

新しい可能性も  
いっぱい

やっぱり、

# お米が好き!

文/宗像幸彦 (p.10-11)、柳本 博 (p.12)、佐々木泉 (p.13)、八幡智子 (p.14)、梶原芳恵 (p.15) 写真/多田昌弘 (p.12) 写真提供・モスフードサービス (p.10)、農研機構 (p.11)、押上小学校 (p.12)、フクハラファーム・とんどんライス (p.13)、平田牧場 (p.14)、新潟県酒造組合 (p.15)

## ■中食・外食の実需者が業務用米に求める品質例

- 米がだけにくいもの
  - 用途に過ぎない品種
- (例) おにぎり…形が崩れにくいもの  
寿司…酢が入りやすいもの  
丼物…粘りが少ないもの

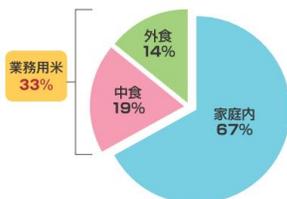
(流通業者への聞き取り)

## ■業務用米のマッチングの取り組み

業務用米の生産・流通の拡大に向けたセミナー、展示商談会を通じた生産者と実需者のマッチング促進など

中食・外食向けの業務用米の安定取引を推進  
生産者と実需者のマッチングを支援しています

## ■主食用米の消費内訳 (平成25年度平均)



資料:米の消費動向調査  
(公社)米販安定供給確保支援機構編纂

## ■主食用米から国内需要の大きい 飼料用米への転換を支援しています

### ■飼料用米の生産と利用 (26年度)

●飼料用米生産量 18万t  
●備蓄米 MA米 約50万t (26年度)

畜産農家の利用可能量 450万t程度  
飼料用とうもろこしの輸入量 約1,000万t



飼料用米を利用した豚肉

手前が飼料用米を与えた鶏の卵で、奥が通常の工サを与えた鶏卵

国内で自給可能で、総供給熱量の2割を占める米は、食料自給率向上をめざすうえでも重要な作物です。しかし、わが国における米の消費量は、減少傾向にあり、1人当たりの米消費量は、昭和37年度のピーク時の年間118.3kgから、平成25年度には56.9kgと、およそ半減しています。

減少理由については、食生活の変化により、米の消費が減り、代わりに油脂類や畜産物の消費が増えたことや、高齢化により1人当たりの摂取熱量が減少傾向にあること、また、人口そのものが減少に転じていることもあり、消費量は今後とも減少することが予想されます。

このような状況のなか、農林水産省では米消費拡大に向けて様々な取り組みを実施しています。

**米販学校給食の推進**

米飯学校給食は、味覚の形成期にある子どもたちに、米を中心とした「日本型食生活」の普及・定着を図るうえで重要です。

昭和51年には、米飯学校給食実施校比率は36.2%、週当たりの平均実施回数は0.6回でしたが、平成24年には米飯学校給食実施校比率は100%、平均実施回数は3.3

**業務用米の安定供給のために  
複数年契約を推進**

農林水産省では、新しい米の需要に応じ、生産拡大をめざしています。現在家庭ではごはんを炊く割合が低下している方、消費にめる中食・外食などの業務用米割合は、主食用米の3分の1にまで増えています。この業務用米に求められる品質は、おにぎりにした場合に形が崩れにくいものや丼物に適した粘りが少ないといったものです。そこで、生産者と事業者(実需者)との間を取り持つマッチングを支援します。また、複数年契約を推進するなど、米の安定供給をめざしています。

飼料用米の利用可能量は、**450万t程度と大きな需要が**

飼料用米は、今年度の国内生産量は18万tですが、配合飼料原料としての畜産農家の利用可能量は、450万t程度と見込まれており、大きな需要があります。

また、豚に飼料用米を与えて育てると、うまみのもととなるオレイン酸が増加し、反対に風味低下の一因となるリノール酸が減少することがわかっており、肉質の向上も期待されています。

今後は需要の増大に伴った安定的な供給体制の整備などが課題となります。

お米の消費量は、わたしたちのライフスタイルの変化などに伴い、年々減少しています。そこで、お米の消費の拡大に向けた、中食・外食といった消費者ニーズに合わせた米の生産や、新しい米消費の拡大に向けた施策や取り組みを紹介しています。あらためてお米の魅力を感じてみませんか?

