

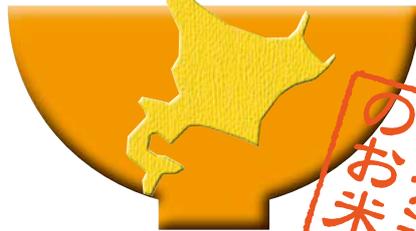
# 北のごはん倶楽部

AUGUST★2006

平成18年8月発行

ニュースレター

VOL.1



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>

日本一の米どころ“北海道”から、お米についての最新情報をお届けします。

今回は無洗米でもおいしいお米「ななつぼし」が全国デビューします。新品種開発に力を注ぎ、毎年新しい「味わい」を提供している北海道のお米に、ぜひ注目してください。

特集

急激に生産量を伸ばすお米

## 「ななつぼし」の謎を探る

—日本一の米どころ北海道—

日本の米どころと聞いて、どこを連想しますか？新潟県や秋田県、それとも宮城県——実際は収穫量No.1は北海道。稲が育つこの時期に北海道では、どこまでも続く田んぼの緑のカーペットが広がっています。この北海道で近年、急激に生産量・消費量を伸ばしているお米の品種があります。その名は「ななつぼし」。

人気の理由は、ただ単に「おいしい」だけでなく、「冷めてもおいしい」「無洗米にすると『あきたこまち』や『ひとめぼれ』よりおいしくなる」といった特徴があるためです。

今回の「北のごはん倶楽部」では、期待の新星「ななつぼし」の秘密に迫ります。



北海道立中央農業試験場の水田で研究用に栽培される「ななつぼし」

●すし店でも使われている「ななつぼし」

おいしいお米と聞いて真っ先に連想するのはやはり、にぎりずし。「ななつぼし」の評判を聞くため、まずは札幌駅近くのすし店を訪ねてみました。

「想像していたより粘りがあってね。味もいい。水の量、へらの入れ方ひとつで府県産米に負けないうまいシャリができる」(S店)、「甘みがあり、香りも立っていますね」(T店)、「冷めてもおいしく、お客様から好評をいただいています」(K店)

現在、道内の旅館やホテル、レストランなどでも

「ななつぼし」を使うお店が増えています。一般の消費者の間でも評判が広まり、それを裏付けるように平成18年の作付面積は前年比137%と大きく伸びました。

●粘りがあって、甘くて、冷めてもおいしい

お米には確かな目と舌を持つすし職人も認める「ななつぼし」。その人気の理由について、ホクレンで北海道米の消費拡大に努める米穀部主食課課長補佐の南章也に聞きました。

「平成16年に収穫した『ななつぼし』を食べた時、この米はいけると手応えを感じました。食感が柔らかで、つやがあり、粘りとコシがあって甘みがある。炊き立てのご飯の味わいでも、『コシヒカリ』や『ササニシキ』『ひとめぼれ』と互角以上に勝負でき

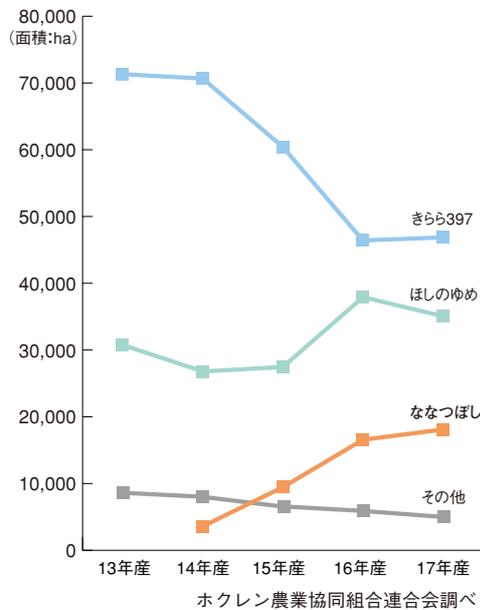


ホクレン農業協同組合連合会  
米穀事業本部 米穀部 主食課  
課長補佐 南 章也

ます。いい品種ができたと思いました」と、「ななつぼし」との出会いについて南は熱心に語ります。

「北海道のお米というと、道外では『きらら397』が知られていますね。このお米は粒が硬めで炊き上がりがかっちりしているため、牛丼など

図-1 北海道うるち米の作付推移



データで見るコラム



「ご存じですか？ 北海道は日本一の米どころ」

作付面積120,500ha(平成16年産)、収穫量623,900トン(平成16年産)と、ともに日本一。また、1戸当たりの作付面積も約5haと、全国平均に比べ約6倍。北海道は広大な大地と、きれいな水に恵まれた日本一の田園地帯です。

