

▲直播の切り札「とねのめぐみ」

民間育種米とは、民間企業または民間人が開発した新品種のこと。公的機関が独占していたコメ育種に民間参入が可能となって20年が経つ。ここ数年、有望な民間品種が出揃い、各社の品種の強みとその成長戦略が明らかになってきた。全社に共通する認識は、品種の強みを発揮できる、力のある生産者と組みたいということ。我こそは思うコメ農家にとって、こんな“商機”はまたとない。コシヒカリと産地ブランドの寡占化に安住し、消費者への提案力を失った米業界。そこへ新しい品種で着実にマーケットを切り開いている民間の育種企業。彼らと組まずして、誰と組む！

民間育種米で 特集

“商機”をつかめ！

コメ余り時代に 生き残りをかけて

P16-17 こんなにあるぞ民間品種
深まる生産者との提携、広がる独自マーケット

P18-28 主要企業キーマンに聞く
品種の強みと成長戦略

P29-32 民間育種“注目”品種～全20点～

▼日本唯一のハイブリッドライス「みつひかり」コシヒカリの4～5割増収を実現





▼海を越え、台湾で作付が始まった「夢かほり」



▼ブランドを確立した「夢ごこち」

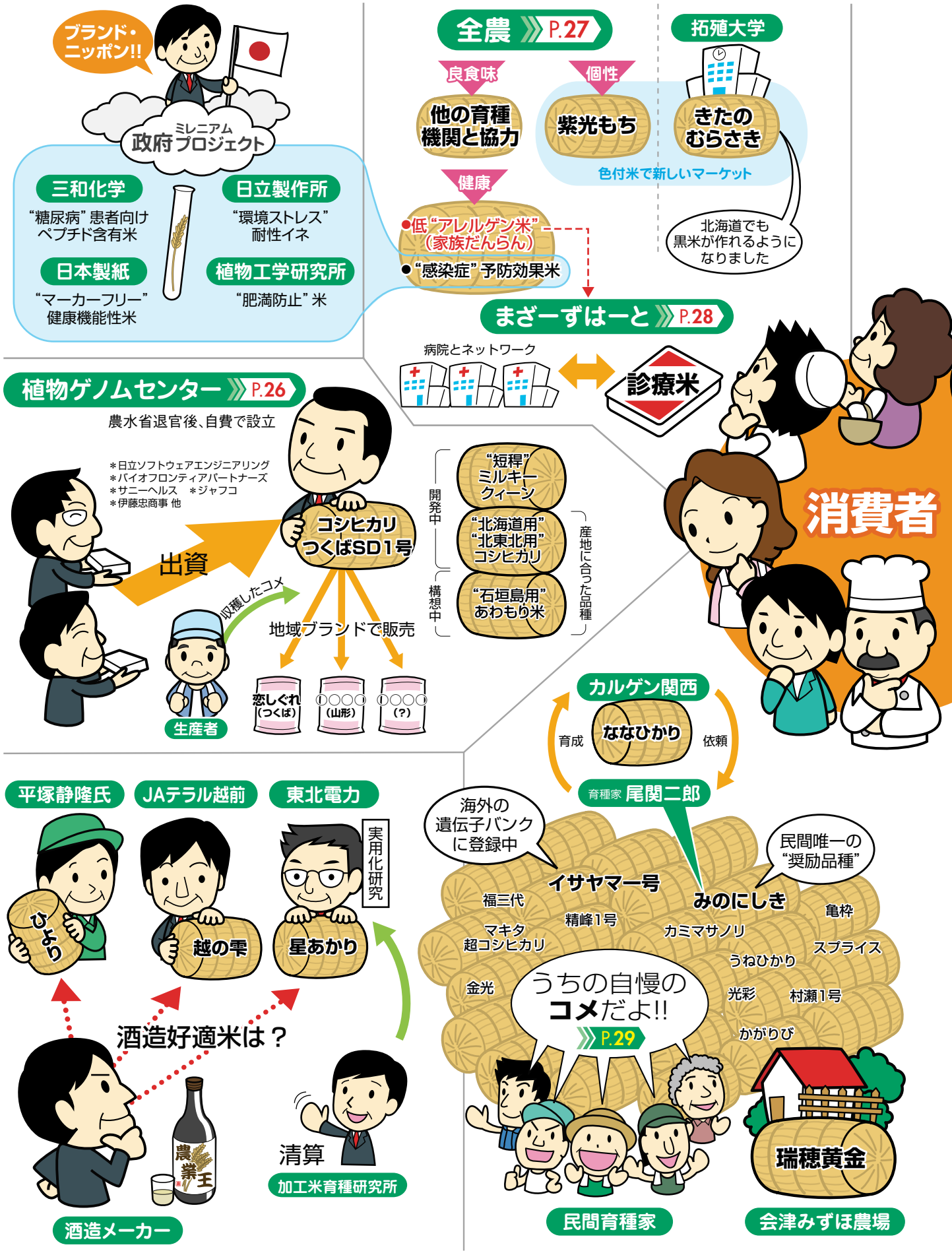


こんなにあるぞ 民間品種

深まる生産者との提携、広がる独自マーケット

“商機”を呼ぶ第一歩は情報収集。どの会社が何の品種を扱い、どんな商売を展開しているのか。まずは、全体像を把握しよう。




ブランド・ニッポン!!
ミレニアム
政府プロジェクト
三和化学
“糖尿病”患者向け
ペプチド含有米
日立製作所
“環境ストレス”
耐性イネ
日本製紙
“マーカーフリー”
健康機能性米
植物工学研究所
“肥満防止”米
全農 P.27
良食味
他の育種機関と協力
個性
紫光もち
拓殖大学
きたのむらさき
色付米で新しいマーケット
北海道でも黒米が作れるようになりました
健康
●低“アレルゲン米”（家族だんらん）
●“感染症”予防効果米
まざーずはーと P.28
病院とネットワーク
診療米
植物ゲノムセンター P.26
農水省退官後、自費で設立
＊日立ソフトウェアエンジニアリング
＊バイオフロンティアパートナーズ
＊サニーヘルス　＊ジャフコ
＊伊藤忠商事 他
出資
コシヒカリ つくばSD1号
開発中
“短稈”ミルキークィーン
“北海道用”“北東北用”コシヒカリ
構想中
“石垣島用”あわもり米
産地に合った品種
収穫したコメ
地域ブランドで販売
恋しぐれ（つくば）
（山形）
（?）
生産者
消費者
カルゲン関西
育成
ななひかり
依頼
育種家 尾関二郎
海外の遺伝子バンクに登録中
民間唯一の“奨励品種”
イサヤマー号
みのにしき
福三代
精峰1号
マキタ
超コシヒカリ
カミマサノリ
亀枠
スプライス
うねひかり
金光
光彩
村瀬1号
かがりび
うちの自慢のコメだよ!!
P.29
瑞穂黄金
民間育種家
会津みずほ農場
平塚静隆氏
JAテラル越前
東北電力
ひより
越の雫
星あかり
実用化研究
酒造好適米は？
農業王
清算
加工米育種研究所
酒造メーカー

