華めん用の高加工適性品種・系統の育成と選抜技術の開発	畑作基盤	2014 - 2019	業務・加工用
	北海道に適応した障害や病害に強く加工適正に優れた小麦品種の開発	畑作基盤	2014 - 2018	農食事業
	半数体育種法による高蛋白質秋まき小麦品種の開発	畑作基盤	2014 - 2018	受託試験
	寒冷地の小麦病害抵抗性に関する新規遺伝子源の評価およびDNAマーカーの開発	畑作基盤	2015 - 2015	所研究活動強化費
	リモートセンシング技術を活用した「ゆめちから」の収穫順位決定および子実タンパク質含量推定技術の開発	畑作基盤	2015 - 2015	広報・連携 基礎的促進費
	窒素肥料による種子貯蔵タンパク質関連遺伝子の発現とタンパク質含有率に及ぼす効果の解明	畑作基盤	2015 - 2015	助成金
	種子休眠性関連遺伝子の導入による寒地向け穂発芽耐性小麦育種素材の開発	畑作基盤	2015 - 2019	温暖化適応
	小麦の品質向上技術の開発	畑作基盤、寒地作物	2001 - 2015	交付金
	小麦の収量限界向上に向けた基盤的研究	畑作基盤	2015 - 2015	社会的要請等 対応研究費
	小麦子実タンパク質含有量に作用する転写因子関連遺伝子の発現解析	畑作基盤	2015 - 2015	所研究活動強化費
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				
	小麦の越冬性に係わる分子機構の解明と耐性遺伝子を利用した越冬性改良技術の開発	寒地作物、畑作基盤	2001 - 2015	交付金
	セルロースを使った雪腐病菌の巧みな生存戦略の解明	寒地作物	2014 - 2015	科研費
	コムギ形質転換法に関する研究	寒地作物	2014 - 2015	資金提供型共同研究
	リン酸アナログによる種子休眠誘導機構の解明	寒地作物、畑作基盤	2014 - 2016	先行的・ 試行的研究促進費
	先導・革新的人工核酸結合タンパク質を用いたウイルス不活性化技術の確立と社会実装	寒地作物	2014 - 2016	革新的創造促進
	ゲノム編集技術と開花促進技術の普及と高度化	寒地作物	2014 - 2018	SIP
	シロイヌナズナにおける核型ポリA結合タンパク質を介した枝分かれの調節機構	寒地作物	2014 - 2016	科研費
	小麦の穂発芽耐性及び耐湿性の機構解明と難穂発芽性育種素材の開発	寒地作物	2001 - 2015	交付金
③業務需要に対応できる高度畑・野菜輪作農業システムの確立と先導的品種の育成				
a.業務需要に対応できる高度畑・野菜作農業システムの確立				
1.業務用野菜・畑作物を核とした大規模畑輪作生産システムの確立				
	堆肥等の利用による直播タマネギ栽培の化学肥料削減技術の開発	大規模畑作	2001 - 2015	交付金
	ダイズ子実への持続的な窒素供給を目指した根粒着生制御理論の提案	大規模畑作	2013 - 2015	科研費
	春播き直播栽培に適した品種の開発	大規模畑作	2014 - 2019	業務・加工用
	大豆多収阻害要因の解明のための生産性診断技術の実証	大規模畑作	2015 - 2019	収益力向上
	高温耐性遺伝子の集積は、高温耐性を高めるか？	大規模畑作	2015 - 2016	科研費
	バレイショの効率的全粒種いも生産技術の開発	大規模畑作	2001 - 2015	交付金
	ソイルコンディショニング栽培技術の高度化に資するバレイショの栽植様式の解明研究	畑作基盤、水田作	2001 - 2015	交付金
	大規模・省力化に対応した高度複合病害抵抗性テンサイ品種の開発	畑作基盤	2001 - 2015	交付金
	ジーンバンク事業・特性評価	畑作基盤	2001 - 2015	ジーンバンク
	ミトコンドリア過剰活性化説に基づく細胞質雄性不稔性の発現機構の解析	畑作基盤	2013 - 2015	科研費
	高ヘテロ植物集団を活用した高速育種の実証研究	畑作基盤	2013 - 2015	科研費
	二年生テンサイの低温要求性の分子機構	畑作基盤	2013 - 2015	科研費

研究課題		担当研究領域	研究期間	予算区分 (略称)
大課題 中課題	課題名			
	施用効果の安定性に優れ、低コスト省力型栽培を可能にする新規微生物資材の開発	畑作基盤	2014 - 2016	農食事業
	気候変動に対応したテンサイの安定生産を可能にする高度病害抵抗性品種の開発	畑作基盤	2014 - 2018	農食事業
	二年生テンサイの春化を回避した新たな世代促進技術の創出のための遺伝的基盤の構築	畑作基盤	2015 - 2015	所研究活動強化費
	てんさいの西部萎黄病の発生病態と多発性要因の解明	畑作基盤	2015 - 2015	受託試験
	NMRメタボロミクスによる畑作物の省力化育種・栽培技術開発のための基盤的研究	畑作基盤	2015 - 2018	科研費
	パレイショソイルコンディショニング技術の高度化と直播栽培を核とした効率的輪作体系の確立・実証	畑作基盤、水田作	2001 - 2015	交付金
	ジャガイモシストセンチュウ対抗植物の安定栽培法の開発	畑作基盤	2015 - 2015	受託試験
b. 露地野菜の高品質・安定供給に向けた品種・系統の育成				
	歩留まりの高い加工用タマネギ品種、端境期に向けた高貯蔵性カボチャの品種の育成	水田作、畑作	2001 - 2015	交付金
	ジーンバンク事業・栄養体保存	水田作	2001 - 2015	ジーンバンク
	難増殖カボチャ遺伝資源の効率的な増殖手法の開発	水田作	2014 - 2018	遺伝資源
	機能性を持つ農林水産物・食品開発プロジェクト「ケルセチン高含有タマネギ」	水田作	2013 - 2015	機能性食品
	加工用タマネギ育種素材の作成および開発	水田作	2014 - 2019	業務・加工用
	海外カボチャ遺伝資源の特性解明	水田作	2014 - 2018	遺伝資源
	アジア植物遺伝資源のネットワーク構築	水田作	2014 - 2018	遺伝資源
④農業技術の経営的評価と経営管理システムの確立				
a. 新技術の経営的評価と技術開発の方向及び課題の提示				
	農業経営及び地域農業の動向解析に基づく技術開発方向の提示	水田作	2001 - 2015	交付金
	経営部門別新技術及び技術体系の経営的評価と普及手法の提示	水田作	2001 - 2015	交付金
	担い手における農地の面的集積の成立条件と農村集落の存立状況	水田作	2014 - 2016	科研費
	大規模土地利用型経営の輪作体系評価と普及方法の提示	水田作	2001 - 2015	交付金
b. 地域農業を革新する6次産業化ビジネスモデルの構築				
	広域農場管理型水田作ビジネスモデルの策定	水田作	2001 - 2015	交付金
	構造不況下における農業・農村の雇用創出研究	水田作	2013 - 2015	科研費
	農山村における新しいソーシャル・サポート・システム構築に関する研究	水田作	2015 - 2018	科研費
	経営間連携型畑利用ビジネスモデルの策定	大規模畑作、水田作	2001 - 2015	交付金
	直売所を核とした地域農業多角化ビジネスモデル	水田作	2001 - 2015	交付金
c. 新規参入経営支援のための経営管理技術の開発				
	非農家型継承方式の成立条件の解明	水田作	2001 - 2015	交付金
	新規農業参入者の継続的な経営成長に関する研究	水田作	2014 - 2016	科研費
	効率的な農場生産工程管理手法の開発	水田作、大規模畑作	2001 - 2015	交付金
	雇用型耕種経営における生産工程管理の経営改善効果に関する実証分析	水田作	2012 - 2015	科研費
(2) 自給飼料基盤の拡大・強化による飼料生産性向上と効率的利用技術の開発				
a. 低コスト栽培向きの飼料用米品種及び稲発酵粗飼料用品種の育成				
	低コスト生産に適し食用品種との識別性を有する多収飼料用米品種の育成	寒地作物	2001 - 2015	交付金
	低コスト・安定生産を可能とする飼料用米品種の育成	寒地作物	2015 - 2019	収益力向上
	高い消化性を持ち地域の環境条件に対応した稲発酵粗飼料用品種の育成	寒地作物	2001 - 2015	交付金
b. 水田・飼料畑・草地の高度利用を促進する飼料作物品種の育成				
	寒地の大規模飼料畑・草地向けの飼料作物品種の育成	酪農	2001 - 2015	交付金
	オーチャードグラスとペレニアルライグラスの混播栽培法の検討	酪農	2013 - 2015	受託試験
	寒地・寒冷地向き早生高WSC含量オーチャードグラス品種の育成	酪農	2015 - 2019	収益力向上
	寒地向き中生高WSC含量オーチャードグラス品種の活用による高品質粗飼料安定栽培技術の開発	酪農	2015 - 2019	収益力向上
	ジーンバンク事業・特性評価・栄養体・探索	酪農	2011 - 2015	ジーンバンク
	ジーンバンク事業・特性評価・再増殖	酪農	2011 - 2015	ジーンバンク
	アルファルファ新品種のチモシーとの混播栽培技術の開発	酪農	2015 - 2016	収益力向上
	アルファルファ機械踏圧耐性品種の育成	酪農	2015 - 2019	収益力向上

研究課題		担当研究領域	研究期間	予算区分 (略称)
大課題 中課題	課題名			
	北海道草地の植生を改善し高品質粗飼料生産を可能とする牧草品種の育成	酪農	2014 - 2017	農食事業
	温暖地の水田・飼料畑・草地向けの飼料作物品種の育成	酪農	2001 - 2015	交付金
	牧草類導入品種等の品種特性に関する研究	酪農	2011 - 2015	受託試験
	飼料作物の有用育種素材および選抜マーカー等の開発	酪農	2001 - 2015	交付金
	サイレージ用とうもろこし導入品種の品種特性に関する研究	酪農	2011 - 2015	受託試験
	飼料作物の病虫害抵抗性の検定法およびその利用技術の開発	酪農	2001 - 2015	交付金
	寒地におけるとうもろこしの赤かび病抵抗性系統の探索	酪農	2015 - 2019	収益力向上
c. 土地資源を高度に活用した飼料生産・供給と通年安定調製給与技術の開発				
5 大規模畑作地域における自給濃厚飼料生産利用技術の開発				
	自給濃厚飼料の効率的生産利用技術の開発	酪農、水田作、畑作 基盤	2001 - 2015	交付金
	栄養収量の高い国産飼料の低コスト生産・利用技術の開発	酪農、水田作	2015 - 2019	収益力向上
	農畜産廃棄物の高度資源化・管理技術の開発	酪農	2001 - 2015	交付金
	耕畜連携による自給濃厚飼料生産利用技術の体系・実証	酪農、水田作、大規模畑作	2001 - 2015	交付金
	イアコーン等自給濃厚飼料活用型低コスト家畜生産体系の実証	酪農、水田作、大規模畑作	2014 - 2015	革新的緊急展開
	濃厚飼料給与量低減と放牧期間延長を核とした搾乳牛飼養技術の現地実証	酪農	2015 - 2015	広報・連携 基礎的促進費
6 飼料用米等国産飼料を活用した発酵TMRの安定調製給与技術と広域流通システムの確立				
	飼料用米等を活用した発酵TMRによる乳牛飼養技術の開発	酪農	2001 - 2015	交付金
d. 地域条件を活かした多様な自給飼料多給型家畜生産及び高付加価値畜産物生産技術の開発				
1 草地の高度活用による低コスト乳生産と高付加価値乳製品生産技術の開発				
	草地と乳牛間の養分需給最適化による飼料費低減技術の開発	酪農、水田作	2001 - 2015	交付金
	放牧期間延長と牛群・草地モニタリング情報利用による栄養生産性向上技術の開発	酪農	2001 - 2015	交付金
	効率的な家畜管理・草地管理法導入による公共牧場および繁殖農家の生産性向上技術の実証	酪農	2014 - 2015	革新的緊急展開
	草地酪農製品の評価法確立に基づく乳製品高付加価値化技術の開発	酪農	2001 - 2015	交付金
	牛乳中脂肪酸の食味に及ぼす影響について	酪農	2015 - 2017	科研費
(3) 家畜の代謝特性に基づく飼養管理及び家畜の安定供給のための育種・繁殖技術の開発				
b. 受精・妊娠機構の解明と調節による雌牛の繁殖性向上技術の開発				
	抗酸化機能性物質等を活用した繁殖性改善技術の開発	酪農	2001 - 2015	交付金
d. 家畜の生産効率と健全性の安定的両立を可能にする飼養管理技術の開発				
	自給高エネルギー飼料の消化特性の解明に基づく高効率・低負荷な乳牛の精密栄養管理技術の開発	酪農	2001 - 2015	交付金
	放射性核種の農畜産物への吸収移行及び農林生産環境における動態に係る調査研究	酪農	2015 - 2015	放調費
f. 乳牛の泌乳曲線平準化を核とする省力的な群管理技術の開発				
	泌乳曲線平準化牛群への改良促進技術の開発	酪農	2001 - 2015	交付金
	SNP遺伝子解析技術を活用した遺伝的能力評価手法の検証	酪農	2015 - 2015	受託試験
	乳用牛の生涯生産性に与える飼養形態の影響	酪農	2015 - 2019	生産システム
	泌乳曲線平準化牛の生理・免疫特性解明及び乾乳期短縮技術の開発	酪農	2001 - 2015	交付金
	泌乳曲線平準化牛の評価と省力的な牛群管理技術の開発	酪農、水田作、大規模畑作	2001 - 2015	交付金
	ケメリンと他のアディポカインの相互作用の解析によるウシ体脂肪蓄積と脂質代謝の解明	酪農	2013 - 2015	科研費
	「栄養配分のギアチェンジによる泌乳初期乳量の調節」の実用技術化のための生産状況の追跡と検討	酪農	2015 - 2015	所研究活動強化費
	乳汁中マイクロRNA検出技術の開発(栄養生理機能マルチセンシングによる搾乳ロボットを用いた精密飼養管理システムの開発)	酪農	2015 - 2015	ロボット事業
	乾乳期のウシ乳腺組織における再構築メカニズムの解明	酪農	2015 - 2017	科研費
	栄養配分のギアチェンジによる泌乳初期乳量の調節	酪農	2015 - 2017	科研費
	ウシ乳腺組織におけるマイコプラズマの高度免疫回避機能に関する細胞生物学的研究	酪農	2015 - 2018	科研費
(4) 園芸作物の高収益安定生産システムの開発				
① 日本型の高収益施設園芸生産システムの構築				
h. 分子生物学的手法による新形質花きの創出				
	カーネーション等花きの育種技術の開発	水田作	2001 - 2015	交付金

研究課題		担当研究領域	研究期間	予算区分 (略称)
大課題 中課題	課題名			
	ジーンバンク事業・栄養体	水田作	2001 - 2015	ジーンバンク
②果樹・茶の持続的高品質安定生産技術の開発				
e.高商品性リンゴ等品種の育成と省力生産技術の開発				
	商品性が高い小果樹等寒冷地果樹系統の開発	水田作	2001 - 2015	交付金
	ジーンバンク事業・栄養体	水田作	2001 - 2015	ジーンバンク
(5) 地域特性に応じた環境保全型農業生産システムの確立				
① 土壌生産力の総合的管理による持続的生産技術の開発				
a. 資源循環を進め化学肥料施用量の削減を促進する技術の開発				
2 寒地畑輪作における根圏の生物機能を活用したリン酸等養分の有効利用技術の開発				
	植物および微生物の機能解析を通じた土壌中の物質代謝評価技術の開発	生産環境	2001 - 2015	交付金
	イオノミクス・メタボロミクス解析によるRILsを用いた大豆青立ち耐性機構の解明	生産環境	2013 - 2015	科研費
	土壌凍結深制御の拡張に関する基礎的研究	生産環境	2015 - 2016	科研費
	田畑輪換における無代かき栽培・輪作体系による地力維持効果の検証	生産環境	2014 - 2015	革新的緊急展開
	前作効果等を組み込んだ寒地農業に適したリン酸減肥技術の開発	生産環境	2001 - 2015	交付金
	小麦の収量限界向上に向けた基盤的研究	生産環境	2013 - 2015	社会的要請等 対応研究費 広報・連携 基礎的促進費
	菌根菌感染率の評価に基づくダイズ栽培におけるリン酸3割削減栽培技術の導入	生産環境	2015 - 2015	農食事業
	太陽熱土壌消毒効果を活用した省エネ・省肥料・親環境栽培体系「陽熱プラス」の確立	生産環境	2013 - 2015	農食事業
	大豆多収阻害要因の解明のための生産性診断技術の実証	生産環境	2015 - 2019	収益力向上
	放射性核種の農畜産物への吸収移行及び農林生産環境における動態に係る調査研究	生産環境	2015 - 2015	放調費
c. 土壌生物機能を核とした土壌生産力評価法の開発				
	微生物の機能を利用した土壌消毒処理法等の改良と現地検証	生産環境	2001 - 2015	交付金
	共生ネットワークの分子基盤とその応用展開	生産環境	2014 - 2017	戦略的創造研究 (ACCEL)
	転写スラグを用いたフザリウム病の耕種的防除技術の道内トマト産地（平取町）への適用性検討	生産環境	2015 - 2015	広報・連携 基礎的促進費
	有機物施用土壌の窒素・リン代謝等に関わる土壌生物相の特性評価	生産環境	2001 - 2015	交付金
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				
a. 生物機能等を活用した病害防除技術の開発とその体系化				
	媒介効率を低下させる土壌生息菌媒介性病害の管理技術の開発	生産環境	2001 - 2015	交付金
	バレイショ重要病害虫の抵抗性遺伝子を選抜するDNAマーカーの開発及びそれらを利用した育種素材の開発	生産環境	2013 - 2017	次世代ゲノム
	半導体バイオセンサーを用いた作物病原ウイルスの高感度検出	生産環境	2014 - 2015	先行的・試行的 研究促進費
	殺虫剤の薬効試験	生産環境	2015 - 2015	受託試験
	殺菌剤の薬効試験	生産環境	2015 - 2015	受託試験
	ジャガイモ黒あし病発生生態解明のための病原菌可視化技術の開発	生産環境	2015 - 2015	所研究活動強化費
	ジーンバンク事業・微生物	生産環境	2011 - 2015	ジーンバンク
	健全種ばれいしょ生産のためのジャガイモ黒あし病の発生要因の解明と高度診断法の開発	生産環境、大規模畑作	2015 - 2017	農食事業
	ジャガイモシストセンチュウ類の実用的防除技術の開発	生産環境、大規模畑作	2001 - 2015	交付金
	小豆におけるダイズシストセンチュウ抵抗性の評価と特性解明	大規模畑作	2015 - 2015	受託試験
	日本国産ジャガイモ粉状そうか病菌の遺伝的多様性の解析	生産環境	2015 - 2015	受託試験
	カップ法によるジャガイモシストセンチュウ孵化促進物質	生産環境	2015 - 2015	受託試験
	ジャガイモシロシストセンチュウの防除技術の開発	生産環境、寒地作物、畑作基盤、大規模畑作	2015 - 2015	農食事業
	殺虫剤の薬効および薬害試験（センチュウ）	生産環境、大規模畑作	2015 - 2015	受託試験
	対抗植物およびふ化促進物質資材を用いたジャガイモシストセンチュウ密度低減技術ならびに密度低減・根絶を確認するための検出技術の現地実証	生産環境、大規模畑作	2015 - 2015	広報連携 重点的促進費
	ジャガイモシストセンチュウの環境保全型防除法の開発	生産環境	2015 - 2015	助成金
b. 土着天敵等を利用した難防除害虫の安定制御技術の構築				
	生物多様性指標の活用と植生管理による圃場管理技術の開発	生産環境	2001 - 2015	交付金
	ビート西部萎黄ウイルス（BWVY）の伝染経路の解明	生産環境	2015 - 2015	所研究活動強化費
	てんさいの西部萎黄病の発生生態と多発性要因の解明	生産環境	2015 - 2015	受託試験