水稲作付面積・収穫量上位県(うるち米・もち米)

産年	作付面積 (ha)				
	H13	H14	H15	H16	H17
1位	北海道 122,000	北海道 120,200	北海道 117,800	北海道 120,500	新潟県 121,000
2位	新潟県 117,500	新潟県 117,700	新潟県 116,200	新潟県 119,900	北海道 119,100
3位	秋田県 92,200	秋田県 92,100	秋田県 90,400	秋田県 93,700	秋田県 94,600
4位	福島県 80,800	福島県 80,500	福島県 80,200	福島県 82,100	福島県 82,700
5位	宮城県 79,900	宮城県 79,400	宮城県 78,300	茨城県 78,500	宮城県 79,500

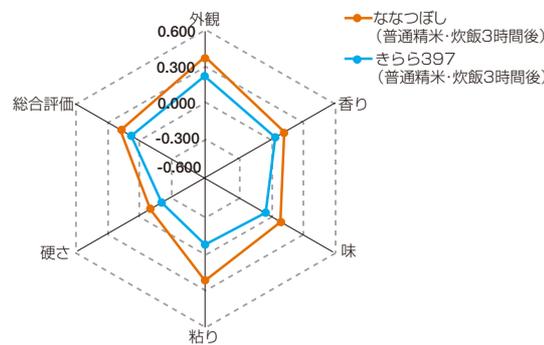
産年	収穫量 (t)				
	H13	H14	H15	H16	H17
1位	新潟県 654,500	新潟県 652,100	新潟県 594,900	北海道 623,900	北海道 682,600
2位	北海道 642,100	北海道 579,800	秋田県 479,100	新潟県 594,700	新潟県 652,200
3位	秋田県 592,200	秋田県 516,700	北海道 454,000	秋田県 456,300	秋田県 544,000
4位	福島県 445,200	福島県 441,100	山形県 378,000	福島県 455,700	福島県 449,100
5位	宮城県 428,300	宮城県 427,200	福島県 377,700	宮城県 447,500	山形県 429,500

農林水産省 統計部調べ

の外食産業や、ピラフ、チャーハンなどの冷凍食品用として引き合いも多く、需要を伸ばしてきました。これに対して『ななつぼし』は、そのまま白いご飯として食べていただきたい品種です。これまでの北海道米に足りなかった、時間が経過しても粘りを保つ特徴があります。毎日のご飯に、またお弁当やおむすび用として、ぜひ味わってみてください(南)

ホクレンが(財)日本穀物検定協会に依頼した食味官能試験では、「きらら397」と比べ、「ななつぼし」は粘りが強く外観、香り、味も上回り、総合評価も優れているという結果が出ています(図-2)。

図-2 「ななつぼし」と「きらら397」の食味官能比較



(財)日本穀物検定協会に委託した食味官能試験の結果 (サンプル数20名)

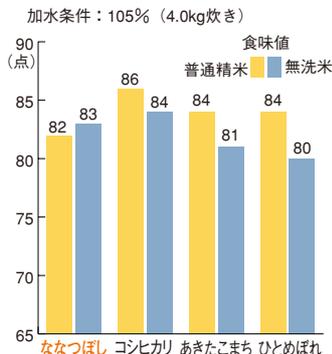
●無洗米になると他のブランド米より  
おいしくなる

ところで「ななつぼし」には、もうひとつ特徴があります。「無洗米にすると、他のブランド米よりおいしくなるのです。これを見てください」と南が取り出したのは、ご飯のおいしさを100点満点で評価する食味値<sup>\*</sup>を測定したデータです(図-3)。

