

北海道農業研究センターニュース 第26号

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-02-09 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24514/00007074

巻頭言

神が降りてきた話

企画管理部長 氣多 正

Keta, Tadashi



以下の駄文は、そう取られたら申し訳ないが、自慢話ではない。若い方たちに、ある程度歳を経た者が、どのような経験をしたことがあるかの一端を紹介するのも意味がないことではないと思い、記すものである。

それは数百人の会場で立ち見も出る、当時農業上問題となっていた事項の説明・検討会であった。いくばくかの貴顕といえる参加者もあり、小生は司会担当。質疑の時間になり、参加の農家から想定問にはない、数字で答えるべき質問があった。その時点で壇上にいる説明者より小生の方が詳しい分野だが、頭に入っている程基本的な数字ではない。

このため、その数字を算出する方法や意味を説明しつつ、参考書をカバンから取り出した。200ページぐらいの参考書だったと思うが、話をしながらこころへんかな、と見当をつけてページを開くと1発で必要な数字が目飛び込んできた。内心「なんたるラッキー！」と思いながらも、「そんなことは予め十分検討していて当然」という表情をしながら説明を続けた。自分で言うのも何だが、冷静な説明が当該政策や技術への信頼性を上げるのに多少の貢献は出来たかな、その結果、検討会参加者の新技術に挑戦する意欲向上にも何らかの役にたったのではないかな、と考えている。結果的に、この技術は普及した。

これは単に「運の良かった話」であり、タイトルの「神が降りてきた」は大げさではないか、と言われればそのとおりであるが、曲がりなりにも自分の専門分野として長年かかわってきた事柄であればこそ、この本のこのあたりのページを開けばいい、といういわば職人芸を修得することができ、この幸運に結びついたのだと考えている。繰返しになるが、別に自慢をするようなことではな

く、専門分野で職人になるのは長年仕事をしていれば当然のことである。

連日報道された「事業仕分け」においても、説明者側がテレビインタビューに応じ、「的確に質問にお答えする能力を磨く必要性を感じました。」と答えていた。まさにそのとおりで、本北海道農研ニュースの読者は説明者となる機会の多い者が主体だと思うが、冗長にならず、必要十分な答えをすることを求められる場面は多い。

説明のうまい、へたは生まれもつての能力もあるが、自分のよく知っている分野であれば自信をもった態度で臨めるし、その余裕がさらにいい回答につながると考える。加えて、説明しつつも前述のように「この本のここを開こう。」とか、「次にこう聞かれたときの準備をしておこう。」など、複数の対応を同時に進める聖徳太子的の行いも可能となる。

仕事をしていく上で、得意分野以外のことを取り扱うこともあるが、その場合でも得意分野に置き換えて対処すれば案外いい対応になっていることが多いし、周囲もそれを期待しているといえる。ただし、意味のある「置き換え」になっている必要はあるが。

所得補償政策の導入など、農業についても、社会全体についても、少なくとも戦後生まれの世代にとって経験したことのない変革のときを迎えている。このような時代に、それぞれの立場で改革に参画するにあたって、礎となるのは「この分野なら自分に任してくれ」といえる知識や技術であると思う。それぞれの得意分野をうまく結集して、すばらしい次の時代をつくっていききたいものである。

新品種紹介

根釧・道北地域での栽培に適する
サイレーシ用とうもろこしの新品種「たちぴりか」

寒地飼料作物育種研究チーム
上席研究員 濃 沼 圭 一
Koinuma, Keiichi



育成期間:平成13年～20年(8年間)

