

北のごはん倶楽部



News Letter

vol. 14

FEBRUARY 2013 平成25年2月発行



ホクレン農業協同組合連合会

●米穀事業本部 米穀部 主食課
〒060-8651 札幌市中央区北4条西1丁目
TEL:011-232-6233 FAX:011-242-0135
<http://www.hokuren.or.jp>
●北海道米販売拡大委員会
<http://www.hokkaido-kome.gr.jp>

CONTENTS ●特集
●お米REPORT

ブレンドで北海道米の魅力、新発見! 1
北海道米の未来を担う農業試験場の取り組み 4



ブレンドで 北海道米の魅力、 新発見!

さまざまな特性を持つ品種が揃う北海道米。その特性を生かして調合するブレンド米が、食にこだわる料理人たちの間で、今、注目されています。北海道米の新たな味わいを引き出す、ブレンド米というカタチ。評価の数値化に取り組むホクレン農業総合研究所と、美味しさにこだわった独自のブレンド米を提供するお店を訪ね、その魅力に迫りました。

シャリを手にしたときの粘り、
まとまり感、そこがいい

ななつぼし × ゆめぴりか
すし屋のやま田 店主 山田 弘氏

甘みがあって、硬さもある。
噛んでおいしい理想のごはん

ゆめぴりか × ふっくりんこ × ななつぼし
成吉思汗 ふじや 店主 東藤 正憲氏



単一品種にはない 新しい魅力を生み出す ブレンド米の可能性に着目

ホクレン農業総合研究所(以下 農総研)では、品種の豊富な北海道米ならではの特色を生かし、付加価値のあるブレンド米の開発をテーマとする研究に着手しました。



ホクレン農業総合研究所
食品研究室 食品加工研究課
吉田慎一(右) 武田貴宏(左)

道内限定発売のブレンド米に消費者の支持も拡大中

例えばコーヒーや香水には、複数の素材を合わせることで、より良いものを作り出すという文化があります。お米も同様に、いくつかの品種を組み合わせることで、単品種とは異なる美味しさを引き出すことができるのではないかと、それがブレンド米の持つ可能性です。

すでに農総研では家庭用向けに「ななつぼし」と「ゆめぴりか」※を6対4の割合で配合したブレンド米を開発し、「スポーツ応援米」「キュンとくるおこめ」として販売しています。ほどよい粘りと広がる豊かな甘みが特長の「ゆめぴりか」と、つや・粘り・甘みのバランスが持ち味の「ななつぼし」の絶妙なブレンド比率により、冷めても美味しく、お弁当にも最適と、道内の消費者の方たちからも評価され、支持を広げています。

※『北海道米の新たなブランド形成協議会』で定めた品質基準に、若干満たない「ゆめぴりか」を使用。



道内で限定販売されている「スポーツ応援米」と「キュンとくるおこめ」。「スポーツ応援米」は売上の一部(1kgあたり1円)をスポーツ振興のため、(公財)北海道体育協会へ寄付。ホクレンの支援事業のひとつでもある。

業務用米の販売拡大を念頭にしたブレンド米研究が進行中

消費者のブレンド米への理解が深まるなかで、農総研がさらに着目したのは、業務用米の拡販に向けての可能性でした。外食産業ではそれぞれの用途によって求められる特性が異なり、単一品種ではその要望に合致しないものでも、特性を生かしたブレンド米を開発することで、粘りや硬さ、食味などを調整し、食品会社や飲食店が望むお米を提供することができるのでは

ないか。特に北海道米同士なら、品種が異なっても育ちが近いと、相性が良く、調和しやすいという傾向があり、求められる特性を生み出しつつ、美味しいお米を作り出すことも可能ではないかと考えました。

こうした思いから昨年、道内の寿司職人とコラボレーションして行われたのが北海道米の『寿司ブレンド米』の研究です。

寿司職人との共同研究で理想の寿司ブレンド米に挑戦

農総研は道内約30件の寿司店の協力を得て、寿司職人たちが求める寿司飯の特徴を調査。さらに寿司店で実際に使われているお米を目安として、北海道米のみでその味や食感に近い品種の組み合わせと配合比率を検討しました。出来上がったサンプルを実際に寿司職人に試食してもらったと、多くの職人から高い評価を得ることができました。最終的に「ななつぼし」8:「ゆ