主要企業キーマンに聞く**品種の強みと成長戦略**　中島美雄商店

やみくもな拡大避け、品種ごとに最適な産地を選び、高品質を訴求

㈱中島美雄商店
営業本部長　**久保井 修** 氏



【くぼい・おさむ】1955年滋賀県生まれ。自営農業に従事した後、91年に㈱中島美雄商店に入社。肥料農薬・資材販売の産地担当を経て、2003年から自社コメ品種の販売普及に務める。2004年から台湾での事業開発を担当。

民間育種事業――その成功の鍵はどこにあるのか？　参入10年足らずで、主力ブランド「夢ごこち」を13万俵流通させるまでに成長させた、中島美雄商店の戦略から明らかにする。

民間育種の成功は、単に優れた品種を開発することだけでは実現しない。栽培から販売までをトータルに把握し、コントロールする戦略があってこそ、市場に浸透できる。その好例が、中島美雄商店の取り組みだ。

同社は1913年創業の肥料問屋で、93年に米穀事業に参入。98年に米穀卸業、米小売業の認可を受けて、コメ集荷販売事業を拡大してきた。

この間、三菱化学のグループ企業、植物工学研究所が育成した「夢ごこち」等の品種の作付けを推進。2003年には、同研究所から育種事業を継承し、独自の品種の普及に力を入れている。主力の「夢ごこち」は、2006年、42tの種もみを出荷。2005年産は約13万俵が生産され、流通している。

「夢ごこち」は、95年に「あみろ17」として品種登録され、コシヒカリよりもアミロース値が低い良食味米として当初から高い評価を受けていた。「粘りが強く、味も良い。栽培面では病気に強く、作りやすい。ただし、収量はコシヒカリに比べて10a当たり30kgほど落ちる」（中島美雄商店営業本部長の久保井修氏）。

しかし、農家は多収を求め、米卸は流通量の多さを求めるのが一般的なコメ業界にあって、「夢ごこち」の栽培や流通に食指を動かす向きはなかなか現れず、同研究所は事業化の段階で苦戦を強いられた。

三菱商事の誘いで「夢ごこち」を扱い始めた中島美雄商店は、当初から〝量〟は考えなかった。親しい生産者に作付けしてもらい、それをやはり親しい米問屋に配ったところ、絶賛された。そうしたテストの中から、特に評価の高かった産地での作付けを増やし、それを消費地卸や米穀小売店に販売していった。

「評価の高いコメだからと言って、全国一律に作付けを拡大しようとは考えない。あくまで適地適作で考える」（同）。どこでも、誰でもが作る品種になってしまえば、現在のコシヒカリのように、結局価格競争の色合いが濃くなり、デフレを起こしてしまう。そのように、苦労して価値を下げるよりも、その品種に適した産地を見極めてそこに集中し、高品質のコメを揃えるのが同社の戦略だ。

「夢ごこち」は山形県から滋賀県までの範囲を適地として推奨しているが、それ以外の地域へは、「夢いっぱい」（東北中部地区と関東以西）、「夢の華」（西南暖地）など、他の品種を勧める。

「夢ごこち」の種もみの価格は、2通り設定している。収穫したコメを同社が買い取る契約栽培の場合は、980円／kg。一方、生産者が直販



51 夢ごこち

【特徴】「コシヒカリ」のプロトプラスト培養によって得られた再生植物体から選抜、育成。成熟期は「早生の晩」。やや長稈。穂長は「やや短」。粘りのある食味品質【訴求ポイント】冷めてもおいしい。冷凍・再加熱しても食味が低下しない。単品、ブレンド適性ともに高い【問合せ先】㈱中島美雄商店／滋賀県草津市芦浦町719番地／TEL077-568-1878（代）

する場合は、ライセンス料を上乗せし、4200円／kgとしている。

中島美雄商店が買い取って販売する「夢ごこち」は、2005年産13万俵のうち10万俵。売り先のほとんどは、消費地卸や米穀小売店で、特に「夢ごこち」の特徴を理解している相手だ。「単独で食べておいしいが、ブレンドに使うと、食味を相当引き上げることができる。ブレンドの技術で、年間を通じて安定した味を提供したいと考える米穀小売店にも好評」（同）だ。

こうした、生産から販売までの流れの中で、同社は自社の役割を「それぞれの品種の特徴を世に送り出していくこと」（同）と考えている。種もみを安定して供給するだけでなく、産地に対しては栽培指導、小売に対しては品質と利用方法の説明やプロモーションを行うなど、あらゆる方法で、品種の持ち味を引き出し、普及させるのだ。



「夢かおり」の収穫記念会。台湾の農業大臣も出席した

その考えから、現在ある品種や、今後さらに開発される品種のすべてを同社だけの門外不出の品種とは考えていない。抱えている顧客やニーズから考えて、ある品種の普及にはむしろ他社が向いていると判断すれば、積極的に権利の譲渡も勧める。後述のはくばくに「花キラリ」の育成者権を譲渡した例がそれで、また現在すでに別な企業との交渉も進めている。いわば、生産から販売まで、〝適地適作〟の考えを貫いている。

その〝適地〟は、海も越える。昨年、台湾の生産者の要望に応えて、やはり植物工学研究所から引き継いだ「夢かほり」（台湾でのブランド名「夢美人」）を台湾南部で作付け。今年2月から南部2ヵ所合計52haに本格的に作付け、7月に収穫を終えた。そのコメが、このほど日本国内で販売される。「これまで、国産のコシヒカリ等の飯米が台湾に輸出されて喜ばれている。この逆の流れも作り、日本の消費者が様々なコメを選ぶことができるようになることは、意義のあること」（同）。

様々な産地で生産された、様々な品種のコメが流通すれば、コメ市場の活性化につながる。新しいコメ消費の時代の端緒として注目される。

（齋藤訓之）

生産者に聞く

外食や消費者に直売。6800円／10kg



湖南農産株式会社
代表取締役
瀬川昌彦

「夢ごこち」は、中島美雄商店が扱い始めた当初から栽培している。現在、自家と借地と作業請負の合計40haに、「夢ごこち」と「夢かほり」を主体とし、他に「コシヒカリ」「キヌヒカリ」「ニホンバレ」などを作付けている。ともに5月の播種で、「夢ごこち」は9月末に収穫、晩生の「夢かほり」は10月中旬に収穫する。