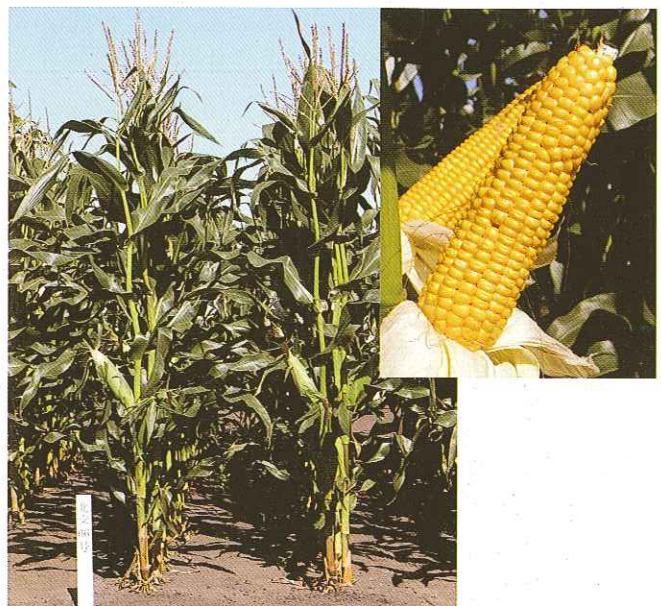
交配親:Ho87×Ho90

「たちぴりか」は、熟期が“早生の早”という最も早いグループに属する新品種で、気象条件の厳しい北海道の根釧および道北地域を適地とします。

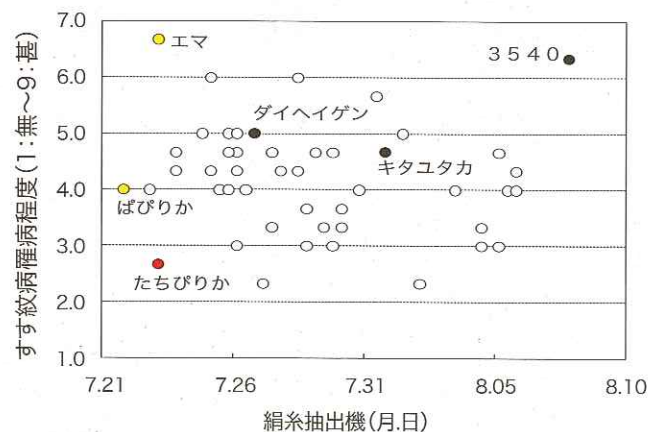
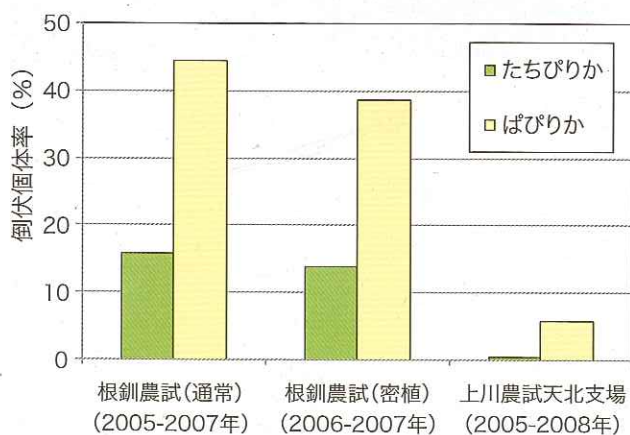
乾物収量(全体としての収量)や雌穂(実)の収量が同じ熟期の既存品種「ぱびりか」と同程度に多いことに加え、耐倒伏性が強く、道東地方で多発しているすす紋病に対して極めて強い抵抗性をもっています。

単位面積あたりの栄養収量が高いトウモロコシ(牧草の1.5～2倍)の生産がさらに拡がることで、飼料自給率の向上が期待されます。

今年から種子が販売されています。



上写真:「たちぴりか」の草姿と雌穂



「たちぴりか」の耐倒伏性とすす紋病抵抗性

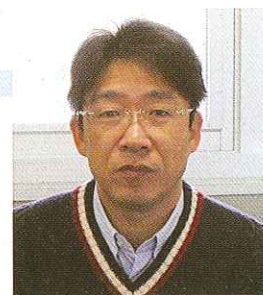
注:左図は各場所・試験における倒伏個体の割合。数値が低いほど倒れにくい。

右図は北海道農業研究センターにおける2008年のすす紋病接種検定の成績。各点が品種を示し、黒点は本病抵抗性の基準品種を示す。下に位置するほど本病抵抗性が強く、左に位置するほど早生である。

新品種紹介

越冬性と収量性に優れ、土壌凍結地帯での集約放牧に適したメドウフェスク新品種「まきばさかえ」

寒地飼料作物育種研究チーム
上席研究員 田瀬 和 浩
Tase, Kazuhiro



育成期間：平成6年～20年(15年間)