研究課題	担当研究領域	研究期間	予算区分 (略称)
大課題 中課題	課題名		
③環境保全型農業及び有機農業の生産システムの確立			
b.有機農業の成立条件の科学的解明と栽培技術の体系化			
	有機畑圃場等における病害虫発生抑制および物質循環機構の解明と輪作モデル体系の構築	大規模畑作	2001 - 2015 交付金
	持続可能な農業生産のための新たな総合的作物保護技術の開発	大規模畑作、畑作基盤	2014 - 2018 SIP
	非培養法による発酵乳製品類中の微生物多様性解析技術の開発と微生物多様性解析にもとづく発酵乳製品類の熟成管理技術の開発	大規模畑作	2015 - 2015 受託試験
	非培養法による発酵乳製品類中の微生物多様性解析技術の開発と微生物多様性解析にもとづく発酵乳製品類の品質管理及び産地認証のための技術開発	大規模畑作	2015 - 2015 受託試験
	サツマイモ窒素固定共生系の分子生態学的解明	大規模畑作	2015 - 2017 科研費
	有機物の長期連用が土壌微生物群集に及ぼす影響の分子生態学的解明	大規模畑作	2015 - 2017 科研費
(6) ITやロボット技術等の革新的技術の導入による高度生産・流通管理システムの開発			
a.土地利用型大規模経営に向けた農作業ロボット体系の開発			
	農作業ロボット体系の開発	大規模畑作	2001 - 2015 交付金
d.IT等の利用による精密・低コスト大規模農業のための基盤技術開発及び体系化			
	フィールドセンシング時系列データを主体とした農業ビッグデータの構築と新知見の発見	大規模畑作	2015 - 2020 戦略的創造研究(CREST)
	大規模畑作に対応した省力的作業・作物情報収集技術の開発	大規模畑作	2001 - 2015 交付金
	消費行動がフードセキュリティーに及ぼす影響の解明-行動経済学による接近	大規模畑作	2013 - 2015 科研費
	大規模水田農業を支援する経営管理技術の実証 ①農業オープンクラウドプラットフォームの標準化	大規模畑作	2012 - 2017 地域再生
	蓄積情報とリアルタイム情報による意思決定・作業支援技術の開発	大規模畑作	2001 - 2015 交付金
	偏光フィルタを使用した農産物の高品質画像取得に関する研究	大規模畑作	2012 - 2015 科研費
	土地利用型大規模経営に向けた農作業機械の自動化・知能化による省力・高品質生産技術の開発	大規模畑作	2014 - 2018 SIP
	超高精細フィールドセンシングによる個体生育モニタリング	大規模畑作	2015 - 2018 戦略的創造研究(さきがけ)
	大規模営農での開発技術の実証	大規模畑作、水田作	2001 - 2015 交付金
	寒地畑作地域における省力技術体系とIT活用を基軸としたスマート農業モデルの実証	大規模畑作	2014 - 2015 革新的緊急展開
	ソーシャル・ビッグデータ利活用・基盤技術の研究開発	大規模畑作	2014 - 2015 高度通信・NICT事業
(7) 家畜重要疾病、人獣共通感染症等の防除のための技術の開発			
d.家畜飼養環境における有害要因リスク低減技術の開発			
2 農場の微生物汚染低減を目指した日本型家畜飼養管理システムの開発			
	農場段階でのバイオセキュリティーの強化技術開発	酪農	2001 - 2015 交付金
	牛ふん堆肥における大腸菌の残存および再増殖機構の解明	酪農	2013 - 2015 科研費
(8) 食品の安全性向上及び消費者の信頼確保のための技術の開発			
c.フードチェーンにおける有害要因の迅速・高精度評価技術及び衛生管理技術の開発			
	有害化学物質の生成・動態解明および高精度分析技術とリスク低減技術の開発	畑作基盤	2001 - 2015 交付金
2 地球規模の課題に対応した研究開発			
(1) 地球温暖化に対応した農業技術の開発			
a. 土地利用型作物の気候変動対策技術と栽培管理支援システムの開発			
3 気象災害リスク低減に向けた栽培管理支援システムの構築			
	中長期的気象予測データの最適化ダウンスケール技術の開発	生産環境	2001 - 2015 交付金
	気候変動条件下での大規模畑作等における影響評価と適応対策技術の開発	生産環境、大規模畑作	2001 - 2015 交付金
	温暖化による飼料作物適地変動予測と影響評価マップの開発(冬枯れ推定)	生産環境	2013 - 2017 温暖化適応
	農業気象情報の創出と作物生育・病害虫発生予測モデルに基づく作物栽培管理支援システムの開発	生産環境、大規模畑作	2014 - 2018 SIP
	薬用植物の省力化、機械化栽培技術の確立と栽培に適した環境条件下の調査に関する研究	生産環境	2015 - 2015 創業基盤推進研究事業
	牧草播種限日計算プログラムの現場普及に向けた連携関係の構築	生産環境、酪農	2015 - 2015 広報・連携基礎的促進費
	土壌凍結深制御手法の適用性と普及の拡大	生産環境	2015 - 2015 広報・連携基礎的促進費
	土壌凍結深制御の拡張に関する基礎的研究	生産環境、大規模畑作	2015 - 2016 科研費
	気象庁数値予報データを活用する全国農地の放射量分布予測システムの開発	大規模畑作	2013 - 2015 科研費
	厳寒地冬期の気象条件における農業気象情報システムの構築と精緻化	生産環境、大規模畑作	2013 - 2015 科研費
	気候データと気象-生物応答モデルを活用した栽培管理支援システムの開発	生産環境	2001 - 2015 交付金

研究課題		担当研究領域	研究期間	予算区分 (略称)
大課題 中課題	課題名			
	メッシュ気象情報を活用した作業判断支援技術の開発	生産環境	2014 - 2015	革新的緊急展開
	農耕地土壌の温室効果ガス排出削減・吸収機能を向上する栽培技術の開発	生産環境、大規模畑作	2001 - 2015	交付金
	安定同位体自然存在比を用いた小麦の炭水化物蓄積機構の解明	大規模畑作	2013 - 2015	科研費
	森林-農地-都市間における気温・CO ₂ 濃度の季節変化および空間分布モニタリング	生産環境	2015 - 2015	所研究活動強化費
	小麦の収量限界向上に向けた基盤的研究	大規模畑作	2013 - 2015	社会的要請等 対応研究費
	水田における有機物の施用に関する調査	生産環境	2013 - 2016	生産環境総合
	北海道の水稲生産における温暖化に伴う農業機構ポテンシャルの時空間的定量化	生産環境	2013 - 2015	科研費
	畑地の基盤整備が温室効果ガス発生量に及ぼす影響解明	生産環境	2015 - 2015	受託試験
	ペレット堆肥からの一酸化二窒素発生メカニズムの解明	生産環境	2013 - 2015	科研費
c. 畜産由来の温室効果ガス制御技術の高度化と家畜生産の温暖化適応技術の開発				
	家畜排せつ物管理からの温室効果ガス抑制技術の開発	酪農	2001 - 2015	交付金
	堆肥表層においてN ₂ O生成に寄与する脱窒群集の解明	酪農	2014 - 2016	科研費
(2) 国産バイオ燃料・マテリアル生産技術の開発とバイオマスの地域利用システムの構築				
a. セルロース系バイオマス資源作物の作出と低コスト生産技術の開発				
	エリアンサスおよびススキ類の改良および種苗生産技術開発	酪農	2001 - 2015	交付金
	新たなバイオマス生産向け植物・作物資源の開発	酪農	2001 - 2015	交付金
	エリアンサスおよびススキ類の持続的かつ低コスト栽培技術の開発	酪農	2001 - 2015	交付金
	寒地におけるバイオマス作物ススキ類の生産安定に向けた定着技術の開発	酪農	2015 - 2015	所研究活動強化費
	北海道東部・風連川流域における流域保全対策が草地・沿岸域双方の生産活動に与える影響-森里川海物質の環・地域住民の環の再生をめざして	酪農	2014 - 2015	助成金
	ジーンバンク事業・特性評価	酪農	2015 - 2015	ジーンバンク
c. セルロース系バイオマスエタノール変換の高効率・簡易化技術の開発				
	原料特性に応じたエタノール変換技術の体系化	畑作基盤	2001 - 2015	交付金
	酸化しないオメガ3高度不飽和脂肪酸素材の開発	畑作基盤	2014 - 2016	農食事業
	油糧酵母におけるスキンケアリビッドの戦略的生産	畑作基盤	2015 - 2015	受託試験
d. 畜産廃棄系バイオマスの処理・利用技術と再生可能エネルギー活用技術の開発				
	環境負荷物質の発生抑制および回収利用技術の開発	酪農	2001 - 2015	交付金
3 新需要創出のための研究開発				
(1) 農産物・食品の機能性解明及び機能性に関する信頼性の高い情報の整備・活用のための研究開発				
a. 健康機能性に関する成分分析法及び評価法の開発と標準化				
	農産物・食品の機能性成分分析法の開発・標準化と機能性評価法の開発	畑作基盤	2001 - 2015	交付金
b. 代謝調節作用に関する健康機能性解明と有効利用技術の開発				
	高機能性農産物の特性解明と評価・利用技術の開発	畑作基盤	2001 - 2015	交付金
	ジーンバンク事業・栄養体	畑作基盤	2011 - 2015	ジーンバンク
	キクイモ成分含量調査	畑作基盤	2015 - 2015	受託試験
	フラボノイドの胆汁排出における生理的意義の検索	畑作基盤	2013 - 2016	科研費
	馬鈴しょでん粉のレジスタントスターチ含量の評価と食品中のレジスタントスターチ含量を高める調理・保存技術の開発	畑作基盤	2015 - 2015	受託試験
	地域ブランド強化のための高品質食用・加工用サツマイモ品種の開発	畑作基盤	2015 - 2017	農食事業
	機能性成分の複合系による有効利用技術の開発	畑作基盤	2001 - 2015	交付金
	パレイシヨ北海105号地域適応性試験	畑作基盤	2015 - 2015	オンデマンド
(2) ブランド化に向けた高品質な農産物・食品の開発				
a. 周年安定供給が可能な高品質のパレイシヨ品種及びその管理技術の開発				
	調理適性に優れた品質に特徴のある品種の育成	畑作基盤	2001 - 2015	交付金
	ジーンバンク事業・特性評価・栄養体	畑作基盤	2011 - 2015	ジーンバンク
	ジベレリン欠損変異が関与するパレイシヨの収量性及び栽培過程の解明	畑作基盤	2013 - 2015	科研費
	パレイシヨ重要病害虫の抵抗性遺伝子を選抜するDNAマーカーの開発及びそれらを利用した育種素材の開発	畑作基盤	2013 - 2017	次世代ゲノム
	実需者ニーズに対応した病害虫抵抗性で安定生産可能なパレイシヨ品種の育成	畑作基盤	2013 - 2017	農食事業

IV 研究企画・研究評価・研究交流・情報活動

研究課題		担当研究領域	研究期間	予算区分 (略称)
大課題 中課題	課題名			
	馬鈴しょ輸入品種等選定試験	畑作基盤	2015 - 2015	受託試験
	チップ加工用パレイショの品種開発	畑作基盤	2015 - 2015	受託試験
	パレイショ 北海105号地域適応性試験	畑作基盤	2015 - 2015	オンデマンド
	油加工適性に優れ生産力の高い品種の育成	畑作基盤	2001 - 2015	交付金
	戦略的オミクス育種技術体系の構築	畑作基盤	2014 - 2018	SIP
	重要病害虫に対する抵抗性の導入と母本の選定	畑作基盤、生産環境	2001 - 2015	交付金
	品質維持による長期貯蔵を可能とする技術開発	畑作基盤	2001 - 2015	交付金
	エチレン貯蔵に適するばれいしょ塊茎の生理状態等の解明	畑作基盤	2015 - 2015	受託試験
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				
	地域の特徴を活かした高品質な安定多収ソバ品種の育成	畑作基盤	2001 - 2015	交付金
	寒地の大規模ソバ産地で安定多収に寄与する難脱粒性ソバ品種の開発	畑作基盤	2014 - 2019	業務・加工用
	普通ソバ半矮性系統の諸特性の解明	畑作基盤	2013 - 2015	科研費
	6次産業化を支える資源作物の優良品種育成と利用技術の開発	畑作基盤、大規模畑作	2001 - 2015	交付金
	ジーンバンク事業・特性評価・再増殖・栄養体	畑作基盤	2011 - 2015	ジーンバンク
	機能性を持つ農林水産物・食品開発プロジェクト「満天きらり」	畑作基盤	2013 - 2015	機能性食品
	北海道における薬用赤シソ高収量系統の選抜	大規模畑作、畑作基盤	2015 - 2015	所研究活動強化費
(3) 農産物・食品の高度な加工・流通プロセスの開発				
e. 消費者ニーズの高度分析手法及び農業と食品産業の連携関係の評価・構築方法の開発				
	高付加価値商品開発のための農産物購買・消費行動データ収集・分析システムの開発	水田作	2001 - 2015	交付金
	市場動向から見た主要野菜の国内生産拡大の可能性と条件の解明	水田作	2015 - 2015	収益力向上
	連携効果の定量的評価を通じた農業と食品産業の連携方法の体系化	水田作	2001 - 2015	交付金

上記のほか、受託研究契約による研究課題48課題、共同研究契約による研究課題27課題を平成27年度に実施

2. 所内委員会活動

1) 北海道農業研究センター専門委員会

平成27年度委員会委員選出枠（その1）

		(リスク管理関係)			(運営関係)						
		毒物・劇物等安全管理対策	遺伝子組換え生物等第二種使用実験安全	動物実験	牛海綿状脳症(BSE)・口蹄疫対策	圃場 (羊ヶ丘小委員会) ※1 (芽室小委員会)		温室	家畜	施設・機械	
委員長		企画管理部長	寒地作物研究領域長	企画管理部長	酪農研究領域長	研究支援センター長		寒地作物研究領域長	酪農研究領域長	所長	
副委員長		—	—	酪農研究領域長 須藤賢司	研究支援センター長	業務第2科長 (羊ヶ丘小委員長)	業務第3科長 (芽室小委員長)	—	—	企画管理部長	
企画管理部		大塚隆慶	審議役	—	業務推進室長 管理課長 会計チーム長	伊瀬直喜	アライグマ担当 中村正斗	大塚隆慶	伊瀬直喜	村田直樹	審議役
研究支援センター		坂上清一	—	坂上清一	坂上清一 清水博之 村上則幸 杉山慶太 水本文洋	柴田和洋 高橋 悟		清水博之	坂上清一	研究支援センター長	
水田作研究領域	水田・園芸担当 経営担当	室 崇人						—	杉山慶太		研究領域長
酪農研究領域	家畜管理担当 自給飼料担当 飼料作物担当	田鎖直澄 花島 大真 眞田康治	田村健一 中島恵一	中村正斗 伊藤文彰	業務第1科長 動物衛生管理 協力研究員 必要に応じ 若干名	青木康浩 黄川田智洋		—	廣井清貞	大下友子 須藤賢司 中村正斗 青木康浩 青木真理 八木隆徳 山崎武志	研究領域長
寒地作物研究領域	稲育種・品質担当 遺伝子基盤担当	池ヶ谷智仁 林 高見	保田 浩 下坂悦生			松葉修一 藤野賢治	—	梶 亮太 提箸裕幸		研究領域長	
生産環境研究領域	気象担当 土壌担当 病虫害担当	君和田健二 奈良部 孝	大木健広			濱寄孝弘 大友 量 相場 聡	—	大友 量 中山尊登 大木健広		研究領域長	
(芽室) 畑作基盤研究領域	小麦・ソバ担当 バレイショ・テンサイ担当 農産物・食品機能性担当	浅野賢治	黒田洋輔	橋本直人			伊藤美環子 森下敏和 浅野賢治 黒田洋輔 遠藤千絵			研究領域長	
(芽室) 大規模畑作研究領域	畑作物栽培担当 畑作物環境管理担当 作業技術担当	辻 博之					白木一英 竹中 眞 西脇健太郎			研究領域長	
外部機関		—	久保友彦	—	—	—	—	—	—	—	
事務局		企画チーム (米山秀樹) 会計チーム (伊瀬直喜)	企画チーム (米山秀樹)	企画チーム (米山秀樹)	企画チーム (米山秀樹) 業務1科 (坂上清一)	業務第2科 (松下 登)		生産環境研究領域 (中山尊登)	業務第1科 (坂上清一)	研究調整役 運営チーム (田村信一) 会計チーム (伊瀬直喜)	