めぴりか」2という配合が、『寿司米として十分に通用する』とのことお墨付きをいただきました。

今回は寿司飯を対象とした共同研究でしたが、お弁当やおにぎり、カレーや丼ものなど、様々な用途に対応したブレンド米開発への展開が期待できる研究成果となりました。

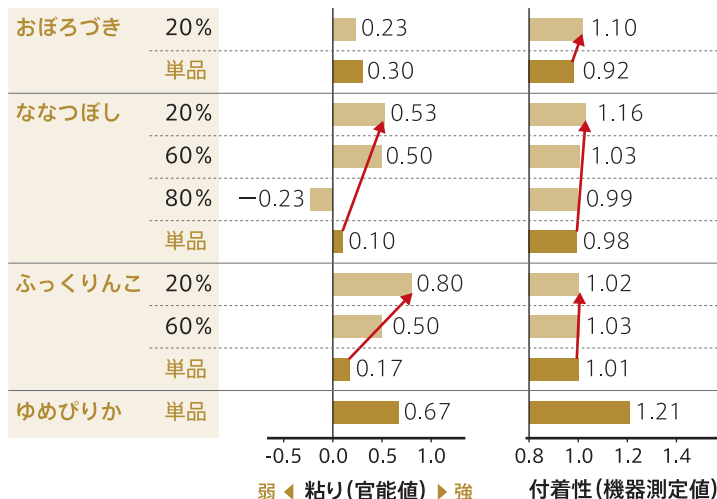
データで証明、「ゆめぴりか」を活用した高品質ブレンド米

農総研ではブレンド米の特性研究もすすめており、そのひとつが「ゆめぴりか」を活用したブレンド米の開発技術研究です。「ゆめぴりか」に「ななつぼし」「おぼろづき」「ふっくりんこ」をそれぞれ一定比率で配合。炊飯直後と冷や飯時での官能評価や理化学試験から、ブレンドによる食味や食感の変動要因を解析しました。

この研究から、ブレンド米では特性の弱い方が強い方に引っ張られる傾向にあり、その作用を活用することで長所を伸ばして短所を補える品種の組み合わせの選択と配合比率の調製が重要であることがわかりました。また、実験データ(右図)から、「ゆめぴりか」の配合は、ご飯が冷めた際にふっくらした食感を持続させる効果があることも示唆されました。

こうした科学的な研究成果なども開示しながら、単一品種とはまた異なる特性や美味しさを持った、「ブレンド米」という北海道のお米の新しい可能性や楽しみ方を、農総研では提案していきたいと考えています。

「ゆめぴりか」配合による食感の劣化制御(冷や飯時)



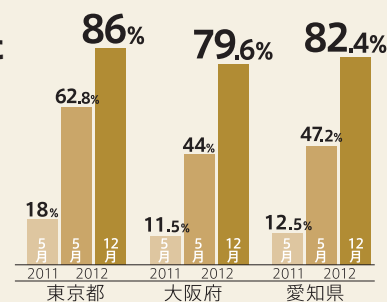
冷や飯時の実験では、すべての配合パターンで粘りと付着性が向上。これは冷えても美味しい「ゆめぴりか」の特性が作用し、粘りが増強・持続する傾向をもたらした結果と推測されます。

Topics

北海道米の人気と評価が全国レベルで高まっています！

「ゆめぴりか」の認知率が東京でも8割を超えました

本格的な全国デビューから2年目を迎えた「ゆめぴりか」。新米の時期に首都圏や近畿、東海でCMが放映されたこともあり、さらに認知率がアップ。昨年12月に行われたアンケート調査では、東京では「知っている」「聞いたことがある」という人は86.0%。さらに大阪で79.6%、愛知で82.4%と、前回の5月の調査と比較して23~35%増の大幅な伸びを見せています。さらに「ゆめぴりか」が北海道産米であることも8割近くの人を知っており、北海道を代表するお米として、「ゆめぴりか」の名前が全国的にも定着してきたことがうかがわれます。



「ゆめぴりか」名称認知率(2011、2012年)

「ゆめぴりか」「ななつぼし」が3年連続※の特Aを獲得

毎年、日本穀物検定協会が行なう『米の食味ランキング』。平成24年度産米を対象とした評価が発表され、「ゆめぴりか」「ななつぼし」が最高ランクの特Aを獲得しました。食味ランキングは、炊飯した白米を実際に試食して評価する食味官能試験に基づき、全国規模の産地品種を対象として行われるもの。全国の百を超える品種の中から、「ゆめぴりか」「ななつぼし」が共に3年連続※の特A評価を得られたことは、北海道米全体のレベルの高さを示すものでもあります。