来 歴：Bundy、Salten、Borisに由来する5栄養系

「まきばさかえ」は平成21年に北海道優良品種に認定された、北海道東部など越冬条件の厳しい土壌凍結地帯での集約放牧（家畜に短い草丈で栄養価の高い牧草を供給する放牧方法）に適するメドウフェスクです。

雪腐病抵抗性の強化により越冬性が従来品種の「ハルサカエ」、「ブラデル」より優れ、集約放牧

を想定した短草管理での乾物収量は両品種よりそれぞれ7%、13%多収で、季節別には春季と秋季に優れます。また放牧条件下でのメドウフェスク被度、放牧前草量にも優れます。「まきばさかえ」は飼料自給率を高め、低コスト生産を目指す集約放牧の拡大に貢献します。

「まきばさかえ」の主要特性

品種名	越冬性 (1：極不良 ～9：極良)	雪腐病 抵抗性	耐寒性	放牧条件下での適性		
				メドウ フェスク 被度(%)	放牧前 草量 (kg/a)	利用 草量 (kg/a)
まきばさかえ	6.0	強	やや強	81	155 (105)	84 (102)
ハルサカエ	4.7	中	やや強	74	148 (100)	82 (100)
ブラデル	4.1	やや弱	中	—	—	—

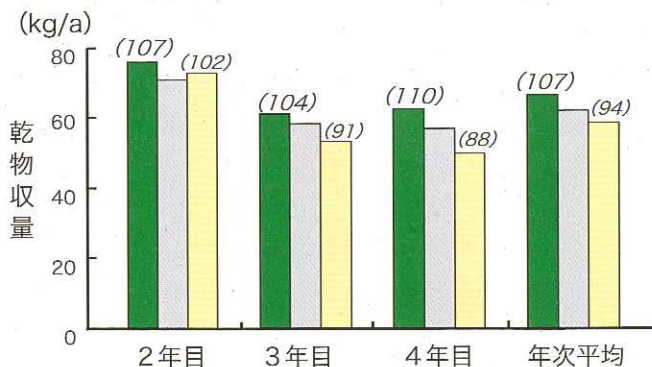
注) 雪腐病抵抗性は雪腐大粒菌核病、雪腐黒色小粒菌核病を含む、メドウフェスク被度は4年目晩秋、草量は3か年合計乾物草量、括弧内数値は「ハルサカエ」比。