平成 27 年度委員会委員選出枠（その2）

（運営関係）

		図書※2	編集※3	広報普及※4	ファイトロ ン・ クリオトロン	共用施設等	共用機器	機器分析実験棟	流通利用 共同実験棟	寒地農業生物機 能 開発センター
委員長		水田作 研究領域長	水田作 研究領域長	企画管理部長	寒地作物 研究領域長	寒地作物 研究領域長	寒地作物 研究領域長	生産環境 研究領域長	水田作 研究領域長	寒地作物 研究領域長
副委員長		-	-	研究調整役	-	-	-	-	伊藤祐司	佐藤 裕 岡 紀邦
企画管理部		村田奈芳 菅原和幸	田瀬和浩	大内満宏 川上大輔	研究調整役 小玉泰男	田瀬和浩 伊瀬直喜	研究調整役 田村信一	田瀬和浩 菅原和幸	-	田瀬和浩 伊瀬直喜
研究支援センター		-	-	近藤 学 柳谷修自 菅谷 博	-	-	-	-	-	-
水田作研究領域	水田・園芸担当 経営担当	澁谷美紀	牛木 純 細山隆夫	林 伶史 吉田晋一		村上則幸	嘉見大助	伊藤祐司	篠田浩一 嘉見大助	
酪農研究領域	家畜管理担当	佐藤 尚	安藤 哲 花島 大	梅村和弘 小路 敦 眞田康治	田村健一	奥村健治	朝隈貞樹	八木隆徳		
	自給飼料担当 飼料作物担当									
寒地作物研究領域	稲育種・品質担当 遺伝子基盤担当	梶 亮太	梅本貴之 林 高見	芦田かなえ 栗原志保	保田 浩 佐々木健太郎	藤野賢治	吉田みどり	芦田かなえ		今井亮三
生産環境研究領域	気象担当	井上 聡	西村誠一 相場 聡	濱耆孝弘 君和田健二 豊島真吾	杉戸智子	根本 学	杉戸智子 伊藤賢治	杉戸智子		森本 晶
	土壌担当 病害虫担当									
（芽室） 畑作基盤研究領域	小麦・ソバ担当		八田浩一 阿部英幸	長澤幸一 松平洋明 石黒浩二			野田高弘			
	パレイシヨ・テンサイ担当 農産物・食品機能性担当									
（芽室） 大規模畑作研究領域	畑作物栽培担当	串田篤彦	澁谷幸憲 藤田直聡	若林勝史 横田 聡 小南靖弘						
	畑作物環境管理担当 作業技術担当									
外部機関		-	-	-	-	-	-	-	-	-
事務局		情報広報課 (高丸幸一)	情報広報課 (柴垣 誠)	情報広報課 (中村博志)	寒地作物または 生産環境研究領 域 (保田 浩)	運営チーム (櫻田 充) 会計チーム (伊瀬直喜)	寒地作物または 生産環境研究領 域 (吉田みどり)	生産環境 研究領域 (杉戸智子)	運営チーム (櫻田 充)	運営チーム (櫻田 充)

※1 研究領域等単位の選出枠以外に、アライグマ担当の専門委員1名を選出する。

※3 各研究領域内においては、専門分野を異にする者を選出する。

下線は要領上明文化されている事項

※2 各研究領域から1名程度。

※4 北農研公開データに関するワーキンググループを委員会内に組織する。

3. 研修ならびに技術協力

1) 国内関係

(1) 依頼研究員

氏名	所 属	研 究 目 的	期 間 自 至	受入研究チーム
青野 桂之	種苗管理センター 北海道中央農場	原原種を頂点とする種ばれいしょの安定生産を図るため、大きな障害となるジャガイモ黒あし病について病原菌の同定、診断法の開発、発生生態・要因の解明、蔓延防止策の検討を行う。	27. 4. 1 28. 3. 31	生産環境研究領域
伊藤 孝浩	岩手県農業研究センター畜産研究所	①高泌乳牛の乾乳期間短縮が繁殖成績および周産期疾病発生に及ぼす影響 ②トウモロコシ子実サイレージの給与技術の開発	27. 8. 17 27. 11. 13	酪農研究領域

(2) 技術講習

氏名	所 属	受 講 目 的	期 間 自 至	受入研究チーム
杉嶋 純	北海道大学大学院農学院	堆肥脱臭槽におけるアンモニア酸化細菌の挙動解析に必要な実験技術の取得	27. 4. 1 28. 3. 31	酪農研究領域
高橋 小春	北海道大学農学部	分子生物学的研究手法の取得	27. 4. 1 28. 3. 31	寒地作物研究領域
磯部 智樹	佐賀大学大学院農学研究院	野菜の育種研究	27. 8. 31 27. 9. 11	水田作研究領域
木村 友音	株式会社山本忠義商店製粉事業本部	粒度分布測定装置の使用、RVAの使用	27. 5. 18 28. 3. 31	畑作基盤研究領域
加藤 廣衛	帯広畜産大学大学院畜産学研究科	セラミド等有用脂質の分析	27. 6. 1 28. 3. 31	畑作基盤研究領域
高橋 万輝登	北海道大学大学院農学院	水田における水稻群落構造と光透過率の変動観測	27. 6. 1 27. 9. 22	生産環境研究領域
石渡 康介	北海道大学大学院農学院	水田における水稻群落構造と光透過率の変動観測	27. 6. 1 27. 9. 22	生産環境研究領域
梁 拓夢	北海道大学農学部	水田における水稻群落構造と光透過率の変動観測	27. 6. 1 27. 9. 22	生産環境研究領域
熊澤 広輝	北海道大学農学部	水田における水稻群落構造と光透過率の変動観測	27. 6. 1 27. 9. 22	生産環境研究領域
山口 達	帯広畜産大学大学院	各種栽培条件での道産パン用小麦の栽培とタンパク質含量制御遺伝子、貯蔵タンパク質の電気泳動、HPLC (GPC) の解析	27. 6. 1 28. 3. 31	畑作基盤研究領域
木林 佑輔	英国イーストアングリア大学	気候温暖化条件下における農業への影響評価	27. 6. 22 27. 7. 10	生産環境研究領域

氏名	所属	受講目的	期 自	間 至	受入研究チーム
宮澤 功樹	宇都宮大学農学部	気候温暖化条件下における農業への影響評価	27.8.10	27.8.21	生産環境研究領域
Chu Qingnan	北海道大学大学院農学院	CNSコーダーを利用した作物体の解析手法 GC-MS、CE-MSを用いたメタボローム解析手法	27.7.1	28.3.31	生産環境研究領域
前島 恵理子	北海道大学大学院農学院	CNSコーダーを利用した作物体の解析手法 GC-MS、CE-MSを用いたメタボローム解析手法	27.7.1	28.3.31	生産環境研究領域
高雄 惇英	北海道大学大学院農学院	CNSコーダーを利用した作物体の解析手法 GC-MS、CE-MSを用いたメタボローム解析手法	27.7.1	28.3.31	生産環境研究領域
藤石 愛美	北海道大学大学院農学院	CNSコーダーを利用した作物体の解析手法 GC-MS、CE-MSを用いたメタボローム解析手法	27.7.1	28.3.31	生産環境研究領域
竹内 友規	北海道大学大学院農学院	CNSコーダーを利用した作物体の解析手法 GC-MS、CE-MSを用いたメタボローム解析手法	27.7.1	28.3.31	生産環境研究領域
Nadia Lula ／ナディ ア・ルラ	インドネシア公開大学	ヤムイモ粉の色素及びフェノール物質並びに熱特性の解析	27.6.15	27.6.26	畑作基盤研究領域
福田 朋彦	ホクレン農業協同組合 連合会農業総合研究所	有害線虫の同定技術の習得	27.6.16	27.6.16	生産環境研究領域
内藤 洋太	ホクレン農業協同組合 連合会農業総合研究所	有害線虫の同定技術の習得	27.6.16	27.6.16	生産環境研究領域
山末 まどか	ホクレン農業協同組合 連合会農業総合研究所	有害線虫の同定技術の習得	27.6.16	27.6.16	生産環境研究領域
尾崎 希望	ホクレン農業協同組合 連合会農業総合研究所	有害線虫の同定技術の習得	27.6.16	27.6.16	生産環境研究領域
山口 美緒	東京農工大学大学院連 合農学研究科	放牧乳牛の栄養管理、行動調査、草地管理技術および放牧牛乳中の各種成分分析技術など放牧酪農試験技術を習得するため	27.7.26	27.8.13	酪農研究領域
福森 理加	宇都宮大学農学部附属 農場	放牧乳牛の栄養管理、行動調査、草地管理技術および放牧牛乳中の各種成分分析技術など放牧酪農試験技術を習得するため	27.7.26	27.8.13	酪農研究領域
鈴木 千賀	道総研農業研究本部中 央農業試験場	フローサイトメーターを用いた半数体倍加個体の識別法	27.7.27	27.7.29	水田作研究領域
中山 輝	道総研農業研究本部北 見農業試験場	フローサイトメーターを用いた馬鈴しょ半数体個体の識別法	27.7.27	27.7.27	水田作研究領域
前田 敏生	苫小牧工業高等専門学校	気候温暖化条件下における農業への影響評価	27.9.7	27.9.13	生産環境研究領域

氏名	所属	受講目的	期 自	間 至	受入研究チーム
松本 淳	首都大学東京都市環境科学研究科	農地を中心とした気象観測手法の習得	27.9.28	27.10.1	生産環境研究領域
高橋 洋	首都大学東京都市環境科学研究科	農地を中心とした気象観測手法の習得	27.9.28	27.10.1	生産環境研究領域
松崎 祐太	首都大学東京都市環境科学研究科	農地を中心とした気象観測手法の習得	27.9.28	27.10.1	生産環境研究領域
ダドジュリー メイポー レーホン	首都大学東京都市環境科学研究科	農地を中心とした気象観測手法の習得	27.9.28	27.10.1	生産環境研究領域
菊地 政利	首都大学東京都市環境科学研究科	農地を中心とした気象観測手法の習得	27.9.28	27.10.1	生産環境研究領域
田中 大輔	首都大学東京都市環境科学研究科	農地を中心とした気象観測手法の習得	27.9.28	27.10.1	生産環境研究領域
ミヨミヨ エイ	首都大学東京都市環境科学研究科	農地を中心とした気象観測手法の習得	27.9.28	27.10.1	生産環境研究領域
渡邊 荘也	首都大学東京都市環境科学研究科	農地を中心とした気象観測手法の習得	27.9.28	27.10.1	生産環境研究領域
巢原 夢加	首都大学東京都市環境学部	農地を中心とした気象観測手法の習得	27.9.28	27.10.1	生産環境研究領域
中西 壮樹	首都大学東京都市環境学部	農地を中心とした気象観測手法の習得	27.9.28	27.10.1	生産環境研究領域
萩谷 嵐	首都大学東京都市環境学部	農地を中心とした気象観測手法の習得	27.9.28	27.10.1	生産環境研究領域
星 亮輔	首都大学東京都市環境学部	農地を中心とした気象観測手法の習得	27.9.28	27.10.1	生産環境研究領域
山崎 拓弥	首都大学東京都市環境学部	農地を中心とした気象観測手法の習得	27.9.28	27.10.1	生産環境研究領域
渡部 支央里	首都大学東京都市環境学部	農地を中心とした気象観測手法の習得	27.9.28	27.10.1	生産環境研究領域
佐竹 実菜子	北海道大学農学部	農業に関する研究または学習の一環として、栽培条件がタマネギのケルセチン含量等に及ぼす影響調査の技術を習得する	27.8.17	27.8.29	水田作研究領域
小林 希実	北海道大学農学部	農業に関する研究または学習の一環として、省力作業技術及び農業分野におけるICT・自動化技術の調査に関する技術を習得する	27.8.10	27.8.21	水田作研究領域
鎌田 樹	北海道大学農学部	農業に関する研究または学習の一環として、省力作業技術及び農業分野におけるICT・自動化技術の調査に関する技術を習得する	27.8.10	27.8.21	水田作研究領域
安田 花穂	北海道大学農学部	農業に関する研究または学習の一環として、省力・低コスト水稻栽培に関する調査分析の技術を習得する	27.8.17	27.9.1	水田作研究領域
Natasia	北海道大学農学部	農業に関する研究または学習の一環として、植物共生微生物の生態・機能の解明と利用技術に関する研究の技術を習得する	27.8.24	27.9.4	生産環境研究領域
上村 拓郎	苫小牧工業高等専門学校	省力作業技術及び農業分野におけるICT・自動化技術の調査	27.8.17	27.8.28	水田作研究領域

氏名	所属	受講目的	期 自	間 至	受入研究チーム
堀越 秀	北海道大学農学部	分子生物学的研究手法の取得	27.10.1	28.3.31	寒地作物研究領域
明珍 学	新潟大学大学院自然科学研究科	放牧酪農における現地調査および技術習得	27.9.15	27.9.19	酪農研究領域
イナバツト・サルトバエバ	カザフ国立大学生物工学部	糯性イネ品種の育種方法	27.10.1	27.12.25	寒地作物研究領域
寒河江 千翔	アグリシステム株式会社	ビューラー製粉機による製粉技術の習得	27.12.14	27.12.18	畑作基盤研究領域
岡田 佳菜子	拓殖大学北海道短期大学農学ビジネス学科	水稻の窒素施肥効率向上のための技術の調査	27.12.9	27.12.25	生産環境研究領域
吉田 直人	ホクレン農業協同組合連合会農業総合研究所	土壌微生物相解析技術（PCR-DGGE法）の習得	28.1.6	28.3.31	生産環境研究領域
石田 明大	東京理科大学基礎工学部	コムギ形質転換手法の習得	28.2.1	28.3.31	寒地作物研究領域
田中 常喜	道総研農業研究本部北見農業試験場	キャピラリーシーケンサーを用いたチモシーのジェノタイピング	28.2.12	28.3.31	酪農研究領域

(3) 科学技術特別研究員・特別研究員

氏名	研究課題	期 自	間 至	受入研究チーム	受入制度
該当無し					

(4) 研修会等への講師派遣

氏名	研修会・講習会等名	期 間	依 頼 元
奈良部 孝	ジャガイモシストセンチュウについて	27.4.9	JAようてい黒松内支所
佐藤 裕	ヘルスイノベーションカレッジ	27.5.15	(公財)北海道科学技術総合振興センター
須藤 賢司	第30回グラスファーマーミングスクール	27.5.26～29	創地農業21
伊藤美環子	レオロジーサミット2015	27.6.2～4	(株)エヌエスピー
田宮 誠司	平成26年度課題別研修「小農支援のための野菜栽培技術とマーケティング手法」コース	27.6.17	(独)国際協力機構筑波国際センター
嘉見 大助	北海道産カボチャ・タマネギに関する講義	27.6.30	藤女子大学
田引 正	授業で使える栽培研究「学校で小麦を育てよう！」教員向け研修会	27.7.4～5	(株)リバナース
山崎 武志	平成27年度中央畜産技術研修会(畜産統計処理)	27.7.22～23	農林水産省生産局
岡 紀邦	平成27年度JICAキルギス国別研修「未利用有機物資源を活用した持続型農業」コース	27.7.29	NPO法人北海道有機農業研究協議会
田引 正	植物育種学に関する講義	27.7.30	帯広畜産大学

氏名	研修会・講習会等名	期間	依頼元
相場 聡	平成27年度東北農業試験研究推進会議・畑作物推進部会畑作物栽培研究会(夏期)	27.8.11～12	東北農業研究センター
藤野 賢治	日本作物学会東北支部会第58回総会、講演会	27.8.20～21	国立大学法人岩手大学
平藤 雅之	農林水産技術同友会北海道支部例会	27.8.25～26	農林水産技術同友会北海道支部
池田 成志	九州生産者大会	27.8.27～29	(株)マルタ
池田 成志	植物共生微生物と農業の講演会	27.9.4～5	全国土壌改良資材協議会
田引 正	ゆめちから栽培研究プログラム 任命式・パンづくり教室	27.9.21～23	(株)リバナス
池田 成志	有機農業実践講座～柑橘・茶栽培～	27.9.24～26	特定非営利活動法人有機農業参入促進協議会
村上 則幸	富山県薬用植物指導センター薬草講演会	27.10.4～6	富山県薬事研究所
池田 哲也	セミナー「酪農生産基盤の強化を通じた生乳の安定供給とブランド化」	27.10.6	畜産草地研究所
村上 則幸	平成27年度普及指導員スペシャリスト機能強化研修(専門技術研修・農業労働(中堅))	27.10.15	北海道
田中 博春	平成27年度長野県教職員研修事業「授業に生かす天体観測～天体望遠鏡の組み立てと安全な天体観測～」講座	27.10.15～17	長野県総合教育センター
青木 真理	平成27年度公共牧場技術実地研修会	27.10.15～17	(一社)日本草地畜産種子協会
村上 則幸	神戸大学ブリュッセルオフィス第6回シンポジウム	27.10.18～22	国立大学法人神戸大学
嘉見 大助	食のセミナー in 松坂屋上野店	27.10.25	農業・食品産業技術総合研究機構
村田 奈芳	平成27年度花き研究シンポジウム	27.10.28	花き研究所
山崎 武志	平成27年度国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構短期集合研修「数理統計(基礎編・応用編)」	27.11.11	農業・食品産業技術総合研究機構
佐藤 尚	新品種・新技術コーディネーター研修会	27.11.11～12	(一社)全国農業改良普及支援協会
青木 真理	平成27年度公共牧場技術実地研修会	27.11.18～20	(一社)日本草地畜産種子協会
池田 成志	共生微生物利用に関する講演	27.11.24～25	富山県農林水産総合技術センター
串田 篤彦	平成27年度植物防疫官専門研修(線虫コース)	27.11.26	農林水産省横浜植物防疫研究所
杉戸 智子	平成27年度石狩地区施肥防除合理化圃場試験成績検討会	27.12.1	石狩地区施肥防除合理化推進協議会
室 崇人	高ケルセチン含有タマネギ「クエルゴールド」の需要拡大に向けた講演会・試食会	27.12.3	食品総合研究所
池田 成志	北海道生産者大会	27.12.5～6	(株)マルタ

氏名	研修会・講習会等名	期間	依頼元
眞岡 哲夫	植物防疫に関する講演	28. 1. 12	北海道大学大学院農学研究院
奈良部 孝	平成27年度植物防疫官中級研修	28. 1. 15	農林水産省横浜植物防疫研究所
池田 成志	有機農業実践講座～落葉果樹～	28. 1. 15～16	特定非営利活動法人有機農業参入促進協議会
杉浦 綾	第1回芽室町ICT農業セミナー	28. 1. 26	芽室町農業協同組合
牛木 純	平成27年度東北農業試験研究推進会議稲推進部会 直播研究会	28. 1. 27～28	東北農業研究センター
吉田 晋一 村上 則幸 澁谷 美紀	平成27年度東北農業試験研究推進会議生産基盤推 進部会研究会	28. 2. 1～2 28. 2. 1～2 28. 2. 2	東北農業研究センター
池田 成志	日本ワイン造り手の会2016年勉強会	28. 2. 10～11	日本ワイン造り手の会
池田 成志	有機農業アカデミー	28. 2. 11～13	山梨県農政部
澁谷 幸憲	帯広市営農技術講習会	28. 2. 15	帯広市
山崎 武志	平成27年度酪農経営安定対策補完事業(牛群検定シ ステム高度化支援事業)遺伝的能力向上対策に係る ゲノミック評価の利活用を図る勉強会	28. 2. 17～18 27. 2. 24～25	(公社)北海道酪農検定検査協 会
眞田 康治	飼料生産技術セミナー	28. 2. 18	(独)家畜改良センター奥羽牧 場
中村 正斗	平成27年度十勝畜産技術セミナー	28. 2. 22	(地独)北海道立総合研究機構 畜産試験場
奈良部 孝 浅野 賢治	種馬鈴しょ栽培技術研修会	28. 2. 23～24 28. 2. 23	十勝農業協同組合連合会
森 元幸	第23回馬鈴しょ栽培講習会	28. 2. 24～25	(公社)北海道馬鈴しょ生産安 定基金協会
池田 成志	クリーン・有機農業論に関する講義	28. 2. 25	北海道立農業大学校
島 義史	平成27年度農業革新支援専門員全国ネットワー ク会議(就農)	28. 2. 25～26	農林水産省生産局
室 崇人	北海道食品の機能性評価に関する報告会	28. 2. 29	(公財)北海道科学技術総合振 興センター
島 義史	平成27年度新規就農研修・ニューファーマー育成 研修「研修修了証書授与並びに新規就農支援と地 域農業づくり意見交換会」	28. 3. 12	(公財)道央農業振興公社
森本 晶	ケイカル研究会	28. 3. 18～19	珪酸石灰肥料研究会
西脇健太郎	衛星データ利活用セミナー	28. 3. 30	十勝農業協同組合連合会