※「ゆめぴりか」の1年目は参考品種として特Aを獲得。



こだわりブレンド北海道米を提供するお店



北海道の寿司職人の心意気。札幌でもいち早く、北海道産のお米を取り入れた店主の山田弘氏。

すし屋のやま田

新米の季節は5対5。そこから徐々に「ななつぼし」を増やしていきます

札幌・すすきのの一角にある「すし屋のやま田」は地元でも知られた寿司の名店。ネタへのこだわりはもちろんですが「寿司の7、8割はシャリ。お米が美味しければいけないよ」と店主の山田さん。

8年ほど前に、せっかく北海道の寿司屋なのだからシャリに北海道のお米を使おうと、最初は「ほしのゆめ」を試されたそうです。ところが冷めたときに粘りが落ちて、物足りなく感じたそうです。そこで常連だったホクレン職員のアドバイスを受けて、低アミロースの「あやひめ」を1割加えたところ、理想のシャリに近づいたと言います。単一の品種ではなく、自分好みの寿司米にするには、ブレンドという技術があることを知り、その後も試行錯誤を繰り返し、現在の「ゆめぴりか」と「ななつぼし」のブレンド米にたどり着いたのです。

「寿司職人は最初に手でシャリを味わう。加減のいい粘りとまとまり。まず手が喜んだね」と山田さん。新米の時期は5対5の配合、徐々に「ゆめぴりか」の粘りが弱くなってくるのに合わせ、「ななつぼし」の割合を増やします。寿司職人ならではの手と舌の勘どころで、いつも変わらぬ美味しさを提供。隠れたプロのこだわりが、名店の味を支えています。

すし屋のやま田

北海道札幌市中央区南5条西4丁目 新宿通り第20桂和ビル1階
TEL/011-512-2622 営業時間/17:00~翌2:00 定休日/日・祝日

成吉思汗 ふじや

小樽の米穀店に依頼して 理想の味わいに仕上げてもらっています

都内の桜の名所のひとつ、目黒川の川べりに店を構える「成吉思汗 ふじや」。「30代以上の食にこだわりを持たれるお客様が多く、提供するお料理にもひと手間かけたていねいな味作りを工夫しています」と店主の東藤正憲さん。

美味しいジンギスカンにはやっぱり美味しいご飯をお出ししたいと、東藤さんの地元、小樽で米穀店を営む知人に相談。ちょっと硬めで食べ応えがある、噛んでおいしいジンギスカンに合うお米とリクエストすると、送られてきたのが「ゆめぴりか」「ななつぼし」「ふっくりんこ」のブレンド米でした。

「さすがプロ。お米のことはお米屋さんがいちばんわかります。こちらの希望を聞いて、上手にアレンジする技。私たちにはできません」と東藤さん。サンプルのお米を試食して、もう少し粘りを、甘みが欲しいなど要望を伝えると、微妙に配合を変えて、イメージ通りに仕上げてくれるのだそうです。

季節ごとに配合を変え、夏場は「ゆめぴりか」の割合をぐっと増やす。タレの味に負けない、食べ応えのあるごはんを意識した選択です。

小ぶりのお茶碗によそれた白く艶やかなごはん。肉が焼かれる香ばしい匂いと相まって食欲をそそり、この店の自慢の一品として親しまれています。



スタッフの徳原さんか焼き方を伝授。自慢の特製ダレとポン酢は、ご飯との相性もぴったり。

成吉思汗 ふじや

東京都目黒区中目黒1-10-23 リバーサイドテラス105
TEL/03-3712-8886 営業時間/月~土 18:00~翌2:00 (LO.1:00)
日・祝日 18:00~24:00 (LO.23:00) 定休日/年中無休

～北海道米の未来を担う農業試験場の取り組み～

消費者のニーズに応える お米の品種改良を使命に！

厳しい自然環境にある北海道の米づくりは、100年以上にわたる品種改良の歴史でもあります。収量の確保と食味の向上をめざし、その開発の中心的な役割を担ってきたのが道内各地にある農業試験場。「きらら397」「ななつぼし」「ゆめぴりか」など、なじみの北海道米のほとんどが、道内の農業試験場から誕生しています。