新しい品種は、最初自作地だけに作付け、その様子を借地や作業請負の地主に見てもらって納得を得た。結果、抵抗なく導入できている。

「夢ごこち」は、これまで病気が出たことがなく、とても作りやすい。収穫したコメは、外食や消費者に直販している。直販の価格は、精米で6800円／10kg。特に「多少高くても、お客に喜ばれるコメを」という飲食店から好評を得ている。「夢ごこち」の粘りが強過ぎるという顧客には「夢かほり」とブレンドして出荷している。

「夢かほり」は、晩生である点がメリット。40haのコメを一気に収穫するのは、人手の面からも、乾燥機のキャパシティの面からも無理があるため、早生と晩生を組み合わせたいと考えているためだ。

また、高品質の栽培を狙う意味から、稲はゆっくり登熟させたい。どの生産者も刈り取り時期が早まる傾向がある中、これは差別化のポイントになるはず。昨今、早生系の品種ばかりが注目されがちだが、私はむしろ、今後さらに晩生で良い品種が出てくることに期待している。民間育成品種は、一般の品種に比べて種もみ代は高めだが、栽培技術でカバーして、1俵余計に取ればいいと考えている。

中島美雄商店が台湾に「夢かほり」の種もみを供給するに当たり、昨年から栽培指導に同行している。コメの品評会があり、それで評価された農家のコメは、市場価格にもダイレクトに影響し、高値が付く。そうしたことも影響しているのか、台湾の農家は、皆生き生きとしている。（談）

ツヤとさっぱりした食感を武器に、「米穀店だけのコメ」に育て上げる

㈱和穀の会
専務取締役 **岩村 孝次** 氏



【いわむら・たかつぐ】1958年山梨県生まれ。国士舘大学卒業後、㈱はくばく入社。営業畑を歩んだ後、2001年和穀菜汁店舗開発部の部長に就任。㈱和穀の会設立の2002年から現職

民間品種の活用はまだ始まったばかり。他社が開発した品種の育成者権を買い取り、自社事業にフル活用しているのが和穀の会だ。どんなビジネスモデルを構築しているのか、責任者に話を聞いた。

米穀小売店活性化の切り札として民間育成品種を扱っているのが、㈱和穀の会だ。２００４年に中島美雄商店から「花キラリ」の育成者権の譲渡を受け、現在、山形県、宮城県、富山県、福井県の生産者に種もみを供給。収穫したコメは全量買い上げ、米穀小売店に卸している。

同社は押し麦や乾麺などの麦製品メーカー㈱はくばくのグループ企業で、米穀小売店を支援することを目的に２００３年に設立した。量販店にはない品揃えや商品知識で販売力を付けようとする米穀小売店を会員として募り、はくばくグループの麦製品や調味料、茶など同会のオリジナル商品を供給するほか、経営のコンサルティング、販促物の作成などを行っている。

米穀小売店業界は、農業全体と同じく、高齢化と後継者不足から転廃業が増えているが、逆に個性を発揮して成長する店も現れてきている。この流れを受け、会員は現在約１５００店を数え、さらに増加中だ。

そうした会員から、「ぜひ、コメそのものも扱ってほしい」という声が寄せられていたが、はくばくグループの顧客である米問屋のテリトリーを侵すわけにはいかず、対応に苦慮していた。

そこへ、中島美雄商店から「花キラリ」育成者権譲渡の提案があった。育成者権があれば、１００％自社だけが扱うコメとすることができ、米問屋から「うちと同じ品種を扱ってもらっては困る」と苦情を受けることなく、堂々と取り扱うことができる。

「花キラリ」は、㈱植物工学研究所が育成した品種で、コシヒカリを初めとするこれまでの人気品種とは全く異なる食感が特徴だ。「炊くと、ツヤがあり、粒がしっかりしている。粘りはあまりなく、あっさりとしているが、食べているともちもちしてくる」（和穀の会の岩村孝次専務）。

このため、消費者に説明しやすく、食べれば〝他のコメとは違う〟という印象が残りやすい。「あの米屋でなければ買えない」コメとして売るには絶好の特徴だった。

和穀の会では、40～50代の年齢層を主なターゲットとし、「和食が好きな人のコメ」として紹介している。このように、ターゲットと用途を明確にして販売している米穀小売店が、特に成功しているという。

米穀店への卸価格は1万６７００円／60kg（税別）で、２５００～２８００円／5kg程度の小売価格で提供している店が多いが、中には３３００円／5kgで売っている米穀店もあるという。「米穀小売店からは、



52 花キラリ

【特徴】「日本晴」のプロトプラスト培養突然変異系統「PR3」に「コシヒカリ」を交配してて育成。成熟期は「早生の早」。穂長は「やや短」【訴求ポイント】やわらかめであっさりした食味。冷めるとしっかりしたもちもちの食感に。雑穀や発芽玄米にもよく合う【販売先・用途など】和穀の会会員の米穀小売店（約1,500店舗）【問合せ先】㈱和穀の会／東京都杉並区上荻2-37-11-4F／TEL03-5303-8189

『儲けが出てありがたいコメ』として好評」（同）だ。

生産は、山形県、宮城県、富山県、福井県の農協や有力な生産者と組み、種苗も収穫したコメも譲渡・転売を禁じた完全な契約栽培としている。この4県とも、県の産地品種銘柄に設定されている。

２００６年は4県合計で約２００軒が作付け、山形県、宮城県各４８０ｔ、富山県１２０ｔ、福井県60ｔの収穫を計画。２００８年には生産者合計３００軒、生産量は山形県、宮城県各１２００ｔ、富山県、福井県各６００ｔを目標としている。「合計３６００ｔを上限とし、それ以上は増やさず、生産地も現在の4県に限定する。際限なく生産地を拡大し、生産量を増やしていけば、種子や収穫したコメを管理し切れないことになりかねない。ブランド価値も損なう」（同）。

どこででも手に入るコメとなっては、〝会員米穀店だけのコメ〟という商品の意義が失われる。「そのことを理解してくれることが、生産をお願いする基準。また、今の消費者に納得してもらうには、環境保全を考えた栽培をしていて、栽培履歴もきちんと出せる農家に取り組んでもらいたい」（同）。