2) 海外関係

(1) 長期派遣

氏名	所属	派遣用務	派遣国	期 自	間 至	派遣制度等
杉浦 綾	大規模畑作研究領域	画像認識技術による農業生産効率化と作物生育解析への応用	アメリカ	26.8.19	27.8.18	平成26年度上半期派遣長期在外研究員
田口 和憲	畑作基盤研究領域	雑種強勢のメカニズム解明に向けた一代雑種作物におけるゲノム予測	アメリカ	26.10.1	27.9.30	平成26年度下半期派遣長期在外研究員

(2) 技術協力派遣

氏名	所属	派遣用務	派遣国	期 自	間 至	派遣制度等
----	----	------	-----	--------	--------	-------

該当無し

(3) 短期派遣・国際集会参加等

氏名	所属	派遣用務	派遣国	期 自	間 至	派遣制度等
杉山 慶太 嘉見 大助	水田作研究領域	カボチャ果実調査の指導及び研究打合せ	ベトナム	27.5.17	27.5.21	その他（打合せ）
山崎 武志	酪農研究領域	2015 Interbull Meeting 及び JAM	米国	27.7.7	27.7.15	受託出張
藤野 賢治	寒地作物研究領域	11th International Plant Molecular Biology Congress	ブラジル	27.10.23	27.11.2	国際研究集会
田宮 誠司	畑作基盤研究領域	2015 Beijing World Potato Congress (2015北京世界馬鈴薯大会)	中国	27.7.26	27.8.1	国際研究集会
浅野 賢治	畑作基盤研究領域	バビロフ植物遺伝資源研究所との研究打合せ	ロシア	27.10.18	27.10.25	その他（打合せ）
西脇 健太郎	大規模畑作研究領域	ISOBUS機器の相互接続試験 (Plugfest) 参加	ドイツ	27.9.26	27.10.4	その他（海外調査及び打合せ）
小八重 善裕	生産環境研究領域	2nd International Molecular Mycorrhiza Meeting	英国	27.9.1	27.9.7	国際研究集会
田口 光弘	水田作研究領域	韓日フォーラム「消費者・市場から支持される効率的農業経営」	韓国	27.8.2	27.8.6	要請出張
花島 大	酪農研究領域	BioMicroWorld 2015: VI International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology (第6回環境・産業・応用微生物学国際学会)	スペイン	27.10.26	27.11.1	国際研究集会

IV 研究企画・研究評価・研究交流・情報活動

氏名	所属	派遣用務	派遣国	期 自	間 至	派遣制度等
杉山 慶太	水田作研究領域	カボチャ遺伝資源探索及び調査	ベトナム	27.10.9	27.10.21	その他（海外調査）
村上 則幸	水田作研究領域	神戸大学ブリュッセルオフィス第6回シンポジウム	ベルギー	27.10.18	27.10.22	受託出張
野田 高弘	畑作基盤研究領域	The 8th International Conference on Starch Technology (第8回国際澱粉工業会議)	タイ	27.12.1	27.12.6	国際研究集会
西脇 健太郎	大規模畑作研究領域	ISOBUS機器の農業機械展示会 (Agritechnica) 参加	ドイツ	27.11.7	27.11.15	その他（海外調査及び打合せ）
藤野 賢治 提箸 祥幸	寒地作物研究領域	International Plant & Animal Genome XXIV	米国	28.1.8	28.1.15	国際研究集会
浅野 賢治 奈良部 孝 串田 篤彦	畑作基盤研究領域 生産環境研究領域 大規模畑作研究領域	ジャガイモシロシストセンチュウに関する調査	フランス オランダ 英国	27.11.28	27.12.5	所特定研究（国際研究交流（海外調査））
伊藤 淳士	大規模畑作研究領域	APAN41, Manila	フィリピン	28.1.24	28.1.30	国際研究集会

(4) 外国人特別研究員等受入

氏名	国名	所属	研究課題	期 自	間 至	受入研究領域	受入制度
Linda Elizabeth JEWELL	カナダ	ゲルフ大学環境科学部	真菌初となるセルロース合成酵素遺伝子の同定とその機能解析	26.5.13	27.5.12	寒地作物研究領域	(独)日本学術振興会外国人特別研究員（欧米短期）
KATEROVA- LANDZHOVA Zomitsa	ブルガリア	ブルガリア科学アカデミー植物生理学研究所	シロイヌナズナにおける核型ポリA結合タンパク質を介した枝分かれの調節機構	26.9.26	28.9.25	寒地作物研究領域	(独)日本学術振興会外国人特別研究員（一般）

(5) 技術協力受入

氏名	国名	所属	受入内容	期 自	間 至	受入研究領域	受入制度
Zhaxygali 他7名	カザフスタン 他7カ国	カザフ農業技術大学狩猟・養魚学科 他7カ所	畑作研究におけるIT利用	27.4.10	27.4.10	大規模畑作研究領域	JICA課題別研修「農業情報活用のためのICT技術向上」コース
Hassan 他7名	アフガニスタン 他7カ国	農業灌漑牧畜省 土壌研究局 他7カ所	北海道農業研究センターの役割とわが国における環境保全農業の取組について	27.5.21	27.5.21	大規模畑作研究領域	JICA課題別研修「持続的農業生産と環境保全のための土壌診断技術」コース
Khalikov 他8名	タジキスタン	大統領府農業環境保護部 他8カ所	農業研究センターの役割と普及事業との連携について	27.7.2	27.7.2	研究調整役（芽室担当）	JICA国別研修「農業普及サービス・協同組合運動の強化」コース

氏名	国名	所属	受入内容	期 自	間 至	受入研究領域	受入制度
Frontan 他9名	アフガニ スタン 他8カ国	農業・灌漑・牧 畜省バルフン州 灌漑基盤部 他8カ所	農業試験研究機関と農業 機械	27.8.4	27.8.4	大規模畑作研 究領域	JICA課題別研修 「畑地帯における 農業基盤整備事業 のための計画・設 計・施工管理・維 持管理・運営」 コース
Karasartov 他9名	キルギス	研修・助言・革 新センター 他9カ所	北農研芽室拠点の役割	27.8.5	27.8.5	研究調整役 (芽室担当)	JICA国別研修「未 利用有機物資源を 活用した持続型農 業」コース
Abanga 他8名	ガーナ 他8カ国	食料・農業省統 計・研究・情報 局他8カ所	畑作研究におけるIT利用	28.2.26	28.2.26	大規模畑作研 究領域	JICA課題別研修 「農業情報活用 のためのICT技術 向上」コース

4. 情報活動

1) 図書資料関係

平成27年度収書数

所在地	単行書(単位:冊)									逐次刊行物(単位:誌)								
	和書			洋書			合計			和書			洋書			合計		
	購入	寄贈	計	購入	寄贈	計	購入	寄贈	計	購入	寄贈	計	購入	寄贈	計	購入	寄贈	計
羊ヶ丘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	296	372	45	6	51	121	302	423
芽室研究拠点	0	70	70	0	21	21	0	91	91	33	88	121	15	12	27	48	100	148
計	0	70	70	0	21	21	0	91	91	109	384	493	60	18	78	169	402	571

その他の資料

所在地	和書			洋書			合計		
	購入	寄贈	計	購入	寄贈	計	購入	寄贈	計
	羊ヶ丘	0	0	0	0	0	0	0	0
芽室研究拠点	0	1	1	0	3	3	0	4	4
計	0	1	1	0	3	3	0	4	4

平成27年度蔵書数

所在地	単行書			逐次刊行物			その他の資料			合計		
	和書	洋書	合計	和書	洋書	合計	和書	洋書	合計	和書	洋書	合計
	羊ヶ丘	46,052	9,904	55,956	124,086	56,604	180,690	22,179	728	22,907	192,317	67,236
芽室研究拠点	5,379	872	6,251	7,518	5,278	12,796	16,890	5,051	21,941	29,787	11,201	40,988
計	51,431	10,776	62,207	131,604	61,882	193,486	39,069	5,779	44,848	222,104	78,437	300,541

2) 刊行物関係

誌名	発行年月	発行部数
北海道農業研究センター研究報告 第204号	平成27年12月	650部
北海道農研ニュース 第48号	平成27年 7月	1,050部
北海道農研ニュース 第49号	平成27年 9月	1,000部
北海道農研ニュース 第50号	平成27年12月	1,000部
北海道農研ニュース 第51号	平成28年 3月	1,000部

3) 広報関係

(1) 北農研公開デー

北海道農業研究センターは、平成27年6月27日(土)に「のぞいてみよう、農業研究♪」をテーマとして北農研公開デーを開催し、一般の方々1003名にご来場いただきました。今年も、昨年に引き続き試食、体験を中心に見学バスツアーや物品販売などを行い、ご来場者には楽しい1日を過ごしていただいたようです。

試食では、小麦「ゆめちから」のパンやセイヨウナシ「ジェイドスイート」の果物酢試飲、水稻品種「ゆきのめぐみ」のスープを堪能いただき、北海道農業研究センター育成品種を使用した物品販売も含め北海道農業研究センター生まれの品種をPRすることができました。

体験では、羊毛で作るクラフト作り体験が好評のほか、牛乳の飲み比べ体験、ブロッコリーからDNAを抽出する実験、ほうれんそうから色素を分離する体験、ばれいしょの品種による比重の違いを知ってもらう体験、テンサイからどれだけ砂糖が取れるのかなど楽しい体験が目白押しでどの体験も来場者で賑わっていました。また、研究員の添乗説明による所内見学バスツアーも大変好評でした。ご来場の皆様には、北農研公開デーを通して農研機構 北海道農業研究センターを知ってもらう良い機会となりました。

(2) サイエンスカフェ

農研機構 北海道農業研究センターは、3月6日(日)スペースタイム(札幌市)において、「オリンピックで選手は何を食べる?—信頼される農場を目指して!—」をテーマに第13回サイエンスカフェ「クラークの丘から」を開催しました。

今回は、2020年に開催される東京オリンピック・パラリンピックに向け、多くの選手や関係者に提供される食べ物、特に食材となる農産物に注目しました。

2012年に開催されたロンドンオリンピック・パラリンピックから、多くの選手や関係者に提供される食材には食材調達基準が定められています。2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けては、GAP認証制度(※1)を活用した食材提供の話題があります。国内の農業現場では、農産物の安全性はもちろんのこと、周囲の環境や働く人たちにもやさしい農場を目指すGAP認証制度の取組が増えてきています。今回のサイエンスカフェでは、北農研の研究者と、日本GAP協会(JGAP)認証制度で活躍している生産者に、メリットとデメリットを含め、詳しく話題提供していただきました。農研機構は、研究者のアウトリーチ活動として市民講座やサイエンスカフェなどのイベントを開催しています。その活動の一つとして、北農研はサイエンスカフェを毎年1回開催しており、今後もサイエンスカフェを通して市民の皆様へ、研究成果を分かりやすく発信して参ります。

4) 報道機関への対応

月日	事 項	報道機関	対 応 者
4. 1	冬季に土曜日 岩見沢市と美唄市の女性農業者たち（おぼろづき、キタノカオリ）	農業共済新聞	
4. 1	2015年度小麦の需給見通し 国産流通量は79万トン（ゆめちから）	農業共済新聞	
4. 2	菓子工場呼ぶ道産原料 道外から進出の動き拡大（ストライプペポ）	北海道新聞	
4. 4	有用な微生物味方につけて 十勝有機ネットで北農研池田氏講演	十勝毎日新聞	畑作物環境管理G 池田 成志
4. 5	闇魔やしそば 登別で試食会（ゆめちから）	朝日新聞	
4. 7	全粒粉40%食パン開発 帯広畜産大 満寿屋商店と組む（ゆめちから）	日本経済新聞	
4. 7	もっちりと…全粒粉2倍 帯畜大と満寿屋 食パン開発（ゆめちから）	十勝毎日新聞	
4. 9	「もっちり」全粒粉パン 帯広 製造店と畜産大が開発（ゆめちから）	毎日新聞	
4. 9	新品種開発で農家支える（ストライプペポ）	読売新聞	
4. 10	チホク会が契約圃場視察（ゆめちから）	十勝毎日新聞	
4. 11	全面広告 敷島製パン（ゆめちから）	読売新聞	
4. 11	秋まき小麦 生産者が視察 十勝のグループ（ゆめちから）	日本農業新聞	
4. 13	ゆめのちから 国産小麦パンの開発秘話（ゆめちから）	日本農業新聞	
4. 15	さっぽろスイーツコンペティション 道産素材をふんだんに（おぼろづき）	農業共済新聞	
4. 16	越冬バレイショ収穫 JA道央 例年より1週間ほど早く（キタアカリ）	日本農業新聞	
4. 16	小麦、順調に拡大 中標津町 プロジェクト3年目に（ゆめちから）	日本農業新聞	
4. 18	「きたほなみ」対象に追加 16年産小麦の契約目標設定（ゆめちから）	日本農業新聞	
4. 19	レストラン グリーンパーク（北広島市） 地元食材中心「マチの食堂」（ゆめちから）	北海道新聞	
4. 19	和寒名物 焼き上がり 町と道が開発 カボチャタルト全国発売（ストライプペポ）	北海道新聞	
4. 20	全面広告 敷島製パン（ゆめちから）	日本経済新聞	
4. 21	米卸とパン製造「ライバル」タッグで「米粉パン」（ゆめちから）	北海道新聞	
4. 22	道産小麦で菓子作り ホクレンがスイーツ教室（ゆめちから）	日本農業新聞	
4. 24	セブン-イレブン・ジャパン 弁当・惣菜、道独自品に重点 今秋7割に ラーメンやケーキ（ゆめちから）	日本経済新聞	
4. 24	「ペポたると」全国販売へ 町産カボチャで焼き菓子（ストライプペポ）	日本農業新聞	
4. 26	飼料米 転換じわり 多収性「たちじょうぶ」	北海道新聞	稲育種・品質G 松葉 修一
4. 28	塩バターパン、東北でも生産（ゆめちから）	日経産業新聞	
4. 29	食材は十勝産■十勝ボロネーゼ（ゆめちから）	十勝毎日新聞	
4. 30	エアコンで耕畜連携 北海道 銘柄和牛 飼料に		
5. 1	収量600*。タンパク14%目標達成へ 秋まき小麦「ゆめちから」の栽培法決定版	農業共済新聞	
5. 6	霜害避けて5月下旬以降 早期定植で収量増 食用種子ペポかぼちゃ品種「ストライプペポ」の栽培法	農業共済新聞	
5. 7	パンやケーキを100%道産小麦に 京王プラザホテル札幌（ゆめちから）	十勝毎日新聞	
5. 10	田植え始まる 美唄（おぼろづき）	毎日新聞	
5. 11	昨年より4日早く 美唄市阿部さん 管内トップ切り田植え（おぼろづき）	日本農業新聞	
5. 11	地元小麦パスタにぴったり ソース3種共同開発（ゆめちから）	日本農業新聞	
5. 13	1か月間のおおよその気温と地温（北農研気象観測露場）	花新聞	
5. 15	ダッタンソバ食べよう 22～24日札幌で生産者ら催し	北海道新聞	
5. 15	パン・中華麺用6.5%増 16年産小麦の目標設定（ゆめちから）	日本農業新聞	
5. 18	地元産生乳と米使うジェラート人気 村ならではの味 道の駅あかいがわ（ゆきさやか）	日本農業新聞	
5. 18	十勝産野菜でスープ4種 インカやマッシュ「素材の味生かす」（インカのめざめ）	十勝毎日新聞	
5. 20	僕らのイモ 収穫楽しみ めむろ農業小学校スタート（ホッカイコガネ）	十勝毎日新聞	
5. 21	道産小麦 広がる利用 「安全」志向が追い風 強力系品種 栽培が拡大（ゆめちから）	北海道新聞	
5. 22	きょうから3日間ダッタンそば祭り 札幌市で（満天きらり）	日本農業新聞	