用語解説

<sup>\*</sup>食味値  
ご飯に含まれているアミロース、タンパク質、水分などを測定し、特定の方程式で導いた値。食味値は100点満点で評価され、値が高いほどおいしいご飯になるといわれている。

図-3 食味値



ホクレン農業協同組合連合会調べ

「ななつぼし」は無洗米にすることによって、食味値が上がっています。食味値は機械的データですが、このお米の可能性を示す評価であることに違いはありません。

また、食味官能試験でも「ななつぼし」の優れた特徴が分かりました。「ななつぼし」は無洗米にした時にもバランスがよく、この傾向は、炊飯から3時間経過した時点で顕著となります(図-4)。

図-4 「ななつぼし」(無洗米)と「ななつぼし」(普通精米)の食味官能比較

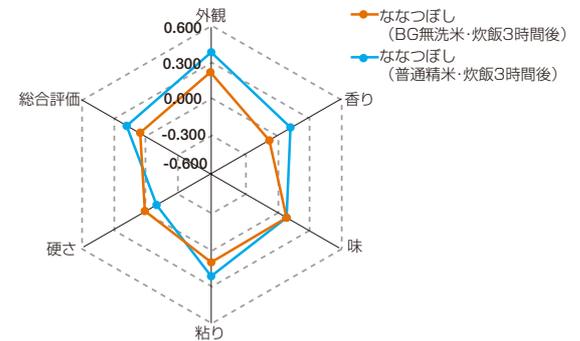


図-5 「ななつぼし」(無洗米)と府県産米(無洗米)の食味官能比較

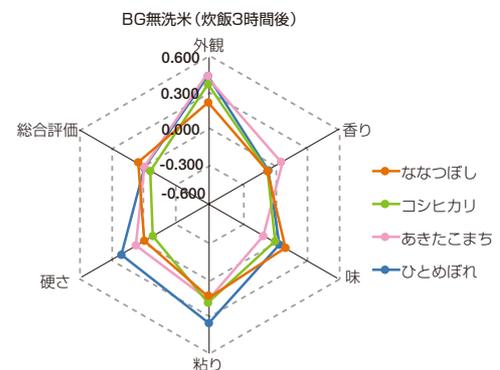
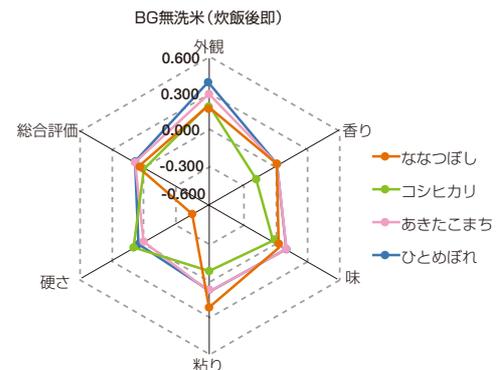


図-4、図-5：(財)日本穀物検定協会に委託した食味官能試験の結果(サンプル数20名)

図-2、図-4、図-5の食味官能試験は、ホクレン提供のサンプルを使用し(財)日本穀物検定協会に委託して実施したものです。

さらに、「コシヒカリ」や「あきたこまち」などの無洗米と比べると、「ななつぼし」の炊飯直後の粘りが秀でていること、3時間経過してもバランスがよく、総合評価で他のブランド米と同等の評価であることも判明しました(図-5)。

普通精米でも無洗米でもバランスよくおいしく、時間が経過してもおいしい、それが「ななつぼし」なのです。

「無洗米に適したお米とそうでないお米があることが、はっきりしてきました。『ななつぼし』のように無洗米でもおいしいお米は、ますます需要が伸びていくでしょうね」(南)

● 収穫したお米を「もみ」の状態  
で保管する  
超大型冷蔵庫

北海道有数の米穀地帯であり、「ななつぼし」栽培の中心地域でもある空知。一面に広がる田園風景の中、遠くからもわかる巨大な建物があります。収

穫したお米をもみの状態で、鮮度を維持したまま低温保管する超大型冷蔵庫です。道内の米どころの随所にあり、一年を通して品質の確かなお米を提供する体制が整っているのです。