「まきばさかえ」の雪解け後の生育状況



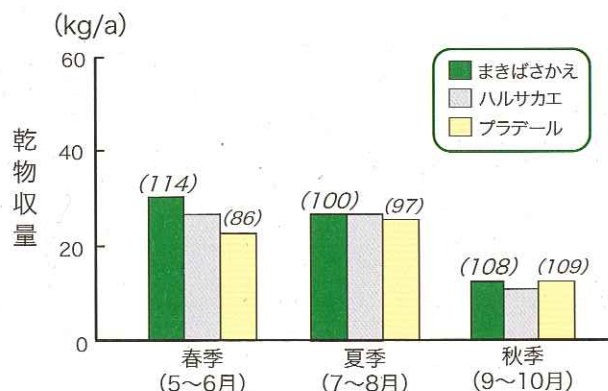
まきばさかえ ハルサカエ
平成18年5月（道立根釧農試：中標津）

「まきばさかえ」の収量性



年次別乾物収量

土壌凍結地帯(北海道東部4試験地)の平均、括弧内数値は「ハルサカエ」比。



季節別乾物収量

研究情報

酪農排水を河川放流ができるレベルまで浄化する 人工湿地システムを開発 —寒冷地での通年利用を実現—

寒地温暖化研究チーム

主任研究員 加藤 邦彦

Kato, Kunihiko



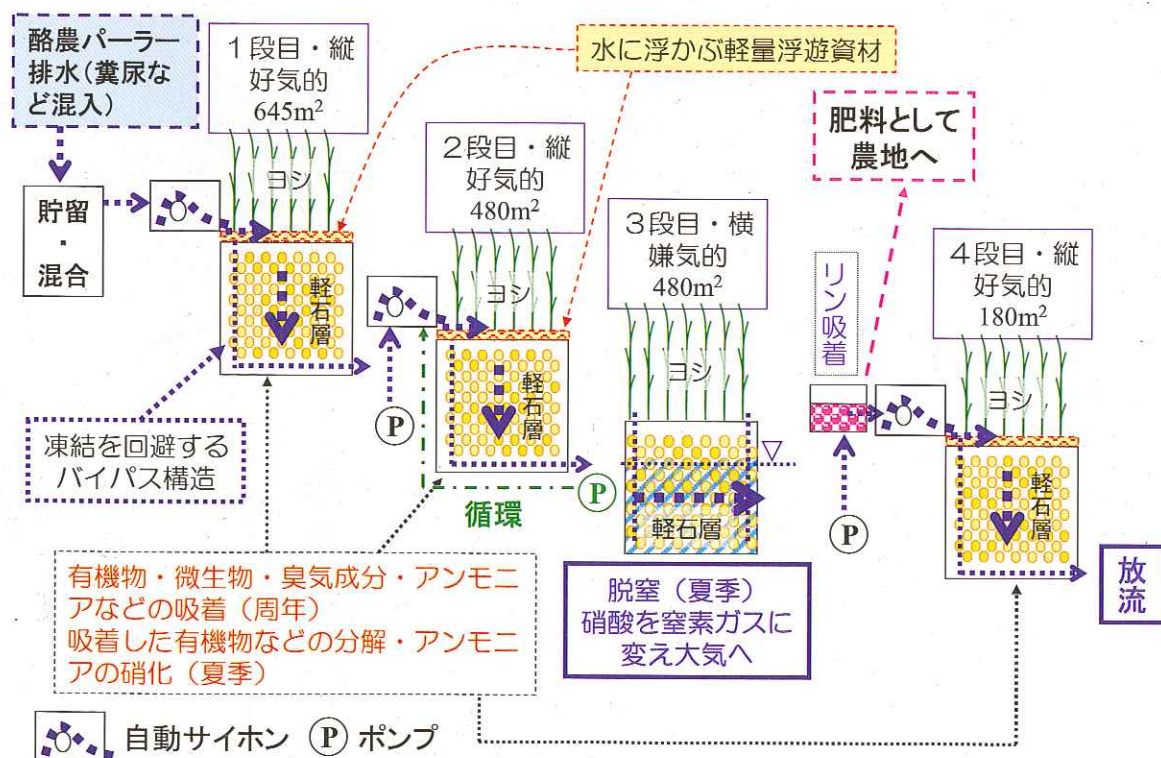
酪農家から出る糞尿や牛乳などを含む高濃度有機性排水を、河川放流が可能なレベルまで浄化する人工湿地システムを北海道大学、畜産施設販売会社「たすく」、北海道立根釧農業試験場、遠別町と共同で開発しました。

本システムは、寒冷地でも低コストかつ省力的に高濃度汚水を通年処理できる点で世界初の人工湿地システムです。凍結を回避するバイパス構造や水に浮かぶ軽量浮遊資材（ガラスのリサイクル資材や発泡コンクリート）の活用などにより、北海道での冬季を含めた通年処理を実現しました。さらに、ろ過

の過程で回収できるリンを肥料として活用することも可能です。

北海道根室管内別海町と留萌管内遠別町の現地試験では、排水中の有機物を9割以上、窒素やリンを6～8割低減できることを確認しました。コスト面では50～400頭の牛舎についてのシステムの費用は、既存の機械的排水処理法と比べ、初期費用が半額未満、運転費用が5分の1未満で済みます。

道内外5ヶ所における試験導入でその有用性が確認されており、広範囲に普及・実用化されることが期待されます。



人工湿地システムの流れ図 (道東N農場)

トピックス

美唄市の生産農家「阿部義一」氏に感謝状を贈呈

北海道農業研究センターでは、国民の理解醸成、社会的認知度の向上、地域社会への貢献等を図ることを目的に、研究の高度化や開発された新技術・新品種の普及・推進等に大いに貢献のあった個人や団体に感謝状を贈呈する制度を創設しました。

今回その第一号として、平成21年11月13日に北海道農業研究センターが育成した水稻新品種「おぼろづき」の生産・普及に大いに貢献のあった美唄市の生産農家「阿部義一」氏に対し、所長から感謝状を贈呈しました。