月日	事 項	報道機関	対 応 者
5.22	特典申し込み1週間で550件 芽室・ふるさと納税 野菜が人気（インカのめざめ）	十勝毎日新聞	
5.23	緑提灯 軒先として10年 定着した地産地消運動（元北農研所長）	日本農業新聞	
5.24	和寒カボチャ スイーツいかが 官民連携 新品種で開発（ストライプペポ）	読売新聞	
5.25	「寒ざらし」で甘く ダツタンソバ堪能（満天きらり）	北海道新聞	
5.26	「小麦薫るラーメン」好調 「キタノカオリ」100%使用	日本農業新聞	
5.26	大樹 園児が種イモ植え（キタアカリ、インカのひとみ）	十勝毎日新聞	
5.27	どのコメがうまい？ 旭川 食べ比べセット発売（おぼろづき）	北海道新聞	
5.27	話題のタマゴ料理を味わう ヒマラヤン南2条店（キタアカリ）	北海道新聞	
5.30	80人の親子 楽しむ STVラジオ主催（田植え）（おぼろづき）	日本農業新聞	
6.2	筑波大同窓会で十勝のアスパラ 高谷さん提供（インカのめざめ）	十勝毎日新聞	
6.5	職人たち独自のアレンジ 見た目、輝く個性 さっぽろお米なスイーツ（おぼろづき）	北海道新聞	
6.5	果肉も有効活用めざす 種だけ食べるカボチャ（ストライプペポ）	朝日新聞	
6.7	600年 庶民のソバに スロベニアに根付く郷土の味	日本経済新聞	ソバG 森下 敏和
6.8	ペポカボチャ果肉利用 シート状食品を開発へ（ストライプペポ）	日本農業新聞	
6.9	豊作願ひソバ種まき 新得物産、3カ所71畝（キタワセソバ、レラノカオリ）	十勝毎日新聞	
6.10	⑧タマネギ「クエルゴールド」 農研機構が育成した機能性がある新品種	農業共済新聞	園芸G 室 崇人
6.11	よくねたいも（ホクレン=札幌） 甘さ引き出す「酸欠」貯蔵（キタアカリ）	北海道新聞	
6.11	児童58人参加 JAなんぼろ（田植え）（おぼろづき）	日本農業新聞	
6.11	地産礼賛 岩見沢ベーグル（キタノカオリ）	読売新聞	
6.17	小麦「ゆめちから」 効果的な追肥技術を検証 安定生産目指す	農業共済新聞	
6.19	広がるか飼料用米 2 専用品種の育成（きたあおば、たちじょうぶ、北瑞穂）	全国農業新聞	
6.20	道新中高生新聞 3製糖 伊達でのテン菜栽培を推奨（北海101号）	北海道新聞	
6.24	アルファルファ 根釧地域の播種晩限を地図化 夏播種のリスクを軽減（北農研との共同研究）	農業共済新聞	
6.24	食用のタネ 商品化多彩 和寒のペポカボチャ（ストライプペポ）	日本経済新聞	
6.26	北農研公開デー…バスツアーや試食、農業機械展示など「のぞいてみよう、農業研究♪」	まんまる新聞	
6.27	微生物テーマ シンポジウム 来月9日にとがちプラザ	十勝毎日新聞	テンサイG 岡崎 和之
6.27	センチュウ対策 期待の2品種 でんぶん用「北海105号」北農研芽室拠点	十勝毎日新聞	
6.29	担い手たちの夢 375 兄と二人で規模拡大 仲間と共に地域を活性化（おぼろづき）	日本農業新聞	
6.30	地場産小麦「キタノカオリ」使用 JAいわみざわ「いわみちゃん♪ラーメン」発売	日本農業新聞	
7.3	パン作り学ぶ 岩見沢農高（キタノカオリ）	日本農業新聞	
7.4	ウイルス病判定、技術競う 種馬鈴しょ・共励会に150人（ホッカイコガネ、トヨシロ）	十勝毎日新聞	
7.6	道産米の研究成果 道農研センター・村上則幸氏 省力、低コストを両立	農経しんぼう新聞	水田G 村上 則幸
7.10	ITで肥料適量散布 TPPにらみ技術磨く JA鹿追町など（十勝スマート農業協議会）	日本経済新聞	
7.11	農業用GPSガイダンスシステム 道内で普及、進むICT化（北農研）	十勝毎日新聞	
7.11	衛星システムの活用学ぶ 十勝スマート農業協（北農研）	十勝毎日新聞	畑作基盤研究領域長 森 元幸
7.14	まち散策 函館 蕎麦の館がびの（キタワセソバ）	毎日新聞	
7.14	パン作り体験 先生は農高生 岩見沢市（キタノカオリ）	日本農業新聞	
7.14	小麦畑にパン・菓子職人 北海道キャンプ十勝舞台に開幕（北農研芽室研究拠点）	十勝毎日新聞	
7.15	地場産小麦使いパンピザ JA南るもい女性部（北海259号）	日本農業新聞	
7.16	一村逸品 ペポたると 北海道和寒町（ストライプペポ）	日本農業新聞	
7.17	早出しジャガ上々 道南で収穫本格化（キタアカリ）	北海道新聞	
7.17	ICTの効果実証 十勝スマート農業協議会 鹿追町で報告・視察会	日本農業新聞	
7.18	てん菜の西部萎黄病ウイルス 過去の系統とほぼ同一 北海道農研センターなど 拡大要因の解明へ	日本農業新聞	テンサイG 上田 重文

月日	事 項	報道機関	対 応 者
7.18	農薬登録の期間短縮…ビート萎黄病対策急ぐ（北農研）	十勝毎日新聞	
7.19	ほっかいどう知究人 ゆめぴりか（北海287号、おぼろづき）	北海道新聞 日曜Navi	
7.20	道産小麦の味生かして 十勝のパン・菓子職人が講習（北農研芽室研究拠点）	十勝毎日新聞	
7.24	低温・高温への対策 各地で進む耐性品種の開発（雪ごぜん）	全国農業新聞	
7.24	天空焼 召し上がれ 芽室・カフェ限定 地場小麦や卵で（キタノカオリ）	十勝毎日新聞	
7.27	作況を視察 JA道央（ゆめちから）	日本農業新聞	
7.30	札幌「サムライ煎兵衛」道産米の魅力発信（おぼろづき）	毎日新聞	
7.30	秋まき小麦 刈り取り JA道央（ゆめちから）	日本農業新聞	
8.4	パスタ用小麦「北海259号」15年産大幅増産へ	日本農業新聞	
8.5	てん菜 肥料代5割減めざす 北海道農業研究センター	日本農業新聞	テンサイG 岡崎 和之
8.6	麦わらの巨大アート 23日に麦感祭 音更（ゆめちから）	十勝毎日新聞	
8.6	生パスタに合うソースは？ 鹿追町商工会が開発へ（キタノカオリ）	十勝毎日新聞	
8.6	ドローンや無人トラクター 活用可能性を探る 北海道農研実演会	日本農業新聞	
8.8	早くも新そば収穫 弟子屈（キタワセソバ、キタノマッシュウ）	朝日新聞	
8.11	エアコーン実証圃場公開 本格導入に手応え 北海道農研センター	日本農業新聞	
8.12	地元産「キタワセ」直営そば店で提供	農業共済新聞	
8.12	おぼろづき 料理でPR JAびばい 小学生向けに食農教育	日本農業新聞	
8.13	GPS誘導システム 北海道で普及進む	日本農業新聞	
8.14	「純国産のパスタがほしい」淡路島でデュラム小麦栽培（ゆめちから）	全国農業新聞	
8.14	エアコーン 現地検討会から（北海道）	日本農業新聞	
8.15	自給濃厚飼料活用は エアコーン現地検討会 帯広と安平	十勝毎日新聞	
8.16	味彩ファイル262 手打ちそば処 かまだ家（キタワセソバ）	北海道新聞	
8.16	自慢の料理で甲子園へ 帯農と南商 明日道大会（ゆめちから）	十勝毎日新聞	
8.18	農食歓待②そば工房・百姓（笑）庵（インカのめざめ）	十勝毎日新聞	
8.19	農家が「店員」居酒屋で食べて 芽室の若手G 野菜料理提供（インカのめざめ）	十勝毎日新聞	
8.20	ソバ6次化で農水大臣賞（北農研、満天きりり）	日本農業新聞	
8.20	ジャガイモシロシストセンチウ 網走で国内初の確認（北農研）	十勝毎日新聞	
8.25	来月「ダッタン新そば祭り」（満天きりり）	十勝毎日新聞	
8.26	ブランド「白滝じゃが」を守る 遠軽町 大久保 真由美さん（キタアカリ）	農業共済新聞	
8.29	十勝小麦使い自家製麺 アルムシステムらーめん木の葉（ゆめちから）	十勝毎日新聞	
8.29	ダッタンソバ大臣賞を受賞 北農研センターなど（満天きりり）	日本農業新聞	
8.30	新ジャガ袋いっぱい 同友会とかち支部が感謝祭（とうや、トヨシロ、インカのひとみ、キタアカリ）	十勝毎日新聞	
9.3	誰も食べたことのない新感覚『ゆめちから 角ワッサン』（キタマルシェ 広告）	朝日新聞	
9.3	種小麦の出荷本格化 十勝農協連シードセンター（ゆめちから、キタノカオリ）	十勝毎日新聞	
9.3	高まる塩パン人気（ゆめちから）	日本農業新聞	
9.4	新規就農の手引を作成 農研機構（新規就農指導支援ガイドブック）	日本農業新聞	
9.4	道内でトップ 美唄で稲刈り（おぼろづき）	毎日新聞	
9.4	空知に実りの秋（おぼろづき）	読売新聞	
9.4	稲刈りスタート JAびばい 来週末から本格化（おぼろづき）	日本農業新聞	
9.6	園児が力いっぱいジャガイモ掘り 尾田認定こども園（キタアカリ）	十勝毎日新聞	
9.8	病害虫に強いイモ開発（トヨシロ、キタアカリ）	北海道新聞	
9.8	朝採りぶらす 道産「ゆめちから」の絹艶	北海道新聞	
9.8	飼料用米の登熟順調（北海327号）	日本農業新聞	
9.8	私の経営 北海道幌加内町 畑 正男さん(62) ソバ（キタワセソバ）	日本農業新聞	
9.10	「GS」技術 ソバに応用すると3年で収量1.44倍（キタワセソバ）	日本農業新聞	
9.11	第13回産学官連携功労者表彰（北農研、満天きりり）	科学新聞	
9.15	新ソバ 実り豊か（牡丹そば、キタワセソバ、レラノカオリ）	十勝毎日新聞	
9.16	稲刈り始まる JAとまこまい広域（おぼろづき）	日本農業新聞	
9.16	一村逸品 RuRu Rosso（北海259号）	日本農業新聞	
9.20	味彩ファイル266 手打ちそばのまめひな（キタワセソバ）	北海道新聞	
9.21	産学官連携で3団体が農林水産大臣賞（北農研、満天きりり）	日本教育新聞	

月日	事 項	報道機関	対 応 者
9.21	上土幌町が参加 ふるさと納税 都内で感謝祭（インカのめざめ）	十勝毎日新聞	
9.22	芽室産食材のラーメン 「キタノカオリ」で特注麺	十勝毎日新聞	
9.24	十勝の新麦 発売祝い「祭り」（ゆめちから）	北海道新聞	
9.25	遊-asobu- 石窯でピザを焼く（ゆめちから）	読売新聞	
9.25	秋まき小麦 豊作願い播種（ゆめちから）	十勝毎日新聞	
9.25	ふるさと納税に感謝 東京（インカのめざめ）	十勝毎日新聞	
9.25	北海道稲の粗「赤毛」 寒冷地の生産可能に 道農研センターが解明（北農研）	日本農業新聞	
9.25	新線虫の研究 委託先を決定 農水省（北農研）	日本農業新聞	
9.26	製品質10%10倍超え 増収目指し技術普及（ゆめちから）	日本農業新聞	
9.29	ゆめぴりか おいしさ磨け 新品種続々 競争激化（おぼろづき）	朝日新聞	
9.29	小麦入庫量65万ト 15年産米の登熟順調（ゆめちから）	日本農業新聞	
9.29	希少「インカのめざめ」収穫 道物産展で人気 JA摩周湖	日本農業新聞	
9.29	小麦集荷最高見通し 65万トン（ゆめちから）	読売新聞	
9.29	小麦、史上最高収穫65万トへ ホクレン流通拡大も期待（ゆめちから）	十勝毎日新聞	
9.29	今日の話 輝け道産小麦（キタノカオリ）	北海道新聞	
9.30	ジャガイモをたどって3 男爵やめた 道が開けた（はるか）	朝日新聞	
10.1	教師の卵 稲刈り 食農教育協力協定で（おぼろづき）	日本農業新聞	
10.4	鹿追産小麦でこだわりパン ゆめちから50%自信作	十勝毎日新聞	
10.5	パン甲子園 三笠高3連覇（キタノカオリ）	読売新聞	
10.7	米の初検査 全量が1等（おぼろづき）	日本農業新聞	
10.8	とれたて国産小麦 恵みのパン（ゆめちから）	朝日新聞	
10.8	レインズ・ワン 十勝の味覚をホットドッグで！（キタアカリ）	札幌路	
10.8	コメ新品種拡大 二の足 輸入増で余剰懸念（おぼろづき）	読売新聞	
10.8	第19回鹿追そばまつり 出店者紹介 〈下〉（キタワセソバ、牡丹そば）	十勝毎日新聞	
10.9	松坂屋上野店で開発品種をPR（TC2A、北農研）	日本農業新聞	
10.10	種が食用…カボチャ挑戦（ストライプペポ）	十勝毎日新聞	
10.14	清水 パン甲子園で準V 全道から6チーム（キタノカオリ）	十勝毎日新聞	
10.14	水稻にサリチル酸処理 耐冷性高め収量確保 北海道農研発表	日本農業新聞	遺伝子基盤G 佐藤 裕
10.15	需要拡大が追い風 5銘柄全てを落札（ゆめちから）	日本農業新聞	
10.17	きたほなみ全量落札 価格も前年超え（ゆめちから、キタノカオリ）	十勝毎日新聞	
10.19	幕別の魅力パンフに 札幌中 公園や特産レシピ紹介（インカのめざめ）	十勝毎日新聞	
10.21	迅速な情報実需者に マッチングミーティング 隠れた品種、DB化（TC2A）	日本種苗新聞	
10.22	小麦落札率94% 国産志向追い風に上昇（ゆめちから）	日本農業新聞	
10.23	インカのめざめのスイートポテト◆アン・パルフェ	十勝毎日新聞	
10.24	新米 おいしく炊きたい！ お米屋さんがこつ伝授（おぼろづき）	十勝毎日新聞	
10.24	きたほなみは95.5%が1等 小麦検査8割終える（ゆめちから）	十勝毎日新聞	
10.24	てん菜 栽培省力化 十勝スマート農業協議会 低コスト革新技術提案（北農研）	日本農業新聞	
10.28	放牧酪農 清水町 橋本 晃明さん 草と土、牛の食いつきを観察	農業共済新聞	家畜管理G 須藤 賢司
10.28	一村逸品 雪室 ばれいしょようかん（とうや）	日本農業新聞	
10.29	国産小麦パン 拡大 高級感、食感に付加価値（ゆめちから）	日本農業新聞	
10.30	アグリとサイエンス -イアコーンサイレージ-	全国農業新聞	
10.30	子実トウモロコシ 輸作に組み込み 北海道農研など	日本農業新聞	
11.2	まど 最後のコメ（おぼろづき）	北海道新聞	
11.2	十勝管内6機関 最新研究を発表（北農研芽室研究拠点）	十勝毎日新聞	
11.4	糖含量の高いオーチャードグラス中生新品種「北海30号」 飼料品質の向上、安定生産へ	農業共済新聞	飼料作物G 眞田 康治
11.5	キラリ!見つけた 千歳市① ファーム・ウメムラ（キタアカリ、インカのめざめ）	北海道新聞	
11.5	国産小麦パン もっと 東京でPRイベント（ゆめちから）	日本農業新聞	
11.5	高価でも満足度高く イオンPB新商品発売（ゆめちから）	日本農業新聞	
11.5	「ゆきさやか」ブランド化へ 赤井川産米 どぶろく、ジェラート好評	読売新聞	
11.6	用途別の麦 次々誕生（ゆめちから）	全国農業新聞	
11.10	ボタンソバ乾麺に 新得・ワカハラ農場	十勝毎日新聞	

月日	事 項	報道機関	対 応 者
11.11	新品種アカクロバ「SW Torun」チモシー中生との混播に適性	農業共済新聞	飼料作物G 廣井 清貞
11.13	新規就農 支援適切に 農研機構シンポ 多面的な対策 提案	日本農業新聞	
11.14	農業ICTシンポ 来月9日札幌開催 北農研	十勝毎日新聞	芽室企画管理部 瀧川 重信
11.14	ロボットトラクター本格稼働 作業自動、遠隔操作も	日本農業新聞	
11.16	「味紀行」第3弾 宗谷・上川・留萌編 ローソン（ゆめちから）	日本農業新聞	
11.16	「北海道の小麦でパンを焼こう」札幌で教室を主催 森本さんが本出版（ゆめちから、キタノカオリ、とち野酵母）	北海道新聞	
11.17	売れ筋分析 食パン もっちりした食感に支持（ゆめちから）	日本経済新聞	
11.18	北海道優良品種認定とうもろこし（サイレージ用）「P9027」	農業共済新聞	飼料作物G 黄川田 智洋
11.18	地場産食材で料理しよう クッキング・フェスタinめむろ 料理研究家 宮本さんも実演（キタノカオリ）	十勝毎日新聞	
11.19	最新技術が集結 ドローン農家の目に アグリビジネス創出フェア開幕	日本農業新聞	
11.21	ゆめぴりか 頂上の先へ さらに品質向上狙い（おぼろづき）	朝日新聞	
11.21	カレーと特製ナン、無料串カツ…芽室の味覚楽しんで（キタノカオリ）	十勝毎日新聞	
11.21	カラフルポテト 味も色も個性派ぞろい	日本農業新聞	パレイショG 田宮 誠司
11.22	米粉人気 膨らまず 製造コストが壁（北瑞穂）	北海道新聞	
11.24	切り花売上増へパンフ 直売所出荷 悩み解決 農研機構（北農研）	日本農業新聞	経営G 吉田 晋一
11.24	ゆめちから100%PB食パン販売 イオングループ	十勝毎日新聞	
11.25	国産濃厚飼料「イアコーン」増産に意欲も価格の壁	農業共済新聞	
11.25	たうん 浦幌 打ちたてそばを振る舞う（キタノマッシュウ）	十勝毎日新聞	
11.25	先進地を視察 せたな町農業塾（雪ごぜん）	日本農業新聞	稲育種・品質G 梶 亮太
11.26	TPP 自由化の現場から③ 道内輪作系 保てるか（ゆめちから）	北海道新聞	
11.28	販路拡大へ 全国で勝負 食味コンテスト（おぼろづき）	北海道新聞	
11.28	日本の小麦、がんばる。小麦粉ジャパン（全面広告・ゆめちから）	朝日新聞	
11.28	食と農 新技術PR アグリビジネスフェア始まる 札幌で	日本農業新聞	
11.30	ICT活用探る オホーツク振興局など酪農技術セミナー	日本農業新聞	
12.1	シャドークイーンやリング… 区ゆかりの食材知って	北海道新聞	
12.2	粗飼料を有機栽培 津別町有機酪農研究会（イアコーンサイレージ）	農業共済新聞	
12.2	道野菜の歴史一冊に 野菜関係教育・研究機関のOB 発刊準備進める	日本農業新聞	
12.3	赤井川の農産物知って 札幌市役所で村がPR（ゆきさやか）	北海道新聞	
12.3	レンジでチン！そばがき楽々 風味抜群とヒット 生産～販売1人で（牡丹そば）	日本農業新聞	
12.4	池田町 緑豊かなワインの町（広告・こがね丸、キタアカリ、インカのめざめ）	北海道新聞	
12.4	イアコーン 限界地で試験 栽培・給餌一貫 JAけねべつ	日本農業新聞	
12.5	JA中標津 小麦の大地プロジェクト 最高収量を達成（ゆめちから）	日本農業新聞	
12.6	ほっかいどう知究人 道産食材料理（北海259号）	北海道新聞	
12.9	パレイショ 病害や産地化情報共有（北農研）	日本農業新聞	
12.10	最新のICT紹介 北海道農研センターがシンポ	日本農業新聞	
12.10	キラリ！見つけた 登別市② 望月製麺所 23年前から道産小麦使用（ゆめちから）	北海道新聞	
12.11	個性がある品種 農家、実需に紹介 農水省	日本農業新聞	
12.11	濃厚飼料にイアコーンサイレージ 自給率上げコスト減	全国農業新聞	
12.12	留萌の小麦粉シェフ魅了 パスタ用「北海259号」	北海道新聞	
12.12	新米おぼろづき 収穫祭にぎわう JAびばい女性部	日本農業新聞	
12.16	十割の乾そば発売 自社栽培使い開発（キタワセソバ）	日本農業新聞	
12.17	10大トピックス ビークルが1位 農水省発表（大豆の落ちこぼれを救う遺伝子を発見）	日本農業新聞	元低温体制研究チーム 船附 秀行
12.18	優良経営2015 畑作物 帯広市 新井 清隆さん 小麦収量は1ト超え（ゆめちから）	日本農業新聞	
12.18	農研機構セミナー ICTと農業事例発表	十勝毎日新聞	作業技術G 澁谷 幸憲
12.21	パレイショ有機“慣行”並に ナタネと銅剤組み合わせ（はるか）	日本農業新聞	
12.23	手作りしめ飾り贈る JAびばい 空知振興局に（おぼろづき）	日本農業新聞	
12.29	農機アプリ全国最高賞 帯広の農業情報設計社	十勝毎日新聞	元作業技術G 濱田 安之