収穫量が多いだけでなく、良い状態のお米をいつでもどこにでも安定して提供することができるのが北海道米の特徴の一つです。保管・流通面での効率化はコストパフォーマンスをよくするため、一般の消費者にとってはうれしい話ですが、外食産業やテイクアウト用食品業界からも歓迎されています。

日本一の米どころ北海道。それを支える「ななつぼし」をはじめとするさまざまな品種の開発、保管・流通面の効率化。しかし、まだ課題はあります。

「稲作は、同じ品種でも地域や収穫年度によって、粘りが多かたり少なかたり変動があります。お米のタンパク質成分比などを細かく分析しながら、お客様の要望に沿ったお米をコーディネートしていくのもホクレンの役割だと思っています」(南)

お米 あれこれ

無洗米って何？

なぜお米はとがなければいけないのか

玄米を精米して生まれるのが白米です。玄米が茶色いのは、表面全体がヌカに覆われているからです。精米して普通のヌカは取れても、粘性のヌカ(肌ヌカ)はまだお米の表面についたまま。この粘性のヌカを取り除かなければ、ご飯をおいしく炊くことはできません。それが、お米をとがなければいけない理由です。



無洗米加工とは

一般的な精米を行った後で、肌ヌカを取り除く加工を施すことです。現在主流になっている無洗米加工には、肌ヌカの粘性を利用して肌ヌカをはがし取る方法(BG精米製法)と、粒状のタピオカを使って肌ヌカを取る方法(NTWP加工法)の2つがあります。

環境問題と無洗米

洗う手間がいらぬ利便性が受けている無洗米ですが、意外なことに環境問題からも注目されています。実はお米をとぐことで発生するとぎ汁は、リン、窒素などの栄養素を多く含んでいるため、水質汚染の一因となっています。お米を大量に使用する外食産業や、ISO14001を取得した企業の社員食堂などが、排水のクリーン化の目的で無洗米を採用する例が増えているようです。

ちょっとだけ水を多めに

無洗米はヌカがない分だけ、同じ1カップでも普通精米のお米より量がわずかに多くなるといわれています。そのため、普通精米の場合より5%程度多めに水を入れて炊く方がおいしくなるという意見もあります。

人物紹介



一つの品種ができるには、  
必ずドラマがあるんです。

北海道立中央農業試験場  
生産研究部 水田・転作科 科長 田中一<sup>かずお</sup>生氏

帰国子女米「国宝ローズ」の血を引く

用語解説

※薬培養（やくばいよう）  
薬とは稲の花粉が詰まった袋のこと。薬培養とは、薬を培養してできた未分化細胞を育てることで、遺伝的に固定された稲を作り出す手法。品種固定までの時間を短縮することができる。

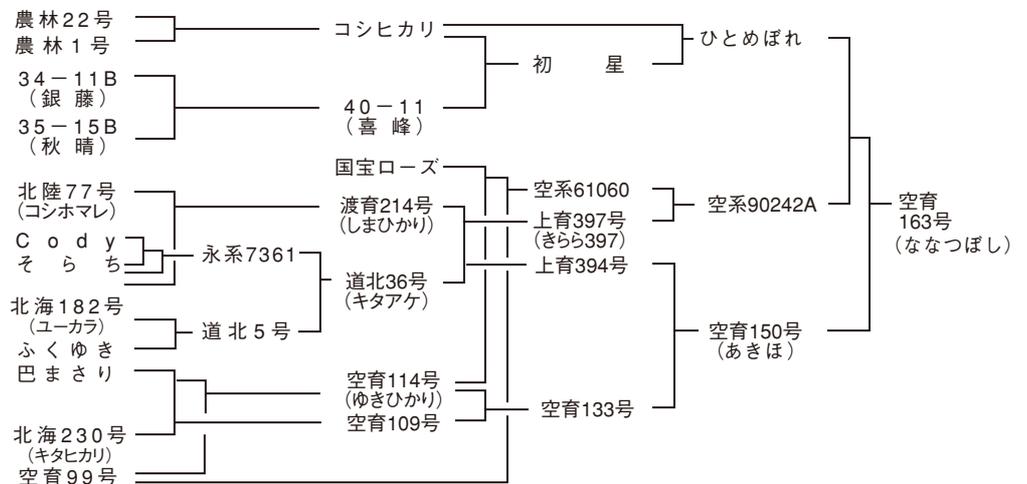
「この試験場で薬培養<sup>やくばいよう</sup>を最初に試みて、育成した品種が『ななつぼし』です。『ななつぼし』はとても運のいいお米なんですよ」岩見沢の農業試験場で、「ななつぼし」の開発に長年付き添った田中さんは、こう切り出しました。