表彰の様子



感謝状

平成21年度 北農賞受賞

財団法人北農会より、平成21年度安孫子賞・北農賞表彰において北農賞（論文部門・品種育成部門）が授与されました。

★論文部門

「日本におけるジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の育成」（北農76巻1号掲載）

森 元幸（バレイショ栽培技術研究チーム長）

本論文には、ジャガイモシストセンチュウの生活史や発生状況、抵抗性導入の育種戦略、検定法の改良、「キタアカリ」をはじめとする抵抗性実用品種に加え、暖地栽培適性や用途ごとの品種開発が詳述され、新たなパソタイプへの対応など育種の将来性が示されていることやジャガイモシストセンチュウに対する有効な対応策が提示されており、有益な情報であることが評価されました。



★品種育成部門

「稲「おぼろづき」の育成」

安東郁男（現 作物研究所）、荒木 均（現 作物研究所）、清水博之（低コスト稲育種研究北海道サブチーム長）、黒木 慎（低コスト稲育種研究北海道サブチーム）、三浦清之（現 中央農業総合研究センター）、永野邦明（現 宮城県古川農業試験場）、今野一男（元 北海道農業試験場）

本品種は、平成17年に北海道の奨励品種に採用、平成18年には種苗法に基づき品種登録され、平成20年度の作付面積が6,069haであること。アミロース含量の低い極良食味米品種として消費者の評価が高く、道産米として食味で全国トップを争うことができる品種であること。障害型冷害に強く、安定的に生産を行うことができる等、北海道米の評価向上に大きく貢献したことが評価されました。



左から 清水博之、安東郁男、荒木 均、永野邦明、今野一男

「新しい食材と出会う会」を開催

平成21年12月1日（火）KKRホテル札幌において、北海道の農業・食品産業の活性化を目的とし、新しく育成された作物品種を実際に手に取り、味わい、知ってもらう機会として「新しい食材と出会う会」を開催しました。

第1部の新品种の紹介では、平成21年に北海道の優良品種に認定された超強力小麦新品种「ゆめちから」（西尾善太）、平成24年から一般栽培が始まるそばの新品种「レラノカオリ」（森下敏和）、平成23年から種芋の販売が始まるカラフルポテトの新品种「北海98号（商品名；インカルーシュ）」（田宮誠司）について、それぞれ研究者から紹介を行いました。また、「農業の研究は北海道のプライド作り」と題し、NPO法人シビックメディアの杉山幹夫専務理事より講話をいただきました。

第2部の試食相談会では、北海道農業研究センターの育成品種を使用した料理のほか、北海道から九州までをカバーしている農研機構のメリットを生かし、東北農業研究センターや九州沖縄農業研究セ

ンターで開発された品種もレパートリーに加えました。また、一部の品種では、栽培を予定している生産団体（JA道央、JAきたそらち、JA大樹町）と一緒に紹介し、生産する側、使う側双方の情報交換を促すことで今後の普及拡大のワンステップとすることができました。



新品种の紹介



試食相談会の様子

オープンラボのご案内

北海道農業研究センターでは、民間や大学等と共同して研究を行うため、研究施設を開放しています。

民間、大学、都道府県等皆様方のご利用をお待ちしています。

● 寒地農業生物機能開発センター

北海道の気候環境や生物機能を活用したクリーンな寒地農業の実現に向けて、作物・土壌微生物間相互作用の研究や作物の低温耐性・機能性強化研究等を加速するための設備が整っており、これまでに、「複合環境ストレス耐性イネの作出」「ダイズの遺伝子組換え技術の開発と種子成分改良への利用」等の研究成果を挙げました。



● 流通利用共同実験棟

園芸作物の品質・成分や組織培養に関する研究開発のための設備が整っており、これまでに、高機能性タマネギ、短節間性かぼちゃ、切り花用アリウムなどの品種が本施設を利用して育成されました。この他、スイカなどの高品質種なし化のための軟X線照射花粉の長期保存法が開発されました。なお、今年度は、共同研究の更なる活性化のために、フローサイトメーター（異数性・倍数性測定装置）を整備しました。



詳細については右記HPをご覧ください。 <http://cryo.naro.affrc.go.jp/openlob/index.html>

お問い合わせ先／業務推進室運営チーム TEL (011) 857-9410