月日	事 項	報道機関	対 応 者
12.29	冬の営農塾 小麦「ゆめちから」の栽培法	日本農業新聞	
12.29	お米食べ比べ 岩見沢市の小学校（おぼろづき）	日本農業新聞	
12.31	農林水産研究成果10大トピックス（大豆の落ちこぼれを救う遺伝子を発見）	日本農業新聞	
1. 1	おいしさでお客様の心つかむ 上士幌町 村上農場（きたあかり）	全国農業新聞	
1. 4	肥料 適正な施肥 見える化	日本農業新聞	
1. 14	ユリ根のコロッケ スープはいかが 道の駅忠類で販売（インカのめざめ）	十勝毎日新聞	
1. 15	農林水産研究成果10大トピックス 「遺伝子の発見」複数ランクイン（大豆の落ちこぼれを救う遺伝子を発見）	全国農業新聞	
1. 15	新規就農支援のポイント① ガイドブックの特徴 指導機関や研修受け入れ農家など対象	全国農業新聞	経営G 島 義史
1. 20	各試験の成績発表 桧山農業改良普及センター（キタアカリ）	日本農業新聞	
1. 21	キラリ！見つけた 岩内町③ ベーカーリーサンライズ（ゆめちから）	北海道新聞	
1. 21	めえーいっぱい運動（北農研）	朝日新聞	
1. 22	パン用小麦 JA道央（北海道）実需ニーズ捉え生産（ゆめちから）	日本農業新聞	
1. 22	新規就農支援のポイント②独立就農支援のポイント 経営確立までの継続的な支援が重要	全国農業新聞	経営G 島 義史
1. 23	光と色で病害虫防除 来月23日に講演会（北農研）	十勝毎日新聞	畑作物環境管理G 池田 成志
1. 23	IT化推進 冬季の研修 清里地区指導農業者・農業士会	日本農業新聞	作業技術G 澁谷 幸憲
1. 24	料理名人とピザ作り 浦幌小（キタノカオリ）	十勝毎日新聞	
1. 28	寒晒しで甘味凝縮 新得そばの館 30日から提供（牡丹そば）	十勝毎日新聞	
1. 29	種苗特集 強みとなる品種（広告・カロエワン）	日本農業新聞	
1. 29	ICT農業へ検討会 芽室町とJAめむろ 営農支援や情報提供（北農研）	十勝毎日新聞	
2. 2	優良10品種を認定 飼料用米で初「空育181号」 道委員会（北交88号）	日本農業新聞	
2. 3	仲間と地域農業振興に貢献 剣淵町 高橋 朋一さん（ノーザンルビー、シャドークイーン）	農業共済新聞	
2. 5	「スマート農業」育て 道、産学官で協議体	日本経済新聞	
2. 5	一村逸品 十割サロマの乾そば（キタワセソバ）	日本農業新聞	
2. 7	バル街の味 東京が注目 函館名物 商談会に出展へ（キタアカリ）	北海道新聞	
2. 8	寒締めハウレンソウ 無加温ですくすく	日本農業新聞	
2. 8	温泉、チーズで十勝パン「創る会」4月に第5弾（キタノカオリ）	十勝毎日新聞	
2. 11	旭川ラーメン 上川産小麦PR（ゆめちから）	日本農業新聞	
2. 16	熱々コロッケは「北海道一の味」 ご馳走本舗グー（キタアカリ）	毎日新聞	
2. 17	（株）赤城深山ファーム 500筆でソバ二期作200畝（キタワセソバ）	農業共済新聞	
2. 17	「ゆめちから」魅力を学ぶ チホク会講演会	十勝毎日新聞	
2. 19	ジャガイモの魅力広めたい 当別の中村さん 23日、札幌で食べ比べ会（トヨシロ）	北海道新聞	
2. 19	期待の「ストライプペポ」カボチャの食用種を道産に	十勝毎日新聞	園芸G 嘉見 大助
2. 19	地域に合う飼料生産 畜産農家や学生学ぶ 七戸でセミナー	東奥日報	飼料作物G 眞田 康治
2. 20	ダッタンそばでカップ麺 生産者と共同開発 幕別・渡辺製麺（満天きらり）	十勝毎日新聞	
2. 20	ゆめちから「よい食感」 敷島製パンの根本氏講演	十勝毎日新聞	
2. 22	自給率向上へ明かりともす 道発「緑提灯」運動11年	日本農業新聞	
2. 22	ヒツジすくすく 札幌	朝日新聞	業務第1科 梅田 和彦
2. 24	ダッタンソバ カップめんにも 苦味少ない新品種「満天きらり」使用	北海道新聞	
2. 27	光と色で防除「有効」帯広のWSで研究発表（北農研）	十勝毎日新聞	
2. 29	シカ肉と地元小麦の料理堪能 留萌市（北海259号）	十勝毎日新聞	
2. 29	白血病ウイルス防止など 十勝技術セミナー 畜産研究成果 学ぶ（北農研）	日本農業新聞	
3. 1	冬の営農塾 ストライプペポカボチャの安定生産技術	日本農業新聞	
3. 8	冬の営農塾 草地の最大土壌凍結深別播種晩限（北農研との共同研究）	日本農業新聞	
3. 8	全国そば優良生産表彰 新得物産が大員賞（キタワセソバ）	十勝毎日新聞	
3. 9	北海道の新得物産 サホロ農園に栄冠（キタワセソバ、レラノカオリ）	日本農業新聞	
3. 9	“日本一の産地”沸く そば博に花添え、励み（牡丹そば、キタワセソバ、レラノカオリ）	十勝毎日新聞	

IV 研究企画・研究評価・研究交流・情報活動

月日	事 項	報道機関	対 応 者
3.11	高品質へ 技術普及 バレイショ栽培講習	日本農業新聞	畑作基盤研究領域長 森 元幸
3.11	小麦で広がる新展開 食わずに「麦染め」や「投扇興」(ゆめちから)	十勝毎日新聞	
3.15	地元小麦使い商品開発 恵庭市の専門学校生 「ゆめちから」でパン	日本農業新聞	
3.16	十割そばの乾麺 直営店でも提供 (キタワセソバ)	農業共済新聞	
3.16	国内産麦の需要に応じた生産に向けて (キタノカオリ、ゆめちから)	日本農業新聞	
3.16	一村逸品 小麦薫るラーメン (キタノカオリ)	日本農業新聞	
3.16	ICT農業 課題を探る 道がシンポ	日本農業新聞	水田G 村上 則幸
3.17	道優良品種2015年度①水稲「空育181号」について (ゆきさやか)	日本農業新聞	
3.18	農産物新事情「よくねたいも」甘さ付加価値に市場拡大 (キタアカリ)	日本農業新聞	
3.19	土壌改良、品質向上に寄与 加工用ジャガイモ カルシウム施肥 (トヨシロ)	十勝毎日新聞	
3.19	道優良品種2015年度③てん菜「KWS 2K314」(アマホマレ)	日本農業新聞	
3.19	「機能的弁当」登場 血糖値抑制に玄米、認知症防止 タマネギ、メタボ予防ニンジン…食総研が開発 (クエルゴールド)	日本農業新聞	
3.20	味彩ファイル285 手打蕎麦 こはし (札幌市) (キタワセソバ)	北海道新聞	
3.22	北海道産ダッタンソバの葉×鹿児島茶「べにふうき」高機能性「北鹿茶」が誕生 (満天きらり)	日本農業新聞	
3.23	道優良品種2015年度⑤タマネギ「北見交65号」(カロエワン)	日本農業新聞	
3.24	越冬じゃが販売 遠軽町 大久保農場 (キタアカリ、十勝こがね)	日本農業新聞	
3.25	道優良品種2015年度⑦トウモロコシ「北交88号」「P8025」	日本農業新聞	
3.26	麦チェンへ パン勉強会 上川振興局 (ゆめちから、キタノカオリ)	日本農業新聞	
3.27	そば最高賞 新得物産「今後も収量増を」町に報告 (牡丹そば、キタワセソバ、レラノカオリ)	十勝毎日新聞	
3.29	ホクレン 北海道広報 競合力強い草種活用し雑草防除 ホクレンが活用を推奨する草種 (OG「トヨミドリ」)	日本農業新聞	

V 諸 会 議

1. 北海道農業試験研究推進会議

推進会議は、北海道農業研究センターが、地方独立行政法人北海道立総合研究機構やそのほかの農業関係試験研究機関及び普及組織を含む行政部局等の協力を得て、北海道地域の農業に関する研究戦略をはじめとする事項を検討することを目的として開催する。

(1) 本会議企画部会

開催日時：平成 27 年 10 月 21 日（水）9:30～10:00

- 1) 平成 27 年度北海道農業試験研究推進会議の進め方について
- 2) 平成 27 年度北海道農業試験研究推進会議「重点検討事項」について
- 3) 緊急対応研究等における連携・協力のあり方について

以上の議題により、今年度の重点検討事項を「北海道農業の生産現場における現地実証研究の方向性」とすることなどについて説明、報告、検討がなされ、了承された。なお、当会議は、「北海道行政研究連携会議」と同日に開催された。これは共通の出席者が多い両会議を有機的に連携させ、効果的な研究推進に資するためである。

(2) 試験研究推進部会

水田・園芸作部会

開催日時：平成 28 年 2 月 4 日（木）13:10～17:00

- 1) 水田・園芸作分野における地域農業研究ならびに地域問題解決のための総括的検討
検討課題「新品種・新技術を導入したタマネギ、カボチャ栽培の取り組み」
- 2) 今年度重要研究問題に関する重点検討事項の検討
検討課題「北海道の大規模水田輪作における現地実証研究の方向性」
- 3) 機関間で連携を要する課題および研究成果の紹介
- 4) 競争的研究資金獲得に向けたプロジェクト研究素材および現場ニーズに基づく技術的課題の検討
- 5) その他

畑作・生産環境合同部会

開催日時：平成 28 年 2 月 5 日（金）13:10～17:00

- 1) 畑作分野における地域農業研究ならびに地域問題解決のための総括的検討
検討課題「大規模畑作に関する研究の現状と課題」
- 2) 今年度重要研究問題に関する重点検討事項の検討
検討課題「北海道の大規模農業における現地実証研究の方向性と展望」
- 3) 機関間で連携を要する課題および研究成果の紹介
- 4) 競争的研究資金獲得に向けたプロジェクト研究素材および現場ニーズに基づく技術的課題の検討
- 5) その他

畜産草地部会

開催日時：平成28年2月3日（水）13:10～17:00

- 1) 畜産草地分野における地域農業研究ならびに地域問題解決のための総括的検討
検討課題「北海道における今後の酪農経営を取り巻く課題」
- 2) 今年度重要研究問題に関する重点検討事項の検討
検討課題：「北海道の畜産現場における現地実証研究の方向性」
- 3) 機関間で連携を要する課題および研究成果の紹介
- 4) 競争的研究資金獲得に向けたプロジェクト研究素材および現場ニーズに基づく技術的課題の検討
- 5) その他

生物工学部会

開催日時：平成28年2月5日（金）9:00～12:00

- 1) 生物工学分野における地域農業研究ならびに地域問題解決のための総括的検討
検討課題「ゲノム編集技術の社会的受容」
- 2) 今年度重要研究問題に関する重点検討事項の検討
検討課題「生物工学の実証研究への貢献に対する展望」
- 3) 機関間で連携を要する課題および研究成果の紹介
- 4) 競争的研究資金獲得に向けたプロジェクト研究素材および現場ニーズに基づく技術的課題の検討
- 5) その他

(3) 本会議

開催日時：平成28年3月17日（木）13:15～17:00

- 1) 情勢報告等
- 2) 議事
 - ①北海道農業試験研究推進会議について
 - ②推進部会報告
 - ③重点検討事項「北海道農業の生産現場における現地実証研究の方向性」
革新的技術緊急展開事業の成果と今後の実証研究の方向性
総合討論
- 3) 北海道農業研究センターにおける次期推進会議の持ち方等について
- 4) その他

以上の議題を踏まえ、情勢報告、各推進部会における論議の報告、今年度の重点検討事項に関する各領域長の説明及び生産現場からのコメント、次期推進会議の運営についての説明、並びにそれらに関する論議等が行われた。

2. 北海道農業研究センター・道総研農業研究本部連絡協議会

1) 第1回連絡協議会

開催年月日：平成27年6月10日（水）

場所：北海道立総合研究機構農業研究本部中央農業試験場

議題：

<北農研>

- ① 27年度の北農研業務推進体制について
- ② 27年度における道総研と北農研の研究連携について
- ③ 農研機構の第4期に向けた対応状況について
- ④ 連絡協議会準則（一部改正案）

<道総研農研本部>

- ① 北農研と連携、共同参画している課題
- ② 平成27年度北海道農業試験会議（新規課題検討会議）の開催について
- ③ 平成27年度の主な日程

2) 第2回連絡協議会

開催年月日：平成27年10月27日（火）

場所：北海道農業研究センター

議題：

<北農研>

- ① 北農研と道総研の連携について
- ② 平成27年度実施の革新事業・農食事業について
- ③ 諸会議の日程（推進会議推進部会、本会議）について

<道総研農研本部>

- ① 平成28年度開始の新規課題概要（経常研究）について
- ② 平成27年度北海道農業試験会議（成績会議）開催日程
- ④ 平成27年度下半期の主な予定

3. 北海道食の安全及び食品表示監視等に関する協議会

開催年月日：平成27年4月17日

場 所：北海道農政事務所

議 題：

- (1) 議事概要の確認について
 - ・前回（3月20日）議事概要の確認
- (2) 情報交換
 - ・情報回付の概要報告
 - ・その他関連情報
- (3) その他

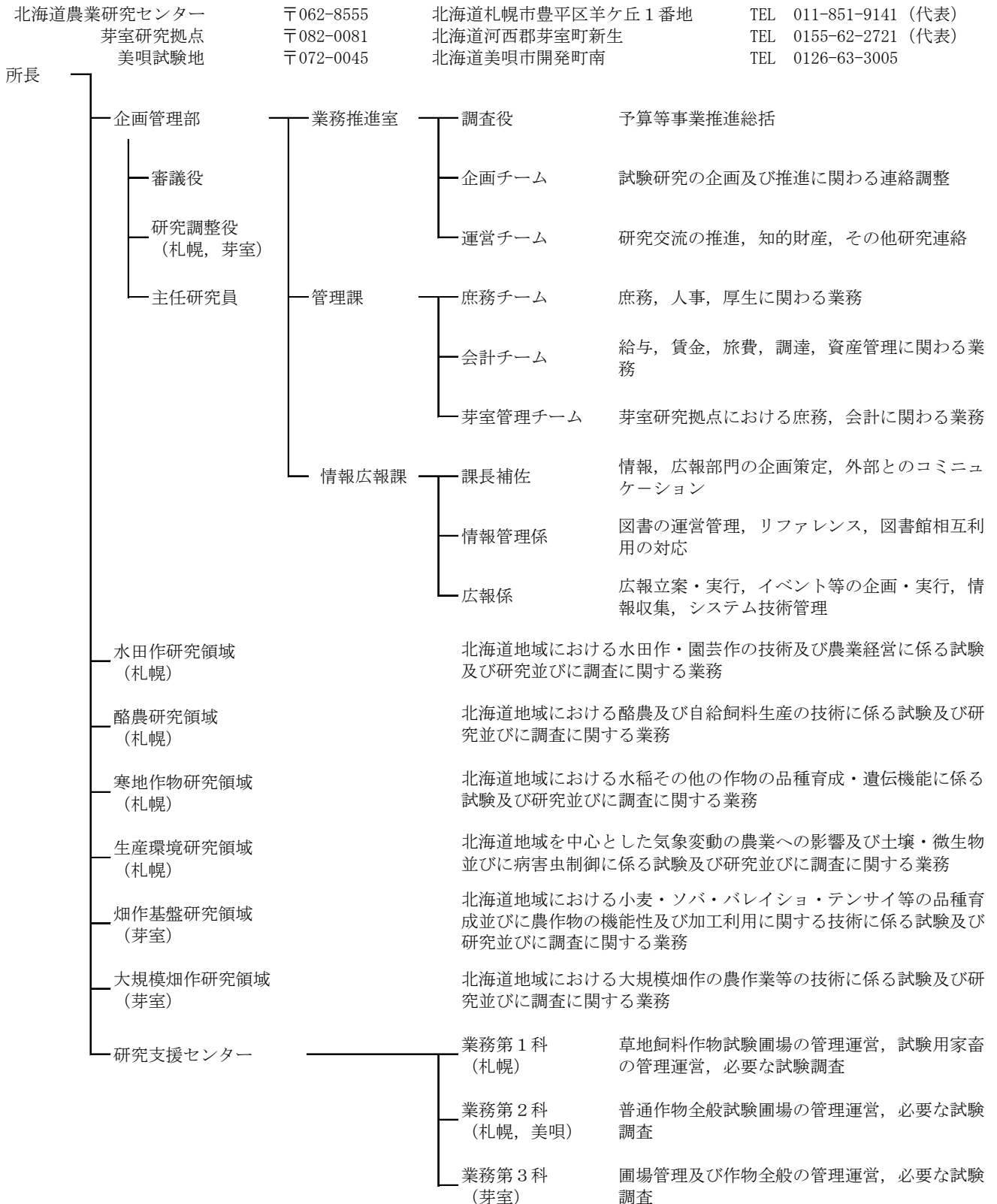
4. 研究会・検討会等

会 議 名	年月日	開催場所	議 題	参加 人数
実績なし				

VI 総 務

1. 機 構

1) 機構図(平成28年3月31日現在)



2. 人 事

1) 現在員（平成28年3月31日現在）

(単位：人)

区 分	現 在 員					計
	指定職	一般職	技術専門職	研究職	任期付 職 員	
所長	1					1
企画管理部						
部 長				1		1
審議役		1				1
研究調整役				2		2
主任研究員				1		1
業務推進室		9		2		11
管理課		25	1			26
情報広報課		6				6
水田作研究領域				20		20
酪農研究領域				24	1	25
寒地作物研究領域				16		16
生産環境研究領域				20	1	21
畑作基盤研究領域				21	1	22
大規模畑作研究領域				15	1	16
研究支援センター						
研究支援センター長 (酪農研究領域長が兼務)						
業務第1科		1	19	1		21
業務第2科		1	20	1		22
業務第3科			16	1		17
計	1	43	56	125	4	229