「和穀の会」の会員米穀小売店。什器や販促物の制作も行う

生産者には、単に種もみを供給するだけでなく、栽培指導などのフォローにも力を入れている。「『花キラリ』は、通常の栽培の常識だけでは失敗しやすい。たとえば、生育が旺盛で草が広がる特徴がある。そこで上手な農家ほど、早めに肥料や水を切ってしまうが、そうするとうまくいかない」（同）。丁寧な指導は不可欠だと考えている。

今後は、テレビなどのマスコミへの露出や、著名な飲食店での利用促進で、「花キラリ」の認知度をさらに引き上げる。単に名前を広めるのではなく、「有名なあの店で使っているコメ」というように、ブランド力を引き上げる形での浸透を狙う。

収穫したコメの全量買い上げも、ブランド価値の維持のためだが、当然、飯米として小売できないくず米も抱えることになる。これについては、今後、味噌、しょう油などのメーカーと提携し、オリジナル商品の拡充につなげたい考えだ。

（齋藤訓之）

生産者に聞く

売り手・買い手が共に成長する関係


山形おきたま農業協同組合
生産販売部副部長
長谷川和郎

「花キラリ」は２００３年から栽培している。他産地米との差別化や産地名の消費者への浸透を考えていたところに、「夢ごこち」で取引のある㈱中島美雄商店から依頼があったのが始まりだ。

初年度は試験用に30ａほど作付け。㈱和穀の会に育成者権が移行した後の２００５年には、契約数量の増大に対応するため、面積を24haまで拡大した。今年はさらに面積を10ha増やし、栽培農家数も約50名にまで増えている。とはいえ、ＪＡが取り扱う全体量からすれば、まだ1％にも満たない。

反収は約9俵半で、主力米の「はえぬき」の平均反収10俵と比べ5％ほど落ちる。和穀の会との取引は、売上アップよりむしろ、販売ルートの確保や市況変動に左右されず安定生産を図る狙いがある。また、販売先の全国に広がる米穀小売店を通して、産地名が知れ渡ることは生産者の励みになる。

花キラリは、どちらかというと草丈の長い品種である。はえぬきと比べても葉が長く〝びらつき〟やすい。若干倒伏しやすいのが難点。防除については、他の品種とほとんど変わらない。肥料に対する感応性が高いため、施肥量は他品種より2割程度減らしている。

味はコシヒカリと比べて「あっさり系」と言える。はえぬきのような強い粘りもない。かといって、全く粘りがないわけではなく、冷めてもほどよい粘りは残る。その〝粘りのしつこさがない〟ところが花キラリの特性だろう。試食してみれば違いがすぐに実感できるはずだ。外観はつやつやとしていて、透明感があるのも人気の秘密かもしれない。

和穀の会からは、大幅な増産を求められている。期待に応えるべく、契約生産圃場の集約化を進めている。売り手・買い手が共に成長する、そんな関係を「花キラリ」の契約栽培を通じて築いていきたい。（談）

12~13俵とれるハイブリッドライス、外食業者も注目

三井化学㈱農業化学品事業部
HRS担当部長 **土屋 猛** 氏
（種子販売は三井化学クロップライフ㈱）



【つちや・たけし】1980年に東北大学大学院農学研究科卒業。83年三井東圧化学（株）（現三井化学）入社。水耕栽培技術の開発研究を担当を経て、86年からハイブリッドライスの品種開発に従事。99年から現職（ハイブリッドライス種子事業開発を担当）。農学博士。

米が余り始めて以来、“収量より品質”を重視する経営が叫ばれてきた。米価下落が必至の今、圧倒的な収量こそ収益確保の要である。これまでにない多収性を保証するハイブリッドライスに注目したい。

ハイブリッドライスとは、ジャポニカ種とインディカ種のように遠縁の品種を交配し、両親に比べて優れた性質を持つ雑種第一代（Ｆ１）の稲のこと。現在、国内で唯一ハイブリッドライスを販売しているのが三井化学クロップライフ㈱だ。同社の前身である三井東圧農薬、三井化学東圧の頃から肥料、農薬の製造販売とともに、野菜などの品種改良を行なってきた。

開発にあたった三井化学農業化学品事業部土屋猛部長は「稲の開発を始めたのは１９８５年。最初はハイブリッドライスの普及が進んでいる中国から品種を導入したが、品質・食味が芳しくなく、１９９０年頃から自前で開発するようになった」と話す。

ハイブリッドの特徴は①収量が増える、②生育が旺盛、③病気への抵抗性が高まる、③両親のもつ栄養、成分が凝縮されるなどがある。

育成に約10年かけ、２０００年には一気に3品種――「みつひかり２００１」「みつひかり２００５」が品種登録された。「みつひかり２００３」は粘りが若干少なく、カレーや丼ものなどの業務用に適した品種。一方、「みつひかり２００５」はコシヒカリの血を引き、粘りがあるタイプで、一般家庭向きだ。両方に共通する最大の特徴は多収型であること。10ａ当たり平均12～13俵もとれるという。ただ、晩生品種で生育期間が長く、晩生の代表品種といわれるヒノヒカリより、10日～2週間ほど長い。

「生産者からは〝長すぎる〟という声もあるが、現在出回っているコメは品種、栽培時期ともに早まる一方で、晩生の品種があまり出回っていない。大規模農家にとっては他の品種と組み合わることで作業分散が図れるなどメリットがある」（同）

栽培適地は関東から九州までの暖地だが、東海から中国・四国地方での生産が拡大している。現在、両品種の栽培面積は約１０００haで、生産量は約７０００t。奨励品種にはなっていないが、ここまで広まってきたのは、同社製品を含む肥料・資材を扱う販売店の販売網に負うところが大きい。「産地として定着しているのは、販売店がしっかりと生産者と関係を維持しているところ」（工藤部長）。また、種子を購入した生産者のコメの販売も請け負っている販売店もあるという。

確実に収量アップを実現してもらうために、販売店は生産者への栽培指導も行なっている。みつひかりは、穂数を増やして収量を確保するように品種改良されている通常の品種と

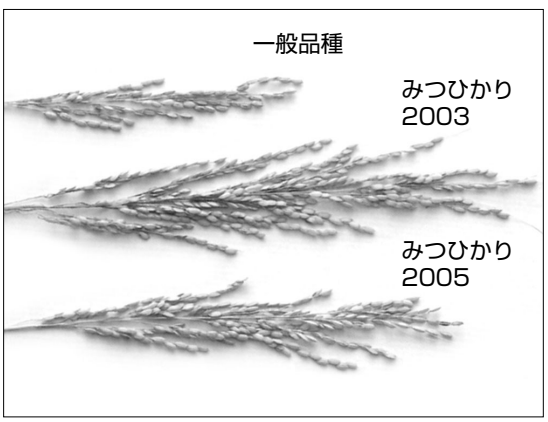
53 みつひかり 2003

【特徴】「MHA23」を母系、「リバース422」を父系とする交雑品種。成熟期は「中生の晩」。長稈で耐倒伏性が強い。穂長が「極長」。イモチ病耐性「強」。反収は11俵以上。【栽培のポイント】栽培しやすい【訴求ポイント】極多収。あっさりとした食感で業務用米として好評