地方独立行政法人
北海道立総合研究機構
農業研究本部 上川農業試験場
研究部長 高宮 泰宏氏

北海道米の品種改良を牽引する2つの農業試験場

道内には現在8つの農業試験場があり、各地域の特色を生かした農業技術の開発や、諸問題の技術的な解決に向けた指導などを行っています。特に稲作に関しては、道内でも有数の米どころである石狩・空知などを管轄し、「ななつぼし」などの生みの親でもある中央農業試験場と、北海道中北部向けの品種開発に取り組み、「ゆめぴりか」などを誕生させた上川農業試験場の2つの農業試験場が中心的な役割を担い、栽培技術の改良

や、品種開発等の試験研究に取り組んでいます。

「北海道の稲作の品種改良の歴史は古く、1896（明治29）年から、品種試験が始まっています。厳しい寒さに耐えうる、冷害に強い品種の開発は、長年の我々の使命でした」と上川農業試験場の研究部長を務める高宮氏は言います。

こうして新品種の開発に向けて、今も2つの農業試験場ではたゆまぬ努力が続いています。

お米の品種改良には10年の歳月が…

北海道のお米の品種改良は、冷害に強い、食味が良い、収量が多いなどの改良目標に沿って、親となる品種を組み合わせ、交配し、栽培を繰り返しながら優秀な苗を選抜していきます。毎年、中央農業試験場で60、上川農業試験場では100以上の組み合わせの交配を実施。交配から品種として認められるまでには何度も栽培を繰り返し、約10年の歳月がかかります。その間に選抜が繰り返され、新しい品種としてデビューできるのは、数年にひとつ。新しい品種が誕生する確率は百万から数百万分の1、長く厳しい道のりです。

水稻の品種改良の一般的な流れ

1年目	夏季：交配 冬季[温室]：F ₁ 養成(雑種第1代養成)
↓	
2年目	世代促進(1期作[温室または暖地] 2期作[温室または暖地])
↓	
3～4年目	個体選抜・系統選抜
↓	
4～9年目	生産力検定試験(どのくらい収量が穫れるか調査)
	特性検定試験(目的に合った特性の選抜)
	奨励品種決定調査(各地域での適応性と普及見込みを評価)
↓	
9～10年目	新品種の誕生

品種改良、これからの課題

農業試験場や生産者の方々の努力と長年の取り組みによって「ななつぼし」「ゆめぴりか」が特A評価を得るなど、他府県産米に劣らない美味しいお米の品種が生まれ、また収穫量でも全国で一、二を争う米どころとなりました。

「これからも日本のお米を支えていくために、冷害でも収穫量を落とさず、病害虫に強い品種、そしてさらに美味しい米づくりをめざして、まだまだ我々の研究は続きます」と、高宮研究部長。10年先を見据えた品種改良に取り組む開発者たちの熱い思いに支えられ、北海道米の可能性は、今後も広がっていきます。

北海道米の品種改良の方向性

耐冷性の
向上

病害抵抗性の
向上

食味の安定性の
向上

耐病性に優れた「きたくりん」が 新品種としてデビューしました

昨年秋のホクレン大収穫祭で限定販売されて話題を集めた「空育172号」が、この1月に品種名『きたくりん』と決定。平成25年度産より本格販売が予定されている、期待の新星です。

中央農業試験場



地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
農業研究本部 中央農業試験場
水田農業グループ
主査 尾崎 洋人氏



※昨秋、ホクレン大収穫祭で販売されたパッケージ

期待の新品種はいもち病に強い「きたくりん」

「当試験場では年間60以上の組み合わせで交配を続け、品種改良の研究をすすめています。そのなかで現在、新品種として昨年デビューした、注目の品種が「きたくりん」です」と語るのは、中央農業試験場の尾崎洋人主査。

「きたくりん」の一番の特徴は、いもち病にかかりにくく、割粃が少ないこと。いもち病は発生すると不作の原因にもなり、稲作農家にとってはもっとも注意しなければならない病気です。発生を予防するための薬剤の使用が一般的ですが、「きたくりん」はいもち病への抵抗性が強く、薬剤による防除が不要であることが研究によって明らかになっています。さらに割粃の発生が少ないことから、カメムシによる吸汁害の軽減効果も考えられ、殺虫剤の使用も抑えられる可能性があり、減農薬栽培で安定した収穫を実現する期待が高まります。