「毎年毎年、ここだけでも百通り近い交配が行われます。その中から品種として固定されるのは数種類だけ。本格的に農家で栽培されて、人の

口に運ばれる品種はさらにごく一部に限られます。多くの品種候補が生まれ、そのほとんどが消えていく。『ななつぼし』は、そういう過酷な運命を生き抜いてきました」（田中氏）

バイオ技術がどんなに進んでも一つの品種ができるには、7～10年という歳月が必要です。したがって、一人の研究員が交配の初期段階から最後まで手掛けることはなく、前任者が残っていた成果をいかに生かし、目的とする稲を作り出

図-5 「ななつぼし」の系譜



すかがカギとなります。そのような中、交配から田中さんが「ななつぼし」に関わられたこと自体、奇跡的なことでした。

「品種になった稲はどれもドラマをもっているものです。『ななつぼし』の性質を大きく左右した交配種に『国宝ローズ』があります。長粒種でありながら粘りがあるため、日本人に好んで食べられているカリフォルニア米です。ここに研修にきていた男性が新婚旅行でカリフォルニアへ行った際、おいしいお米があったということで持ち帰ってきたのだそうです。それも玄米で持ち帰ることができたため、発芽させ交配種の一つにしたという伝説が残っています。どこまで本当かわかりませんが、『国宝ローズ』の血が『ななつぼし』に流れていることは確かです」(田中氏)

#### おいしさの秘密は、アリューロン層？

「ななつぼし」の生みの親であり、そのおいしさの秘密を知り尽くしている田中さん。もともとは大学で豆一筋に研究をしていました。



黒いアルマイト加工をした容器に炊き上がったお米を入れ、つやを比較する。

「ここでも豆の研究をしようと思っていたのですが、当時の上司に米は面白いぞ、奥が深いぞと誘われまして…それからずっとお米漬けです。考えてみたら、私の名前は田中一生。文字通り、田んぼの中で一生過ごしています」(田中氏)



試験場では現在も数多くの交配が行われ、次代の品種づくりが進められている。

田中さんの奥さんは新潟県出身。開発したお米を家に持って帰っても、おいしくないからと食べてもらえませんでした。ところが最近「これならおいしい」と言われるようになったとか。「それが私にとって、一番のご褒美」だそうです。ところで田中さん、「ななつぼし」を作った狙いはどこにあったのでしょうか。

『ななつぼし』は、『ひとめぼれ』と、『国宝ローズ』の血を引いた空系を交配させ、耐冷性に優れた『あきほ』を掛け合わせた3系交配です。稲はサラブレッドと同じで血統が重要なのです。私たち研究員は、交配する種を決めた段階で、どのような稲が生まれるかある程度イメージはできているものです。『ななつぼし』に求めていたのは食味でいえば、粘りがあること(アミロースが少ない)、柔らかくなること(タンパク質含量を下げる)、炊き上がった時に白くてつやがあること(十分な保水膜がある)などです。もちろん、耐病性や耐冷性、収量が多いことも大切でした」(田中氏)

「ななつぼし」が無洗米にしてもおいしい理由はなぜですか。

「まだ現在研究なので推論ですが、お米は糠層を取り去った白米の表面にアリューロン層という部分があり、いろいろな旨み物質を含んでいます。『ななつぼし』は、もしかするとこのアリューロン層が厚いため、特殊な精米をしてもおいしさが変わらないのかもしれないね」(田中氏)