54 みつひかり 2005

【特徴】「MHA25」を母系、「リバース422」を父系とする交雑品種。成熟期は「晩生の早」。長稈。穂長は「長」。イモチ病耐性「中」。反収は11俵以上。【訴求ポイント】多収、極良食味

【問合せ先】三井化学クロップライフ㈱／東京都中央区日本橋一丁目12番8号 第2柳屋ビル／TEL03-3231-0664



違い、一本あたりの穂の大きさで収量を確保するタイプ。その分、穂数が少ない。「穂数を確保できるように元肥重視で、肥料も一般品種より2～3割多めにいれてほしい」という指導をしている。「たくさんとれる」という魅力から栽培に関心をもつ生産者が多いという。

種子代は4000円／kg前後で、通常品種の7～8倍はする。種代だけみると高いと感じられるが、収量が1俵分でも増えればもとはとれる。

「一度作った人は、その後も継続的に作ってくれる。特徴がわかれば使い勝手のいい品種だと思う」（同）。

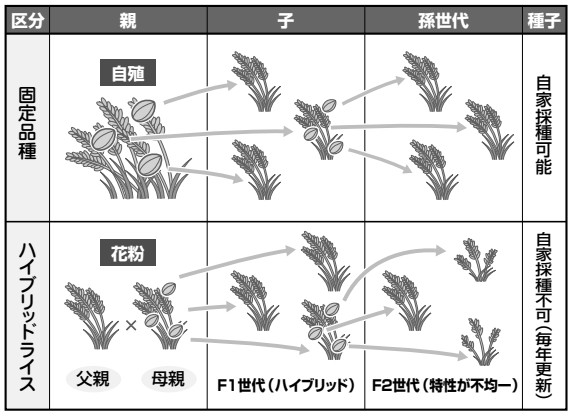
コメの販売先は「みつひかり203」であればコメ卸を通じて外食業者に販売されるものが多い。米卸から同社に入ってくる情報では「ロットさえまとまれば提案できる先はいくらでもある」という。ただ、大口注文に対応できるほどの生産量がなく、供給が追いついていないのが現状。基本的にコメの販売は生産者の裁量に任しているが、米卸から同社に直接「みつひかりを作っている産地はないか」という引き合いもあり、まとまった量を供給できる産地づくりが課題となっている。また、種子の生産効率をさらに高めることで種子代の割高感を解消し、生育期間の長さを気にする生産者のために、少しでも短くできるような新品種の育成にも取り組んでいる。

一方、「みつひかり2005」はその特性から生産者が消費者に直接販売するケースが多い。2006年春、「みつひかり」は岐阜県、滋賀県、兵庫県、岡山県、香川県で「産地品種銘柄」の指定を受け、品種名をうたった販売もできるようになった。

整理すると「みつひかり」は、自ら米の売り先を持っており、作業を分散させたい大規模生産者、小規模でも組織的に生産販売に取り組んでいるグループにとっては有効に活用できそうだ。

（青山浩子）

ハイブリッドと固定品種の違い



生産者に聞く

収穫時期の分散による経営メリット



特定農業法人
㈱グリーンちゅうず
専務取締役
吉川義博

「みつひかり」を始めた理由は収穫時期が他品種と重ならないこと。収穫は10月中旬頃で、主力のコシヒカリの収穫後に手を付けられる。作業時期の分散による経営的メリットは計り知れない。当社は、作業受託を含め200haを超える大規模経営であり、みつひかり導入により収穫時の人員配置の効率化ができるようになった。

加えて、米価が下落傾向にある中、リスク分散のために作付品種の多様化を図る意味もある。当社が生産しているコメはみつひかりを含め現在9品種となっている。

2001年、試験的に「みつひかり2003」と「みつひかり2005」をそれぞれ3ha作付けした。02年も同面積で栽培したが、コシヒカリ系の「みつひかり2005」は2003に比べ倒れやすく、収穫に若干手間がかかることがわかった。作業効率を考えて、翌年から「みつひかり2003」に絞ることに決めた。

みつひかり2003の反収はコンスタントに13俵を超える。コシヒカリの9俵と比べて4割強も多い。種もみ価格は約3000円／kgで、700円弱のコシヒカリと比べると圧倒的に高い。収量の多さで何とか利益が出ているのが現状。ただ、将来の米価下落を見据えて、面積は年々拡大させている。今年は11・2haまで伸ばした。

栽培については、多肥がポイントになる。コシヒカリで窒素成分9kgのところ、3kgほど増量している。防除は他の品種と同じ。稲の特徴としては長稈であり、幹が太いこと。草丈はとにかく長い。幹の太さは大人の小指ほどもある。だからといって、コンバイン作業で負荷になることはない。

味については、日本晴系。「ぱさぱさ系」で粘りも少ない。丼ものや焼き飯などの外食産業に向いているのではないかと思う。外観は特、全体的に日本晴に似ている。

（談）

短稈、多収、かつ良食味の直播向きの品種。コメのブランド化も狙う

日本モンサント㈱
代表取締役社長 **山根 精一郎** 氏



【やまね・せいいちろう】1970年に東京大学理学部生物学科植物課程卒業。76年に東京大学農学博士号取得、日本モンサント㈱アグロサイエンス事業部入社。2002年に代表取締役社長就任し、現在に至る。

モンサントの育種目標は明確だ。「直播に適した品種開発」である。条件は「芽が出やすい、根が張りやすい、短稈、倒れにくい、食味がいい」。そして育成された「とねのめぐみ」の今後の展開は？

日本モンサントが稲の育種に乗り出したのは１９９４年。開発に先立って「日本の稲作が今後、どういう方向に向かっていくのか」、「求められる品種はどういったものか」についてかなりの時間を割いて議論をしたという。そして出した答えが「直播に適した品種を開発しよう」だった。