2) 研 修

受講者氏名	所 属	研 修 名	研 修 場 所	期 間	主 催 (実施機関)
多田 慎吾	酪農研究領域	平成27年度新規採用職員研修	農林水産技術会議事務局 筑波事務所	H27.4.13 ～H27.4.22	農研機構本部
藤本 岳人	生産環境研究領域				
田瀬 和浩	企画管理部業務推進室長	平成27年度評価者訓練	農林水産技術会議事務局 筑波事務所	H27.6.5	農研機構本部
森 元幸	畑作研究領域長				
竹中 眞	研究支援センター業務第 3科長				
松下 登	研究支援センター業務第 2科科長補佐	平成27年度チーム長等研修	農研機構共用棟（茨城県 つくば市）	H27.6.16 ～H27.6.18	農研機構本部
阿部 弘実	企画管理部管理課芽室管 理チーム主査	平成27年度情報公開・個人情報 保護制度に係る研修会	札幌第1合同庁舎	H27.6.26	北海道管区行政評価 局
山岸 克誠	企画管理部管理課芽室管 理チーム主査	平成27年度主査等研修	農林水産技術会議事務局 筑波事務所	H27.7.8 ～H27.7.10	農研機構本部
赤平 晃司	企画管理部管理課庶務 チーム長	平成27年度倫理制度説明会	札幌第3合同庁舎	H27.9.10	人事院北海道事務局
赤平 晃司	企画管理部管理課庶務 チーム長	平成27年度「服務・懲戒制度 説明会」、「職員団体制度説明 会」及び「再就職等規制説明 会」	札幌第3合同庁舎	H27.9.11	人事院北海道事務局
成田 優司	研究支援センター業務第 1科	平成27年度農作業安全研修 (実践技術コースⅠ)	つくば館水戸ほ場	H27.10.13 ～H27.10.16	農林水産研修所
山崎 真	研究支援センター業務第 2科				
佐藤 義一	研究支援センター業務第 3科				
土谷 直輝	企画管理部管理課会計 チーム	平成27年度独法会計事務研修	食と農の科学館（茨城県 つくば市）	H27.11.9 ～H27.11.12	農研機構本部
蝦名 徹也	企画管理部業務推進室企 画チーム専門職	平成27年度コミュニケーション 能力向上研修	食と農の科学館（茨城県 つくば市）	H27.11.20	農研機構本部
鈴木 悟	研究支援センター業務第 2科				
松永 悠希	研究支援センター業務第 2科				
橋本 直人	畑作基盤研究領域主任研 究員				
横地 泰宏	研究支援センター業務第 1科	平成27年度農作業安全研修 (実践技術コースⅡ)	つくば館水戸ほ場	H28.1.12 ～H28.1.15	農林水産研修所
河野 真人	研究支援センター業務第 2科				
山田 智久	研究支援センター業務第 3科				

受講者氏名	所 属	研 修 名	研 修 場 所	期 間	主 催 (実施機関)
中村 正斗	酪農研究領域上席研究員 (中課題推進責任者)	平成27年度再雇用者研修	農林水産技術会議事務局 筑波事務所	H28.2.18 ～H28.2.19	農研機構本部
竹中 眞	研究支援センター業務第 3科長				
横地 泰宏	研究支援センター業務第 1科	平成27年度新技術農業機械化 研修(精密農業・自動化ハイテ クコース)	つくば館水戸ほ場	H28.3.15 ～H28.3.16	農林水産研修所
三國 孝博	研究支援センター業務第 2科				
高橋 操	研究支援センター業務第 1科	平成27年度管理職能・高度専 門職能研修	つくばリサーチギャラ リー	H28.3.2 ～H28.3.4	農研機構本部
赤澤 幸雄	研究支援センター業務第 1科				
鈴木 悟	研究支援センター業務第 2科				

※ 上記のほかに、農研機構本部、当所及び国の機関以外のその他機関が実施した研修、講習会等を多数受講している。

3) 表彰

(1) 永年勤続表彰者(農業・食品産業技術総合研究機構職員表彰規程による表彰)

【30年】

氏 名	所 属	備 考
池田 哲也	酪農研究領域長 兼 研究支援センター長	
眞岡 哲夫	生産環境研究領域長	
田瀬 和浩	企画管理部業務推進室長	
齋藤 明美	企画管理部管理課会計チーム専門職	
佐々木 恒美	企画管理部管理課芽室管理チーム主査	
相澤 利和	企画管理部情報広報課広報係長	
杉山 慶太	水田作研究領域上席研究員	
大下 友子	酪農研究領域上席研究員(中課題推進責任者)	
佐山 充	生産環境研究領域上席研究員	
瀧川 重信	畑作基盤研究領域主任研究員	
上田 公明	研究支援センター業務第1科	
福中 和寿	研究支援センター業務第1科	
河野 真人	研究支援センター業務第2科	
佐藤 勝彦	研究支援センター業務第2科	
山田 智久	研究支援センター業務第3科	

【20年】

氏 名	所 属	備 考
森 敦子	企画管理部管理課会計チーム専門職	
八木 隆徳	酪農研究領域主任研究員	
栗原 志保	寒地作物研究領域主任研究員	
西脇 健太郎	大規模畑作研究領域主任研究員	

(2) その他表彰

① 平成27年度文部科学大臣表彰(創意工夫功労者賞)

「トウモロコシ移植栽培のための移植機の改良」

氏 名	所 属	備 考
矢野目 輝雄	研究支援センター業務第2科	

② 第13回産学官連携功労者表彰 ～農林水産大臣賞～

「ダットンソバ『満天きらり』を用いた耕作放棄地解消と6次産業化事例」

氏名	所属	備考
森下 敏和	畑作基盤研究領域上席研究員	
野田 高弘	畑作基盤研究領域上席研究員	
瀧川 重信	畑作基盤研究領域主任研究員	
石黒 浩二	畑作基盤研究領域主任研究員	
横田 聡	大規模畑作研究領域主任研究員	

③ 平成27年 春の叙勲

氏名	所属	備考
高橋 財造 元	研究支援センター業務第1科総括作業長	瑞寶単光章

④ 高齢者叙勲

氏名	所属	備考
津田 保昭 元 次長		瑞寶小綬章

⑤ 平成27年度北農賞

【技術部門】 「ポータブルトラックスケールの省力・省スペース運搬システムの開発」

氏名	所属	備考
阿部 勝繁	研究支援センター業務第3科	
鈴木 雄大	研究支援センター業務第3科	

【論文部門】 「エチレン貯蔵によるバレイショ塊茎の萌芽抑制とエチレンが塊茎に与える影響」

氏名	所属	備考
遠藤 千絵	畑作基盤研究領域主任研究員	
瀧川 重信	畑作基盤研究領域主任研究員	
西中 未央	畑作基盤研究領域研究員	
田宮 誠司	畑作基盤研究領域上席研究員 (中課題推進責任者)	
野田 高弘	畑作基盤研究領域上席研究員	

⑥ 学会等賞（当所関係者分）

【MICOBES AND ENVIRONMENTS 研究論文賞】

「Low Nitrogen Fertilization Adapts Rice Root Microbiome to Low Nutrient Environment
by Changing Biogeochemical Functions」

氏 名	所 属	備 考
池 田 成 志	大規模畑作研究領域主任研究員	

【農業情報学会論文賞】

「スマートフォンカメラによるバレイショ表皮の色素含有量の推定」

氏 名	所 属	備 考
尾 崎 英 樹	畑作基盤研究領域契約職員	
田 宮 誠 司	畑作基盤研究領域上席研究員（中課題推進責任者）	
杉 浦 綾	大規模畑作研究領域主任研究員	

3. 会 計

1) 予 算

平成27年度予算の概要

区 分	金 額
運営費交付金	1,046,638
人件費	39,251
一般管理費	86,248
業務経費	921,139
政府受託業務費	158,122
政府外受託業務費	120,958
科学研究費補助金等	65,855
寄附金	—
自己収入	38,347
	1,429,920 千円

2) 資産管理

(1) 固定資産(土地・建物等)

土地・建物・立木竹

28.3.31現在

項 目		羊ヶ丘	美 唄	芽 室	合 計	備 考	
土 地	建物敷地(m ²)	371,664	8,595	100,766 (76,120)	481,025 (76,120)	借地を含む。 ※下段()書きは借地(内数)	
	圃場 (m ²)	水田	65,500	16,678	0		82,178
		普通畑	1,812,853	23,322	910,232 (526,441)		2,746,407 (526,441)
		樹園地	78,100	0	0		78,100
		牧草地	1,504,112	0	0		1,504,112
		調査試験地	4,387,014	500,430	15,976 (10,335)		4,903,420 (10,335)
	その他(m ²)	10,865	0	0	10,865		
面積計(m ²)	8,230,108	549,025	1,026,974 (612,896)	9,806,107 (612,896)	※芽室借地抜き面積 414,078.35m ²		
建 物	施設数(棟)	124	4	54	182	羊ヶ丘施設：解体撤去1棟 (44)トレーラー置場 美唄施設：解体撤去7棟 (4)硝子室及び網室 (14)プロパンガス置場 (22)車庫、(23)油庫、(26)車庫(2) (28)揚水機場 (29)農業機械格納庫	
	建面積(m ²)	33,490	1,055	12,835	47,380		
	延面積(m ²)	43,898	1,093	16,369	61,360		
立 木 竹	樹木 数量(本)	28	1	0	29		
	立木 数量(m ³)	75,200	0	0	75,200		

4. 行 事

平成27年度所主要行事

月 日	所 主 要 行 事
4 9	新規採用者・転入者研修（～10日）
20	新規採用者・転入者紹介式
22	第1回幹部会
6 9	第2回幹部会
9	職員定期表彰伝達式
10	第1回二場連絡協議会（中央農試）
12	職員交流会
7 2	第3回幹部会（芽室研究拠点）
29	第4回幹部会
8 27	第5回幹部会
10 2	第6回幹部会
27	第2回二場連絡協議会（北農研）
30	第7回幹部会
12 3	第8回幹部会
16	安孫子賞、北農賞授賞式（京王プラザホテル札幌）
1 4	所長年頭あいさつ
7	第9回幹部会
25	コンプライアンス研修
26	情報セキュリティ教育
2 1	第10回幹部会
3 4	第11回幹部会
29	第12回幹部会
31	全所送別式

平成27年度 諸会議、セミナー、シンポジウム等

月	日	諸会議、セミナー、シンポジウム等
5	25	道庁ニーズ検討会（道庁）
	27	第1回畜産再興プラン北海道ブロック会合
	27	第1回北海道飼料増産行動推進会議
	27	フードバレーとかち推進協議会
	29	革新事業成果発表会
6	3	課題点検会議（～4日、機構本部）
	5	第1回農研機構研究所長等会議（機構本部）
	11	第1回北海道米の新たなブランド形成協議会
	18	NPO法人グリーンテクノバンク総会
	19	革新事業（北海道水田輪作）水田視察会
7	1	平成27年度小麦作柄現地調査・検討会（～3日）
	7	北海道大学との連携協議会
	8	農食事業 中間検討会
	9	農業微生物研究シンポジウム（農食事業）
	8	革新事業（北海道寒地畑作）十勝スマート農業協議会 現地視察会
	9	農林水産基本計画に関する意見交換会（地域研究センターキャラバン）（北農研）
	9	道総研新規課題検討会議（～17日）
	15	機能的食品開発プロジェクト 現地検討会（～16日）
	23	第2回農研機構研究所長等会議（機構本部）
	29	第5回農業気象連絡協議会
	30	農食事業「健全種ばれいしょ生産のためのジャガイモ黒あし病の発生要因の解明と高度診断法の開発」キックオフミーティング
8	5	革新事業 北海道水田輪作中間検討会、実演会（～6日）
	10	革新事業（酪農）現地検討会（～11日）
	18	委託プロ「収益力向上のための研究開発」自給飼料分科会 キックオフミーティング（～19日）
	27	農食事業「気候変動に対応したテンサイの安定生産を可能にする高度病害抵抗性品種の開発」（～28日）
9	2	作物試験研究推進会議 冬作物技術研究会・新品種候補審査委員会
	15	国産飼料プロ（飼料稲）現地検討会（～16日）
	24	第3回農研機構研究所長等会議（機構本部）
10	6	農食事業「北海道草地の植生を改善し、高品質飼料生産を可能とする牧草品種の育成（26091C）」平成27年度第2回現地見学会（～7日）
	15	農食事業「実需者ニーズに対応した病害虫抵抗性で安定生産可能なバレイショ品種の育成（26090C）」推進会議（現地見学会）
	20	気候変動適応技術の開発・連携促進セミナー
	21	北海道行政研究連携会議、北海道農業研究推進会議本会議企画部会
	21	農食事業「地域の育種集団におけるFNPsハプロタイプを用いた高速ゲノム育種法の開発（25014A）」推進会議
	22	革新事業十勝スマート農業協議会、第2回現地視察会（士幌町）
	26	レギュラトリーサイエンス会議
	27	第8回若手フォーラム（～29日、機構本部）

月	日	諸会議、セミナー、シンポジウム等
10	29	革新事業（北海道水田輪作）「水田転作地帯への子実用とうもろこし導入に向けた収穫実演会及び研修会」
	30	スクラム十勝シンポジウム2015
11	5	「持続的農業のための土壌病害研究シンポジウム」およびSIP研究成果報告会
	12	農研機構シンポジウム「新規就農の促進と円滑な経営確立のための支援方策」
	13	酪農研究領域検討会（道成績会議提出課題検討）
	24	水田作研究領域検討会（道成績会議提出課題検討）
	24	芽室研究拠点検討会（道成績会議提出課題検討）
	26	芽室研究拠点検討会（道成績会議提出課題検討）
	26	第4回農研機構研究所長等会議（機構本部）
12	4	革新事業十勝スマート農業協議会、成績検討会（帯広）
	7	在外研究員帰国報告会（機構本部）
	8	ポテトフォーラム2015（札幌全日空ホテル）
	9	農研機構シンポジウム「北海道畑作営農システムの確立に向けた農業ICT研究の最前線」
	11	生産環境研究領域検討会
	14	水田作研究領域検討会
	16	寒地作物研究領域検討会
	17	酪農研究領域中課題・領域検討会（～18日）
	17	芽室研究拠点合同領域検討会（～18日）
	22	農食事業「気候変動に対応したテンサイの安定生産を可能にする高度病害抵抗性品種の開発（26094C）」
1	13	農食事業「実需者ニーズに対応した病害虫抵抗性で安定生産可能なバレイショ品種の育成（26090C）」研究推進会議
	18	北海道農業試験会議（成績会議）（～22日）
	19	革新事業「道産米の国際競争強化と持続的輪作体系の両立に向けた実証（網羅型）」成績検討会
	27	農食事業「北海道草地の植生を改善し、高品質飼料生産を可能とする牧草品種の育成（26091C）」研究推進会議
	28	第5回農研機構研究所長等会議（機構本部）
	29	農食事業「健全種ばれいしょ生産のためのジャガイモ黒あし病の発生要因の解明と高度診断法の開発（27005C）」推進会議
		全所検討会（成果情報等検討）（～25日）
2	2	農食事業「ジャガイモシロシストセンチュウの防除技術の開発（27039C）」研究推進会議
	2	作物試験研究推進会議（～4日）
	3	推進会議（畜産草地部会）
	4	推進会議（水田・園芸作部会）
	5	推進会議（生物工学部会）
	5	推進会議（畑作部会）
	5	推進会議（生産環境部会）
	8	大課題評価会議（～12日）
	10	野菜茶業試験研究推進会議
	15	「土壌凍結深制御技術を応用した畑地の理化学性改善による生産性向上」成績検討会

月	日	諸会議、セミナー、シンポジウム等
2	15	「土壌凍結深制御技術を応用した畑地の理化学性改善による生産性向上」成績検討会
	17	農食事業「施用効果の安定性に優れ、低コスト省力型栽培を可能にする新規微生物資材の開発（26065B）」研究推進会議
	17	農業微生物研究セミナー
	18	全道農業新技術発表会（札幌）
	18	SIP「次世代農林水産業創造技術」「持続可能な農業生産のための新たな総合的植物保護技術の開発」「ジャガイモそうか病防除のための新規栽培体系の開発」成績検討会
	23	第6回農研機構新技術説明会
	23	JST CREST「フィールドセンシング時系列データを主体とした農業ビッグデータの構築と新発見の発見」研究会
	23	「光と色を活用した病害虫防除研究」ワークショップ
	23	農業新技術発表会（美瑛町）
	25	大課題推進責任者会議（～26日）
	26	道央圏農業新技術発表会（南幌町）
	26	畜産関係新技術発表会
3	1	SIP「次世代農林水産業創造技術」「持続可能な農業生産のための新たな総合的植物保護技術の開発」平成27年度成績検討会および平成28年度試験設計検討会
	7	北海道農業試験会議（設計会議）（～11日）
	8	先行的・試験的研究課題成果発表会（～9日、機構本部）
	12	北海道ダットンソバ協議会 平成28年度講演会
	15	平成27年度「国際機関との連携強化のための調査研究」成果報告会
	17	推進会議 本会議
	23	機構評価委員会
	24	第6回農研機構研究所長等会議（機構本部）

平成27年度各種イベント

月	日	各種イベント
5	20	「北のめぐみ愛食フェア」開会式典
	22	第1回寒ざらしダッタンそば祭り（～24日 サッポロさとらんど）
6	3	札幌市立羊丘小学校稲作学習（出前授業 札幌市立羊丘小学校）
	27	北農研公開デー（一般公開）
7	8	札幌市立羊丘小学校稲作学習（自然観察会 北農研4号水田センター）
	18	第2回札幌ガレット祭り（～20日 サッポロさとらんど）
	16	出前授業「じゃがいもを知る!」を開催（札幌啓成高等学校）
8	5	サイエンスパーク-こどものため科学の祭典-（札幌駅前通地下歩行空間（チ・カ・ホ））
	27	JSTフェア2015に出展（東京ビッグサイト）
9	4	第13回「日本ダッタン新そば祭り」出展（～6日 サッポロさとらんど）
	10	札幌市立羊丘小学校稲作体験学習（生育観察会 北農研4号水田センター）
	28	「北のめぐみ愛食フェア2015」出展（～30日 道庁赤れんが前庭）
10	16	札幌市立羊丘小学校稲作学習（稲刈り見学会 北農研4号水田センター）
11	17	出前授業「「じゃがいも」紹介～カラフルポテトを中心に～」を開催（札幌市立みどり小学校）
	19	札幌市立羊丘中学校職場体験学習
	27	「食のブランドニッポンフェア2015～食のセミナーin東京～」を開催（丸の内トラストタワーN館11階）
	27	「2015アグリビジネス創出フェア in Hokkaido-北海道の食と農の明日へ-」（～28日 サッポロファクトリー）
12	10	「平成27年度第2回品種マッチングミーティング」に出展（東京都港区 AP品川）
1	22	出前授業「北海道農研で新しいお米の品種を開発する」を開催（豊平区民センター2階大ホール）
2	3	北農研研究成果展示（育成品種の展示）（～14日、ギャラリー茶廊法邑（札幌市））
3	6	第13回北農研サイエンスカフェ「クラークの丘から」を開催（スペースタイム）
	9	第10回JAグループ国産農畜産物商談会に出展（～10日、東京ドームシティ プリズムホール）