「きたくりん」の特徴が生かされることで、生産者の負担が軽減されるだけでなく、消費者にとってもより安全なお米という付加価値もアピールすることができます。

日々の積み重ね、長年の研究の成果が新品種を育む

尾崎主査は稲の品種改良に取り組んで、17年。その間、多くの品種を生み出してきましたが、なかにはなかなか力を発揮できずに、消えてしまったものもあるそうです。

「それでも、こうした長年の取り組みによって、確実に北海道のお米は美味しくなっている。もちろん私たちの研究による成果だけでなく、生産者の方々が美味しいお米を作りたいと手間ひまかけて大事に育ててくれる。さらに流通関係者など、さまざまな方たちの協力があってこそです。その努力の結晶のひとつとして、昨年、新品種に確定した「きたくりん」のこれからに大いに期待をしています」と尾崎主査。

品種改良には約10年もの年月がかかるため、10年後の消費者がお米に何を求めているか、そうした未来を見つめながら、さまざまな可能性に挑んでいくのがこの研究の難しさであり楽しさ。

現在、中央農業試験場では、粘り・柔らかさを適度に抑えて丼などの用途に向く業務米と、日本酒の原料となる酒米など、幅広いニーズに応える新たな品種づくりに向けて、研究がすすめられています。



1月の雪の中の中央農業試験場・生産研究部（岩見沢市）。



世代促進のため冬の間、温室のなかで育てられる交配された稲。気温は一定温度に保たれている。

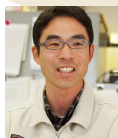


手作業で粃の状態を確認し、データを収集。

生産者の負担軽減に寄与、 ちよくは 直播用品種「ほしまる」に期待

直播栽培で種から田んぼで育つ「ほしまる」。
現在、道内のホクレンショップなどで販売され、
注目度も高まりつつあるお米です。

上川農業試験場



地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
農業研究本部 上川農業試験場
水稻グループ
主査 平山 裕治氏



北海道の稲作農業の課題に可能性を開く「ほしまる」

全国的にも知名度が高まっている「ゆめぴりか」が、この農業試験場から新品種としてデビューしたのが、平成20年。その2年前に誕生したのが、「ほしまる」です。まだ作付面積が少ないため知名度は低いものの、この「ほしまる」は北海道の稲作にとって、大きな分岐点になるかもしれない可能性を秘めた品種です。

というのも「ほしまる」は、田んぼに直接種をまく、直播栽培用として開発された品種という特色を持っています。直播栽培はハウスで育てた苗を田んぼに移植する一般的な栽培と異なり、苗の準備と田植えを省略できるため、労力を大きく軽減するメリットがあります。

「近年、道内でも農業従事者の高齢化や担い手不足がすすみ、同時に農家戸数の減少によって一戸あたりの栽培面積が拡大する傾向にあります。そのため田植えの労力を軽減することは大きな課題となっていました。そうした背景もあり、移植と比較して10%のコスト低減効果と、40%の省力効果があるといわれる直播は、まさに生産者の方たちにとって救世主ともいえる存在です」と上川農業試験場の平山裕治主査は語ります。

共同研究で始まった悲願の直播用品種

実は「ほしまる」の品種開発が始まったのは平成9年から。上川農業試験場と、(株)グリーンバイオ研究所（現・ホクレン農業総合研究所）との共同研究によって生まれた品種です。それだけ直播栽培品種の開発は大きな期待が寄せられた研究でした。

「課題としては移植栽培に比べて種をまく時期が遅くなるため、出穂期、稲刈りが共に遅くなってしまうということ。秋が短い北海道では、出穂時期が遅れると、十分に米が実らず、収穫量の減少につながってしまうのです」と、平山主査。

そこで早生の特性を持った品種をかけあわせ、粒が大きく食味の優れたお米を目指して開発されたのが「ほしまる」です。食味の特徴としては、粒が大きく、しっかりとした食感があり、お寿司やカレーなどに適しているといいます。

「消費者の方たちにはもっと美味しいお米を、そして生産者の方たちには作りやすい、安定した収穫ができるお米の開発が我々の使命だと思っています。次の品種もあと一歩のところまで開発が進んでいますので、どうぞ楽しみにしてください」と、最後に力強く平山主査は語ってくれました。



北海道のほぼ中央部に位置する上川農業試験場。



品種改良中のお米を炊いたごはん、つや、粘り、白さ、軟らかさなどの品質を厳しくチェック。



試験場の敷地には9棟の温室。この中で冬場も改良中の稲がすくすくと育っている。