山根精一郎社長は「これ以上、農家の高齢化が進めば田植え機による稲作もままならなくなる。一方、コスト低減、規模拡大には機械化は避けられない。そうなると直播に向かわない限り、日本の稲作は生き残れないのではという結論に達した」と語る。そこで直播にふさわしい「芽が出やすい、根が張りやすい、短稈、倒れにくい、食味がいい」といった条件を満たす品種を目標に、既存品種の組み合わせを重ねた。

こうして開発されたのが「とねのめぐみ」。１９９７年から５年かけて育成した。「コシヒカリ」と「どんとこい」を交配させたもの。コシヒカリ並みかそれ以上の食味で、収量がコシに比べ10％以上増える点が特徴だという。収穫時期は若干遅くなるが、稈長は20センチほど短く、倒伏しにくい。また、粒の大きさも際立っており、千粒重で1g以上重い。栽培適地は関東以西の山間地を除く風通しのよい平坦肥沃地帯となっている。

２００５年に品種登録が完了し、同年から本格的な栽培のスタートとなった。現在、栽培面積は約50 ha。同社の農場がある茨城県での栽培が多く35 ha。残りは関東以西の地域だという。生産者は全国で約70名。このうち、実際に直播で作っている生産者は一部だが、移植の場合でも「収量が10％上がった」という評価を得ており、「倒れにくく作りやすい」などの評価を得ている。粒が大きい点で外食関係者の評価も高いという。

他の民間育種の稲と同様、「とねのめぐみ」も奨励品種には認定されていない。山根社長は「各県で稲の品種改良をしているので、民間が開発して持ち込んでもまず奨励品種になるのは難しい」と指摘する。しかし２００６年3月、茨城県の「産地品種銘柄」に指定された。「これによって大きな一歩を踏み出せることになった」と期待を寄せている。

産地品種銘柄の指定を受けたことで、コメ袋などに品種名を出して売ることができるようになった。指定がない以前は、流通段階で〝雑米〟扱いとされ売りづらい現実もあった。当然ながら価格にも影響し、銘柄米と比べると2／3ほどしかならないという。

「雑米のままでは開発企業としてマイナスなだけでなく、生産者にとっても品種名を前面に出せるか出せないかは、販売戦略の上で重要な要素となる」（同）

もっとも産地銘柄米としての指定を県から受けるのは容易なことではない。「しかし今後、全国展開を考えると、産地銘柄米の指定は最低限の条件。茨城県以外にも広げていきたい」（同）。だが、そのためにはまず、生産者から「作りたい」という声が増えないことには県にも働きかけにくい。同社も生産者に品種や栽培の特性をしっかり訴求し、多くの

55 とねのめぐみ

【育成地】茨城県河内町【品種登録年】2005年【特徴】「どんとこい」に「コシヒカリ」を交配して育成。成熟期は「中生の中」。短稈。穂長は「やや短」。収量性はコシヒカリに比べて10％以上多収。極良食味。耐倒伏性強【問合せ先】日本モンサント㈱／東京都中央区銀座4-10-10 銀座山王ビル8F／TEL03-6226-6081



人に賛同してもらえるよう呼びかけをしていくつもりだという。

品種を前面に出した販売が始まったばかりということもあり、種子の流通ルートやできたコメの売り方についてはこれから具体化させていく予定。

その中身については、「種子を売れば終わりといった単純なビジネスにはするつもりはない」という。「農家の70%以上が65歳という農家構造を考えると、担い手不足は火を見るより明らか。生産者には『こうすれば稲作が続けられる』と展望が持てるようなビジネス、農業に関わる企業も『こうすれば事業として成り立つ』というように稲作の将来が展望できるようなビジネスを展開していきたい」と山根社長は抱負を語る。

そのためには、「とねのめぐみ」をブランド化させることが最優先課題。需要量の多い外食産業とのタイアップもありえるが、ブランドを大事にする考えを共有できるパートナーとめぐり合えるかどうかによるという。「お客さんが『前に来た時は食べられたが、今日来たらなかった』ということではブランドにはならない。ブランド力を失わない売り方を考えていきたい。」(同)

これまでは試験的販売ということもあり、希望する生産者には「収穫したコメは種子用に保存せず、すべて出荷する」ことを条件に種子は無償で提供してきた。来年分からは有償提供になる予定だが、「やってみたいという生産者がいればぜひ相談してほしい。特に直播の人を増やしたい」と山根社長は話している。

(青山浩子)



コシヒカリ(下)は倒伏した状況で、とねのめぐみ(上)は全く影響を受けていない

生産者に聞く

地元産米のブランド化に活路

㈱ながさお代表取締役
㈱ふるさとかわち取締役
小更(こぶけ)孝史(茨城県河内町)

日本モンサントから委託栽培の依頼を受け、2001年に「とねのめぐみ」の作付けを始めた。他産地米とどうやって明確に差別化していくか、考えていた頃だった。とねのめぐみを開発、育成した同社の研究農場が地元河内町にあるというご縁もあった。

初年度3haほど試作してみたが、栽培方法は作り慣れたコシヒカリと変わらず、手間がかかることもなかった。短稈強稈ゆえに、風雨による倒伏には極めて強い。多収性も魅力だ。コシヒカリの反収8俵に対し、10俵は軽くとれる。13俵まで増収は可能だが、密生し過ぎると小粒米が多く品質評価が下がるため、11俵前後に留めるのが適当だろう。

食味の特徴はコシヒカリに優る「粘り」と「甘み」だ。各種食味試験の結果もそれを裏付けている。初めてできたコメを東京の米屋に持ち込んだところ、味、品質ともに高い評価を受けた。

販売は㈱ふるさとかわちや農協を通じて、今年から本格的に行う。ふるさとかわちは、河内町、農協、地元米業者及び生産者の出資で93年に設立された第3セクターで、地元米のブランド化のために様々な取り組みをしている。「とねのめぐみ」の生産もその一環である。まずは、同社の直売所や米業者を通じて販売し、品種名の認知を図っていく。

昨年10haだった作付面積は今年、30haまで伸びた。田植え前に茨城県の「産地品種銘柄」の認定がとれた影響も大きい。農家数も町全体で50人を超えた。種もみは、日本モンサントからライセンスを受け、自分達で作っている。他種米が1粒も混じらないよう機械の完全清掃をするなど手間はかかるが、全てを自分達の手でやる満足感がある。温水消毒を導入して、種もみの消毒回数を減らす計画も進めている。今年は100ha分の種もみを委託栽培しており、来年度はさらに増やしていく。

河内町生まれのコメとして成長させていきたいと考えている。(談)