## ■米飯学校給食実施回数の推移

	昭和51年	昭和61年	平成8年	平成18年	平成24年
米飯学校給食実施校比率(%)	36.2	97.5	98.9	99.7	100
週当たりの平均実施回数(回)	0.6	2	2.7	2.9	3.3

資料:文部科学省米飯給食実施状況調査

全ての学校で  
週3回以上の  
米飯給食の実施を  
目標として、取り組み  
を強化しています

お米の1人当たりの消費量は  
ピーク時から半減しています

■米の消費量の推移 (1人1年当たり)



資料:厚生労働省 平成24年「国民健康・栄養調査」  
表1 総務省 人口推計(平成24年10月1日)  
注:市場規模は、1食当り300円以下に試算

朝食欠食の改善のため  
「めざましごはん」のキャッチフレーズで  
米消費拡大を進めています



	全国平均	20歳代	30歳代	40歳代
朝食欠食率(%)	10.8	25.6	20.0	15.6
人口(24年10月1日)(千人)	127,515	13,320	17,254	17,673
1日の欠食数(千人)	13,772	3,410	3,451	2,757
年間欠食数(億食)	50	12	13	10
市場規模(億円)	15,000	3,600	3,900	3,000

米飯学校給食は、味覚の形成期にある子どもたちに、米を中心とした「日本型食生活」の普及・定着を図るうえで重要です。

昭和51年には、米飯学校給食実施校比率は36.2%、週当たりの平均実施回数は0.6回でしたが、平成24年には米飯学校給食実施校比率は100%、平均実施回数は3.3

朝食欠食は、年間約50億食といわれています。朝食の欠食改善や、米を中心とした日本型食生活の普及、啓蒙を図るため、「めざましごはん」のキャッチフレーズで、朝ごはんの効用を訴えます。

また、1食当たり300円として試算した場合、総額約1.5兆円もの市場と推計されます。開拓の余地が十分にある市場であり、米の消費拡大が期待されます。

朝食欠食の改善

朝食欠食は、年間約50億食といわれています。朝食の欠食改善や、米を中心とした日本型食生活の普及、啓蒙を図るため、「めざましごはん」のキャッチフレーズで、朝ごはんの効用を訴えます。

また、1食当たり300円として試算した場合、総額約1.5兆円もの市場と推計されます。開拓の余地が十分にある市場であり、米の消費拡大が期待されます。

回にまで増加しました。

これまで農林水産省では、米飯学校給食を拡大するうえで、①産地との連携を通じた食育の推進、②調理時間・コストなどの課題を解決する取り組みの支援をモデル校で実施し、成果を全国の学校給食関係者に普及・啓発しています。

また、米飯学校給食を増加させる場合に、回数の対前年度純増分を対象に、政府備蓄米を無償交付しています。米飯学校給食をさらに普及・推進するために、文部科学省と連携して「週3回以上」「週3回以上の地域や学校について、週4回以上の目標設定を促す」の実施を目標として、取り組みを強化していきます。

様々な食品に加工できる  
「米ゲル」の製造方法の開発



製造方法

米粒のまま炊飯し、高速で攪拌



米ゲル

水分量や攪拌条件を調整することで  
食感の調整は思いのまま!



ゆるめのゼリー



ゴムのような高弾性



レアチーズムース



さくさくパイ



シューもクリームも  
ぜんぶ米ゲル!

シュークリーム

新しい可能性として技術を開発して  
米の需要を拡大

「米ゲル」に「コメネビユレ」  
など、新技術が続々!

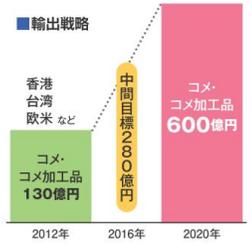
新しい米の需要に応えるため、米からビユレを製造する「コメネビユレ」技術。米を粒のまま高速で攪拌して、プルプル食感を生む「米ゲル」技術が強くすすみます。酢によくなじむ寿司米品種「笑みの絆」の開発も、もう寿司米品種を生み出す米粉パン用品種「ゆめふわり」の開発など、様々な新技術や品種開発が進んでいます。とくに、「米ゲル」技術については、小麦粉・ゼラチンなどの代替品として利用できることに加え、低コストで製造可能で、低カロリーである点に注目されています。