平成27年度視察見学

月	日	来 訪 者 【 】内は受入先
4	10	JA十勝池田町酪農振興会【札幌】
	17	江丹別地区農業生産組織連絡協議会【芽室研究拠点】
5	15	山口県山口市生産者【札幌】
	29	韓国農村振興庁【札幌】
6	1	アグリシステム(株)【芽室研究拠点】
	5	新潟県五泉市議会【札幌】
	9	JAいわて中央【札幌】
	12	JAそらち南【札幌】
	15	岩手県立農業大学校【札幌】
	17	筑波大学・遺伝子実験センター・メキシコ遺伝資源センター【札幌】
	17	米国大使館農政部【芽室研究拠点】
	18	(株)ヴィッツ【芽室研究拠点】
	19	札幌科学技術専門学校バイオテクノロジー学科1年、2年【札幌】
	19	JAいしかり米麦振興会【札幌】
	19	北海道土壌肥料協議会【芽室研究拠点】
	24	芽室町農業青年連絡協議会【札幌】
	24	JA士幌町ナチュラルクラブ【札幌】
	29	和寒町稲作振興協議会【札幌】
	30	JA南るもい水稻部会【札幌】
	30	ルキーズカンパニー【札幌】
7	1	村上農場【芽室研究拠点】
	6	江別製粉(株)【芽室研究拠点】
	7	道央農業振興公社【札幌】
	8	ながぬま町みのり会【札幌】
	8	共栄会(由仁町近郊生産者)【札幌】
	9	JAさっぽろ北札幌支部青年部【札幌】
	9	JAながの役員【札幌】
	9	JA忠類忠類ナウマン生産クラブ【札幌】
	9	とかち小麦ヌーヴォー委員会【芽室研究拠点】
	14	たきかわR.C.クラブ【札幌】
	14	北海道小麦キャンプ2015【芽室研究拠点】
	15	JAながぬま職員、生産者【札幌】
	15	北竜町農村村づくり塾【札幌】
	17	十勝農業共済組合【札幌】
7	23	上士幌町農業委員会【札幌】
7	27	胆振農業改良普及センター地域課題解決研修会【札幌】
	31	沖縄県那覇市生産者【札幌】
8	3	ファームガール【芽室研究拠点】
	4	札幌学院大学【札幌】
	4	ホクレン【札幌】

月	日	来 訪 者 【 】内は受入先
8	4	JICA【札幌】
	5	アグリシステム(株)【芽室研究拠点】
	5	ホクレン農業総合研究所【芽室研究拠点】
	6	東京農業大学生物産業学部【芽室研究拠点】
	19	大樹町畑作研究会【芽室研究拠点】
	24	十和田市農業委員会【札幌】
	24	十勝農業改良普及センター【芽室研究拠点】
	25	韓国清州市役所農業担当【札幌】
	26	北海道札幌藻岩高等学校【札幌】
	26	島根県松江市議会【札幌】
	27	妹背牛町水稻直播研究会【札幌】
	28	中空知エコ米生産共和国(JA滝川、砂川、ピンネ)【札幌】
	31	斜里町議会【札幌】
	31	カルビー(株)、米国大使館【芽室研究拠点】
9	1	北海道大学理学部地球惑星科学科3年【札幌】
	3	JAながの役員【札幌】
	4	鹿児島県出水郡長島町農業委員会【札幌】
	10	ケンコーマヨネーズ(株)、(株)サークルKサンクス【芽室研究拠点】
	14	北見地区農民連盟【札幌】
	15	デリア食品(株)【芽室研究拠点】
	16	北海道札幌平岸高等学校、北海道札幌旭丘高等学校、北海道札幌新川高等学校【札幌】
	16	食品総合研究所(国連大フェロー)【札幌】
	30	カネカ食品(株)【芽室研究拠点】
10	1	石川県立津幡高等学校【札幌】
	1	芽室町南小学校【芽室研究拠点】
	10	北海道大学大学院農学研究院【札幌】
	15	めむろ地産地消バスツアー【芽室研究拠点】
	16	JAむかわ【札幌】
	19	石狩農業改良普及センター【札幌】
	21	北海道ひがし農業共済組合【札幌】
	23	雨竜町農業委員会【札幌】
	23	ケンコーマヨネーズ(株)、(株)ローソン【芽室研究拠点】
	28	千葉県議会農林水産常任委員会【札幌】
	28	富良野市山部北星三班【札幌】
	28	旭川開発建設部富良野地域農業開発事業所、空知川上流土地改良区【札幌】
	28	静岡県内種苗店青年部【芽室研究拠点】
	29	庄内地域産業振興センター【芽室研究拠点】
	30	北海道大学農学部分子生物学研究室【札幌】
11	5	岩見沢市稔町会【札幌】
	5	空知農業改良普及センター【芽室研究拠点】

月 日	来 訪 者 【 】内は受入先
6	日本農芸化学会広報委員会【札幌】
9	若竹会工進（農機生産および販売）【札幌】
9	せたな町役場農業センター（せたな町農業塾）【札幌】
10	天塩町農業委員会【札幌】
12	JA大樹町役員協議会【札幌】
12	北村山管内土地改良区職員会【札幌】
16	富良野農民連盟【札幌】
16	日本共産党国会議員団【札幌】
18	ウイスコンシン大学、帯広畜産大学【芽室研究拠点】
19	札幌市立羊丘中学校2年生【札幌】
20	日高町農業委員会【札幌】
20	J Aおとふけ種馬鈴しょ協会【芽室研究拠点】
25	音更町営農対策協議会【札幌】
25	妹背牛町エアーサプライ【札幌】
27	農民運動北海道連合会【札幌】
27	本別町農業委員会【札幌】
27	ケンコーマヨネーズ(株)、(株)ローソン、(有)サンシステム企画【芽室研究拠点】
12 4	JAあしよろ青年部【札幌】
14	大樹町農民協議会【札幌】
1 12	JAこしみず駿農人養成セミナー【札幌】
14	上富良野町中山間事業東中【札幌】
18	JAさらべつ青年部【芽室研究拠点】
21	JAこしみず【札幌】
29	宮城県加美農業高等学校【札幌】
2 15	農業組合法人南良津獅子クラブ【札幌】
18	帯広市農業施策推進委員会【芽室研究拠点】
19	比布地区環境保全活動組織【札幌】
19	農地・水 北竜町活動組織（北竜町役場内）【札幌】
23	J A斜里町【芽室研究拠点】
26	小樽市農業委員会農業者年金協議会【札幌】
3 2	動物衛生研究所・留学生【札幌】
8	岩手県二戸市上海上（かみかいしょう）集落の認定農業者【札幌】
9	千歳市グリーン・ツーリズム連絡協議会【札幌】
23	由仁町4Hクラブ【札幌】

5. 視察者・見学者数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合 計
生産者（農協、農業関係 公益法人など含む）	9	1	210	149	59	35	55	127	14	53	76	19	807
消費者（消費者団体含む）	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	33
青少年（幼稚園児～高校生）	0	0	0	0	6	8	61	10	0	0	0	0	85
マスコミ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
行政（国行政、県行政）	0	0	10	75	7	0	14	30	0	4	0	0	140
研究機関（大学、公立試、 国研、独法）	0	1	52	0	76	1	43	17	0	0	0	1	191
民間（民間企業、民間団体、 民間の試験研究機関）	0	0	48	99	59	16	10	4	0	0	0	0	236
海外	0	3	0	0	22	0	7	3	0	0	0	2	37
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	9	5	320	323	229	60	223	191	14	57	76	22	1529

VII 羊ヶ丘の気象

1. 羊ヶ丘の気象

年報2015年半旬気象表

月	半旬	気 温						日照時間 (hour)		降水量 (mm)		日射量 (MJ/m ²)		積雪深 (c m)		地温 (°C)
		日最高		日最低		平均		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年
		本年	平年	本年	平年	本年	平年									
1	1	-0.8	-1.0	-15.5	-9.8	-7.7	-4.5	26.9	13.2	5.5	10.1	33.45	25.5	45	41	0.7
	2	1.3	-1.1	-5.2	-10.7	-1.5	-4.9	4.8	13.3	28.5	13.5	20.08	27.9	73	47	0.6
	3	2.5	-1.9	-8.0	-11.9	-2.4	-5.9	18.4	16.0	13.0	8.8	32.75	30.7	73	52	0.5
	4	-1.5	-1.8	-12.0	-11.1	-5.7	-5.6	11.1	14.6	28.0	9.8	26.68	30.7	92	56	0.3
	5	0.8	-2.4	-9.1	-11.6	-3.2	-6.2	13.0	16.0	2.5	12.0	32.10	32.2	103	64	0.4
	6	0.4	-2.2	-10.0	-11.9	-3.5	-6.2	18.9	21.1	2.5	11.4	39.25	41.5	95	67	0.1
2	1	-2.5	-2.5	-10.3	-12.5	-6.1	-6.5	19.1	17.6	4.5	9.9	40.31	37.9	85	72	0.3
	2	0.4	-1.1	-11.4	-11.6	-4.7	-5.3	21.6	19.7	10.5	8.2	45.02	40.6	78	75	0.3
	3	0.5	-1.5	-8.7	-11.3	-3.2	-5.4	8.5	18.2	7.5	8.8	33.94	42.1	86	75	0.3
	4	2.8	-1.2	-7.5	-11.1	-0.7	-5.1	21.1	19.7	0.0	11.8	46.15	46.1	87	81	0.3
	5	3.1	-0.3	-4.5	-10.3	-0.5	-4.3	15.6	21.2	5.0	11.7	46.89	49.0	79	83	0.2
	6	3.5	0.3	-5.9	-9.5	-0.9	-3.6	10.2	14.0	16.0	6.5	30.75	34.6	72	78	0.1
3	1	2.6	0.6	-5.6	-9.0	-0.4	-3.1	7.5	23.1	12.5	9.2	40.11	55.3	82	78	0.1
	2	4.9	0.7	-4.4	-9.1	1.2	-3.2	15.5	26.4	86.0	6.7	44.28	60.2	80	74	0.1
	3	3.3	2.0	-3.8	-6.9	-0.1	-1.6	13.5	22.9	5.0	7.5	53.40	60.2	70	70	0.1
	4	7.7	3.1	-2.3	-5.3	2.6	-0.3	27.5	22.8	0.0	6.4	70.50	62.4	62	64	0.1
	5	5.2	3.7	-3.4	-4.4	1.2	0.2	28.7	25.2	0.0	5.8	71.38	67.0	45	54	0.0
	6	11.9	4.6	-0.6	-3.9	5.6	0.8	41.1	32.1	3.5	10.9	93.33	84.8	34	45	0.0
4	1	9.7	6.8	0.2	-2.0	4.8	2.6	30.2	27.1	24.0	6.6	68.95	75.2	0	29	4.3
	2	7.2	8.3	-1.8	-0.6	2.8	4.0	26.8	25.4	0.0	5.8	80.55	73.5		15	5.2
	3	12.5	9.6	1.6	0.4	6.8	5.1	32.0	26.3	39.0	6.5	81.14	77.7		6	8.7
	4	10.1	11.0	2.2	0.7	5.6	5.9	15.9	27.5	14.5	10.7	60.09	79.1		2	7.2
	5	15.4	11.8	2.0	2.2	9.0	7.0	39.3	24.0	2.0	12.9	97.07	75.7		0	9.6
	6	20.6	13.5	4.2	2.5	12.5	8.0	52.5	29.1	0.0	10.6	113.79	84.1			13.6
5	1	20.2	14.4	5.6	3.9	13.4	9.2	45.6	26.4	7.0	11.9	110.61	85.0			14.9
	2	16.7	15.1	4.1	4.2	10.7	9.8	41.9	30.1	1.0	9.0	118.36	89.4			14.6
	3	16.8	14.9	5.1	4.8	10.7	10.0	24.3	26.5	16.5	10.1	87.14	86.0			13.8
	4	16.4	16.8	4.9	5.9	11.1	11.4	27.7	27.0	7.0	7.6	83.71	89.1			13.1
	5	19.0	16.7	5.7	6.8	12.8	11.6	49.2	24.6	0.5	8.2	119.93	85.1			15.3
	6	22.6	18.0	9.8	7.3	15.7	12.6	58.7	35.8	7.0	9.6	151.93	115.0			18.7
6	1	19.8	18.4	10.1	8.6	14.3	13.3	20.6	26.6	41.0	11.9	79.33	90.4			17.2
	2	17.1	19.4	10.7	9.6	13.2	14.3	16.6	26.7	6.0	6.8	82.19	94.2			15.9
	3	20.6	20.1	11.1	10.3	15.4	14.9	29.3	28.8	0.5	8.9	95.57	99.5			19.0
	4	22.7	20.1	12.7	11.0	17.3	15.3	56.3	22.4	0.0	8.9	132.99	88.0			22.7
	5	19.8	21.7	11.5	11.9	15.5	16.4	17.9	28.9	5.0	5.7	65.21	100.2			19.9
	6	19.1	21.5	12.3	12.6	15.4	16.8	5.8	25.3	6.0	10.6	47.88	94.4			18.6
7	1	20.7	22.1	12.9	13.2	16.2	17.3	22.0	24.7	11.0	13.1	74.42	90.8			18.6
	2	22.7	22.2	9.9	13.9	15.9	17.7	45.0	20.4	4.5	13.2	111.59	82.8			21.1
	3	27.2	22.6	15.1	15.0	20.8	18.3	35.0	19.2	1.0	15.4	94.51	83.8			23.8
	4	24.5	23.4	13.9	15.4	18.9	18.9	29.2	21.0	16.0	16.6	92.01	84.0			22.8
	5	25.6	24.1	19.1	16.3	21.7	19.7	5.8	21.2	20.5	12.4	49.54	82.0			23.2
	6	26.9	25.0	19.7	17.1	22.8	20.7	24.7	30.6	2.5	16.0	91.28	99.7			25.0

月	半旬	気 温						日照時間 (hour)		降水量 (mm)		日射量 (MJ/m ²)		積雪深 (cm)		地温 (°C)
		日最高		日最低		平均		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年									
8	1	28.9	25.4	17.3	17.5	22.8	21.0	32.0	24.7	0.0	26.8	91.18	82.6			26.1
	2	26.2	25.8	19.4	17.8	22.1	21.4	30.7	25.8	54.0	17.0	84.89	83.7			25.2
	3	27.3	25.1	18.4	17.4	22.0	20.9	23.7	22.8	13.5	22.5	79.20	76.2			25.2
	4	23.6	24.6	15.8	16.9	19.3	20.5	16.9	27.6	30.0	12.8	61.96	83.7			22.3
	5	25.1	24.3	13.4	16.3	19.4	20.2	34.3	22.1	0.0	29.5	89.17	70.5			23.9
	6	21.9	24.1	13.9	16.1	18.0	20.0	13.1	28.0	2.0	27.4	66.26	84.5			20.7
9	1	22.9	23.4	13.9	14.5	18.5	19.0	21.8	24.8	104.5	27.3	55.14	70.3			20.5
	2	22.4	22.4	12.4	13.7	17.1	18.3	22.2	21.9	0.5	23.0	65.31	66.0			20.0
	3	21.6	21.5	12.5	12.3	16.8	17.1	22.6	26.9	15.5	20.8	55.27	69.0			19.1
	4	20.7	20.7	11.3	11.5	15.9	16.3	28.0	24.8	16.5	20.6	58.54	64.1			18.6
	5	23.0	19.6	10.9	9.8	16.9	14.9	34.4	25.4	5.5	21.1	68.05	60.9			18.9
	6	18.2	18.6	9.8	8.9	13.7	13.9	14.9	24.9	66.5	22.9	42.70	59.2			15.4
10	1	16.9	17.9	6.4	8.1	11.9	13.1	24.9	26.0	19.0	17.9	56.95	56.4		0	12.8
	2	15.7	16.5	5.9	6.4	11.0	11.6	25.8	23.3	25.5	16.2	43.58	51.1		0	11.9
	3	14.1	16.2	3.6	5.8	8.8	11.2	14.5	24.1	14.5	12.5	35.89	49.4		0	9.4
	4	15.7	14.2	3.1	4.4	9.6	9.7	32.3	21.0	5.0	20.9	49.59	44.8		0	10.2
	5	12.0	13.4	0.6	3.5	6.3	8.6	26.9	21.5	24.0	18.9	43.28	41.8		1	7.3
	6	10.5	12.4	1.7	2.7	6.6	7.7	19.2	23.3	5.0	13.7	41.78	46.8		1	6.7
11	1	14.5	10.8	-0.6	1.3	7.4	6.4	34.2	17.3	0.0	11.5	48.97	33.6		0	6.7
	2	7.7	10.0	0.9	0.6	4.7	5.6	7.6	17.1	23.0	16.0	21.66	31.7		2	6.5
	3	9.9	7.7	2.1	-0.7	5.6	3.7	15.8	12.4	18.0	14.2	29.37	27.5		2	6.2
	4	9.1	6.0	0.7	-2.1	4.4	2.1	19.2	12.8	0.0	14.4	34.41	27.8	0	3	6.0
	5	2.8	5.7	-5.7	-2.6	-0.5	1.9	17.3	13.5	41.0	8.8	27.68	27.5	48	3	2.3
	6	3.7	4.0	-5.2	-3.6	-0.4	0.3	13.6	13.2	40.5	15.3	27.77	26.1	37	6	1.1
12	1	4.0	3.2	-5.1	-5.0	0.4	-0.6	8.4	13.5	17.5	12.5	24.50	25.0	24	11	0.8
	2	5.0	2.3	-6.2	-5.5	-0.2	-1.4	25.0	13.2	10.0	10.0	34.05	25.3	25	15	0.8
	3	6.5	0.5	-4.3	-7.7	1.4	-3.0	22.3	11.5	3.0	9.4	28.46	24.1	12	19	0.6
	4	3.2	-0.1	-4.9	-8.4	-0.2	-3.7	6.7	13.2	36.5	11.0	22.47	24.7	33	26	0.6
	5	3.9	0.3	-7.7	-8.4	-0.3	-3.5	14.4	12.0	12.0	10.4	24.54	24.4	23	29	0.5
	6	-2.4	-0.5	-14.2	-9.3	-6.8	-4.1	11.6	16.0	2.0	17.8	30.71	29.8	33	39	0.5

※根雪の終日は3月29日、初日は前年12月7日であった。

- (1) 各月の半旬期間は、第1から第5半旬までが各5日間、第6半旬は各月の26日から月の最後まで。
- (2) 気温と地温は半旬の平均値、降水量と日照時間は半旬の積算値を示す。
- (3) 積雪深(9時)は半旬の最大値を示す。根雪期間の範囲外にも積雪深の値が存在する。
- (4) 地温は深さ5cmの値。
- (5) 平年値は1981年から2010年までの30年間の平均値。