育種期間を従来の5分の1に短縮。有望品種を次々に開発する



【みのべ・ゆうぞう】1938年群馬県生まれ。67年農林省に入省後、イネゲノムなどの解析に従事。第一期イネゲノムプロジェクト初代ゲノム研究チーム長、遺伝資源第一部長、分子遺伝部長などを歴任。定年退職後、2000年に植物ゲノムセンターを設立。

㈱植物ゲノムセンター
代表取締役社長　**美濃部侑三** 氏

民間育種米業界に異色の企業がある。美濃部侑三氏が農水省退官後、2000年に設立した植物ゲノムセンターだ。設立5年で有望品種を育成、その後2年で普及面積1000ha超とその勢いは止まるところを知らない。

㈱植物ゲノムセンターは、「ゲノム育種法」という独自技術を用い、次々と有望な品種を開発している。短稈で良食味のコシヒカリ「コシヒカリつくばSD1号」の育成をわずか3年で達成した後、現在は短稈のミルキークイーンや北海道でも栽培できる良食味コシヒカリの実証試験に入っている。

ゲノム育種法とは、遺伝子全域を選抜対象として解析できる育種技術で、従来の一部の解析に止まっていた育種法と比べ、効率的で高精度の選抜が可能になる。育種期間は5分の1まで短縮できるという。

早いのは育種期間だけではない。「コシヒカリつくばSD1号」はまだ品種登録出願（2004年）中の品種であるが、今年度の作付面積はすでに1000haを超えている。茨城県の産地では前年比の15倍強の650haを作付け、山形県庄内では昨年わずか2haに過ぎなかった面積が今年一気に450haまで伸びている。しかも、全量買い取りの委託契約で、販売先もほぼすべて決まっているという。

さぞかし有能な営業マンのいる会社かと思いきや、社長に話を聞くと「うちの会社は研究者集団。最近、事業部を立ち上げたばかりで、営業スタッフ一期生を募集中。今は自分が顧客回りをしているが、まだ慣れないせいか、お客さんの方が気を使ってくれる」と事業家らしからぬ弁。

美濃部侑三社長は、何を隠そう、世界に先駆けて「イネゲノム解析」に挑んだ国家プロジェクトを率いるなど日本の遺伝子解析技術の進展を切り開いた、この分野の第一人者である。美濃部氏は農水省時代、「民間の研究開発力がバイオテクノロジーの国際競争に対応できていないことに危機感」を抱き、退官後の2000年、自らの資金で設立したのが㈱植物ゲノムセンターなのだ。

氏の理念に共感し技術力に投資価値を見出した出資者リストには、ジャフコを始めとしたベンチャーキャピタル5社、「マイクロダイエット」で有名なサニーヘルス、伊藤忠商事などの会社が名を連ねる。

コメの民間育種事業は、卓越した技術力だけで成功を保証されるわけではない。大手企業が何社も撤退していった例がそれを実証している。どんなコメビジネスを展開すべきか、美濃部社長はこう考えている。

「コメは従来、明確な根拠なく県単位の産地ブランド化が行われてきた。それでは消費者に対して品質が保証できない。今後はもっと小さな単位で徹底した品質管理のできる産地だけがブランド化する。その意思と活力のある産地だけと組んでいく」

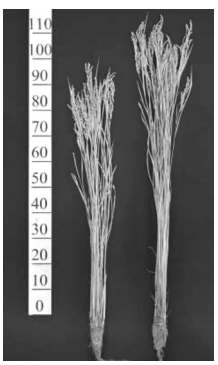
（浅川芳裕）



ジャスコつくば店での試験販売の様子。今秋から茨城県の全店に展開を予定

56 コシヒカリつくばSD1号

【特徴】極良食味の「コシヒカリ」と背が低く倒れにくい「IR24」を交配して育成された固定品種。コシヒカリと比べて、稈長が短く、耐倒伏性に優れる。千粒重がやや重い。粒形はやや大きい。穂長は同程度またはやや短い。やや多収。葉の直立性が高く、受光性に優れる。良食味。（財）日本穀物検定協会が発表する食味ランキングで2年連続“特A”を獲得。2004年に品種登録を出願。昨年6月内閣府主催の第4回産学官連携推進会議で画期的な品種改良技術等が評価され、「科学技術政策担当大臣賞」を受賞【問合せ先】㈱植物ゲノムセンター／茨城県つくば市観音台1-25-2-2／TEL029-839-4830



コシヒカリつくばSD1号（左）コシヒカリ（右）

主要企業キーマンに聞く**品種の強みと成長戦略**

全農

新商品づくりに直接つながる、特長ある品種開発を目指す

全農営農・技術センター
生産システム研究室 主任調査役 **遠藤雄士** 氏



【えんどう・ゆうじ】1985年岩手大学卒業後、全農入会。ハイブリッドイネの育種に従事。麦の流通関係の業務を経て、98年から生産システム研究室に配属。全農のイネ品種関連の研究開発業務を担当

“公的”品種米の取扱いが最も多い業者である全農は、品種開発を始めて20数年になる“民間”育種業の老舗でもある。自前の品種を用いどのようなビジネス展開をしているのか、育種責任者に聞いた。

全く新しいコメ商品のマーケット開発を目指して、独自の育種計画を立てているのが全農だ。平塚にある営農・技術センター生産システム研究室が、その開発を担当している。

これまでの成果として、米アレルギー患者のための低アレルゲン米「家族だんらん」※の育種やその米飯「ＡＦＴライス」の商品化のための技術開発、黒紫米「紫光もち」（登録出願中）の育成などが挙げられる。ＡＦＴライスは一食分のレトルトパックが、「紫光もち」は玄米でも炊飯器で炊けるようパフ加工された商品がそれぞれ、全農パールライス東日本㈱で製品化され発売に至っている。

全農には3つの育種目標がある。①健康に気を使うコメ、②有色米など個性派のコメ、そして③固有用途に合った良食味米の開発だ。

全農の強みは、コメの生産には各地のＪＡがあり、流通や商品開発はパールライスなどグループ企業が全国をカバーしている点。ここに魅力ある独自品種を加え、その強みをさらに発揮させるという戦略だ。

しかし、これまで全農が育種した中で、産地で大きく普及した品種は出ていない。埼玉県で試験的に2、3ha作付けされていた「家族だんらん」は２００３年に栽培中止（適性試験の結果、食味の優れるＬＧＣソフトを代替品種に選定）。「紫光もち」の栽培も限定的だ。