「これまでは、米を使ってパンや麺、菓子などの食品を作る場合、いったん米を製粉しなければならなかったんです。その点、「米ゲル」は米粉に加工しなくても、さまざまな食品へ応用が可能です。比較的簡単な装置で加工できるので、コストも安くすすみます」と語るのは、農研機構食品総合研究所の杉山純一さん。

「モミロマン」など、アミノロスが25%前後の高アミノロス米です。通常は炊いても冷めると固くなってしまったため、米粉以外は食品への利用が困難でした。それが、実験を進めるうちに、炊飯米をドブローセッサーにかけてパン生地練りに使えたら、グミのような塊にならず……。

当初は失敗したと思った杉山さんでしたが、さらに研究を重ね、水量と温度を調節しながら高速で攪拌する「ダイレクトゲル転換」で、米ゲルを作ること成功。軟らかいゼリータイプから、ゴム状のような高弾性のものまで、プルプル度や粘着性を自在に調節できるようなったのです。「餅状のものはもちろん、パンやパイ生地、ドロッとしたクリームで作れます」と杉山さん。小麦で作るパンやパイ生地と比べ卵や油脂を使わないため、低カロリー食品の開発も期待できます。

日本食文化の普及とともに  
米や米加工品の輸出を拡大  
目標は2020年までに600億円!



世界的な和食人気を背景に、  
米や米加工品の輸出拡大を

2013年の12月に、「和食」がユネスコ無形文化遺産に登録されてから約1年。今後也将たわって和食文化を保護・継承するため、2015年4月に向けて「和食文化の保護・継承国民会議」が、一般社団法人化される予定となっています。さらに、5月から食文化などをテーマとして、イタリア・ミラノで開催される「2015年ミラノ国際博覧会」に日本館も出展し、海外での日本食の発信を強化していきます。このようななか、2020年までに1兆円を目標に農林水産物や食品の輸出を促進して、米や米加工品と小麦粉のミックス粉など、新しい

輸出を重点的に促進していきます。として現在の輸出額130億円(2012年)を600億円まで拡大すこと。をめぐり、香港、台湾や欧米などに対して、現地での精米や外食産業への販売のほか、日本酒などの米加工品の輸出を重点的に促進していきます。

米粉・パッకోは  
米の普及促進  
の普及促進

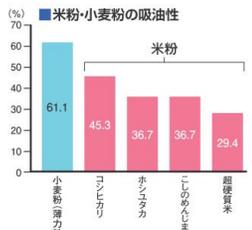
「米粉倶楽部」を通じ、官民一体での米粉商品の普及を進めたり、米粉と小麦粉のミックス粉など、新しい

パッకోは、消費者ニーズにマッチし、  
冷凍米飯  
生産量は3年間で4割もアップ!



資料:食品総合研究所センター調べ  
※左軸は、無菌包装米飯、冷凍米飯、チルド、乾麺、缶詰の計である。

米粉  
吸油性の低さに着目し、  
健康面からもアピール



出典: Influence of Physicochemical Properties of Rice Flour on Oil Uptake of Tempura Frying Batter | S.Nakamura and K.Katsuo

「低アレルギーバーガー」& 「低アレルギードッグ」

パンに山形県産の米粉を使用!

**低アレルギーバーガー (ポーク)**

はさんであるポークハンバーグは、豚肉にたまねぎ、にんじん、コーンを混ぜ込んだもの。ケチャップベースのやさしい味わい。1個330円

**低アレルギードッグ (ポーク)**

のっているのは、豚肉の甘くジューシーな味わいが特徴のポークウインナー。1個360円

小売アレルギーの子どもも安心して食べられると親心連れて大好評!

株式会社モックド・サーブ (東京都品川区)

全国のモスバーガーの店舗一部店舗を除くは、平成26年7月から米粉粉を利用した低アレルギーメニュー、「低アレルギーバーガー(ポーク)」と「低アレルギードッグ(ポーク)」を販売しています。これまでも、モスバーガーではアレルギー体質に配慮したライオンバーガーを販売していましたが、パンズ(パン)を使う商品は今回が初めての、商品開発担当者は「小麦アレルギーの子を持つ親御さん方と一緒に食べてほしい商品」とお友達と一緒にご食べてもらいたいと思っています。