ヒット品種がまだないとはいえ、全農にはそれを生み出せる技術の蓄積は大いにある。全農が多収を目標にイネ育種に着手したのは１９８２年。ハイブリッド稲の育成に世界で初めて成功した琉球大学との共同研究からスタートしている。90年には、国内初のハイブリッド稲3品種（若穂の恵、若穂の光、若穂の稔）を品種登録。多収性は優れていたが、「コメ余り時代到来と重なり」普及には至らず。その後、酒米やもち米など用途に特化した品種も育成した。２０００年には、国の新事業創出研究開発事業で免疫・抗菌作用の高いラクトフェリン米の開発を開始（04年に研究終了）。最近では、（独）農業生物資源研究が進めるスギ花粉症緩和米の開発プロジェクトにも参画している。

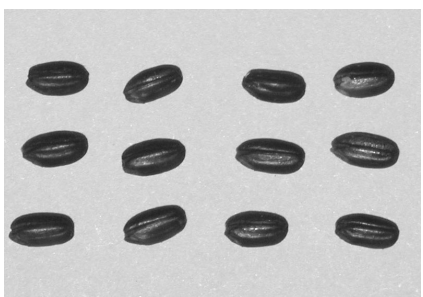
「コメの消費が減り続ける時代、コメの新商品づくりに直接つながる特長ある品種こそが必要。例えば、栽培特性に優れた冷凍米飯向けの低アミロース米なども開発中だ。『家族だんらん』の食味をアップさせた後継品種にも取り組んでいる」（遠藤雄士主任調査役）

もっとマーケットの広い一般向けの良食味米についてはどうか。

「育種の迅速化のためには、独自開発にあまりこだわってはいられない。最近では公的、民間を問わず、育種機関から次々と新品種が出てきている。それらを一早く実需者に適性試験をしてもらい、その結果に基づき、最適な品種を組み合わせている最中だ」（同）

全農がイネ育種事業に参入したきっかけは、「多収品種を売り込みにきた米国資本の参入に危機感を感じた幹部が『我々が〝国産の種〟を育成して国産農産物を守るべき』と奮起した」ことに発すると言われる。その20数年後の今、全農の育種事業は、育成した品種によってどれだけ新しいコメの顧客を開拓できるかでその真価が決まる。（浅川芳裕）

※「家族だんらん」は全農が㈱アレルゲンフリー・テクノロジー研究所（ＡＦＴ研究所）に出資参加した際に開発



品種登録出願中の紫光もち。炊くと鮮やかな紫色に。玄米でも炊飯器で炊けるよう加工された商品が全農パールライス東日本から発売されている

米アレルギー患者向け米製品の流通を図る

日本全国でアレルギー体質を持っている人は約１８０万人。そのうち30～40パーセントを食物アレルギーが占めているといわれるが、その中にはコメに対するアレルギーも存在する。その割合は食品アレルギー患者の数からすれば、10数パーセントにとどまるものの、患者にとっては主食であるコメが食べられないことは日常生活を営む上で大きなハンデとなる。しかも、米アレルギー患者の数は近年増えつつあるという。

このような状況に対して、アレルギーの原因となるアレルゲンを低減化したコメ（ＡＦＴライス）の供給を目指しているのが「まざーずはーと」。同社では、アレルゲンを低減化した大豆や小麦製品を開発している。

折笠社長がこの事業に踏み出したきっかけは、子供時代から青年期にかけて慢性の胃潰瘍に苦しんだことにあるという。「私は北海道の農家出身で、当時は農薬の扱いがとてもずさんだった。農薬の空き袋をかぶって遊んでいたりもした。自分の病気はそれが原因だったと思っている」（折笠社長）

この体験から折笠氏は安全な食品を作りたいと決心し、１９８６年に無添加豆腐を製造販売する「椿き屋」を創立する。93年には、農水省傘下の生物系特定産業技術研究推進機構と民間４社の出資で、アレルゲンを低減した農作物の開発研究のためにつくられた「アレルゲンフリー・テクノロジー研究所」（ＡＦＴ研究所）に参画し、アレルゲンを低減化・除去した豆腐・豆乳の製品化を手がけた。ＡＦＴ研究所ではアレルゲンを低減化したコメの開発もプロジェクトの一つだった。その成果として、主要なアレルゲンとなるグルテリンというタンパク質の少ない「家族だんらん」という品種が開発された。参画していた全農が中心になって試験栽培を繰り返し、６年がかりで育種され２０００年に品種登録されている。研究所の解散後、折笠氏はこの研究成果を、実際にアレルギーに悩む人たちのために役立てるべく、低アレルゲン食品の供給会社である「まざーずはーと」を２００３年に設立した。

アレルゲンを低減化した米製品については、全農の系列会社パールライス東日本㈱が先行して、２０００年から試験的な販売を始めた。米アレルギー患者を顧客対象としたが、食味の問題や２００gのレトルトパックで２５０円という割高感から、売れ行きは芳しくなかった。昨年から販売は中断している。全農では現在、「家族だんらん」の食味を向上させた後継品種を開発中である。



全農パールライスが発売したAFTライス

折笠社長も「特殊な商品のため、販売についての困難さは認識している。ＡＦＴライスは90％以上の米アレルギー患者に対しては有効であることが確認されているものの、10％未満の患者にはアレルギー反応を起こす可能性もある」という。このため流通に関しては、医師やアレルギー専門家による指導と説明が不可欠となる。量販店などで一般に販売するわけにはいかない。

制度的な壁もある。コメは、小麦やそば、卵などとちがって、アレルギー物質を含む食品としての表示が義務づけられていない。このため米アレルギーに対する意識や認識は依然として高いとはいえない。「現実に米アレルギーの患者がたくさんいるのに、国はそれをアレルギー食品に指定しない」と折笠社長は疑問を呈する。

「卵や牛乳のアレルギーならば、それを摂るのを止めればいい。しかし、主食のコメでは、そう簡単にはいかない。そんな患者さんたちが安心してコメを食べるきっかけを作りたい。そのために今、アレルギーの専門家や病院とコンタクトをとりながら流通の仕方を検討している」（同）

「すぐに儲かるといった仕事ではない」」と折笠社長はいう。しかし、「困難は多くても、困っている人がいる以上、必ず成功させなくてはならない仕事」だと折笠社長は考えている。

（田中真知）


株式会社まざーずはーと
代表取締役社長
折笠廣司

PROFILE

1949年北海道生まれ。86年無添加豆腐を製造販売する「椿き屋」を創立。93年から農水省と民間4社の出資でつくられた㈱アレルゲンフリー・テクノロジー研究所に参画。アレルゲンを低減化・除去した豆腐・豆乳の製品化を担当。03年 ㈱まざーずはーとを設立。