

うまい米には

ワケがある

秋  
2021.10





「穂波そよぐ庄内平野」

## 人と風土が育む山形の酒米

### I 酒造りと酒米

文・写真・谷藤 雄二

「淡麗辛口」の芳醇旨味の山形の地酒、雪からの贈り物「いい米」といい水が醸す芸術品だ。地酒を醸す米を酒米という。酒米を蔵元では「酒造好適米」と呼んでいる。農林水産省の農産物規格規格では、酒造りに適するよう選抜・育成した品種を「醸造用玄米」と言つて食用米とは区分している。酒造好適米は一般の食べる米とは異なる大きな特徴を持つている。大粒で、米の中心に心白があること、酒米は精米により糠を取り除く割合が大きいため、精米時に碎米が少ないこと、そして酒の雑味につながるタンパク質が少ないことなどである。詳しく述べよう。

#### ① 米粒が大きいこと

米の大きさは千粒の重さである千粒重という用語で表される。酒米は千粒重25〜29gのものが多い。食用米は22gほどである。酒米は精米歩合が高く、白米が小さくなるため、大粒が好まれる。ちなみに、精米とは玄米の表面にある「糊粉層（こふんそう）を削り、白米にする作業で、削られた粉が糠である。精米の程度は玄米に対する白米の割合で表され精米歩合という。精米歩合は食用米では92%、酒造りでは本醸造酒で70%以下、大吟醸酒は50%以下まで削る。日本酒は美味しい酒を造るために米を贅沢に使っていると言えよう。

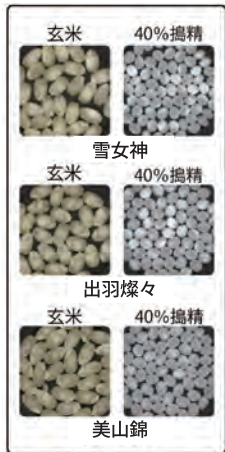
(1) 糊粉層…玄米の番外に果皮、次に種皮、その下に糊粉層があり、さらにその下の胚乳組織が白米

#### ② 心白の発現

酒米の最大の特徴は心白だ。心白とは、米の中心にある白色部分のことである。心白の部分は、デンプンのつまりが密でないため、光が乱反射して白く見える。一方、透明な部分の組織はデンプンがしっかりと詰まっている。心白部分は組織が柔らかいため、麴作りでは麴菌の菌糸が米の内部まで入りこみ、デンプンを効率よく糖類に変えられるほか、吸水性や醗（もろみ）の溶解性が良好になるなど、酒造りに適した構造になっている。酒米に心白米が使われるようになったのは、このような適性が経験的に選択されてきた結果であろう。

心白発現は品種の特性であるが、発現率が高い大きいほど酒米として適するわけではない。吟醸酒造りでは精米歩合が50〜60%、さらに高級酒では30%（70%を削り取る）などの高精米をする。そのため、心白が大きすぎると碎米や<sup>(2)</sup>無効精米歩合が高くなる。

心白については精米歩合との関係で、米の内部の心白の形や大きさが重視されている。米の内部の心白は、米を横に割った横断面で観察できる。横断面の心



白の形状は、品種によって異なり、点状、線状、眼状などに分けられ、線状が高精米に適し、麴菌の侵入もよいと言われている。酒米として著名な「山田錦」の心白形状は線状型、大吟醸酒に適する山形産「雪女神」は点状型が多い。

(2) 無効精米歩合：精米時に碎米や粉状による白米の目減り割合

③ タンパク質含有率

米中のタンパク質は酒造りに大きく影響する要因の一つで、酒米は低タンパク質であることが求められる。タンパク質含有率が高いと白米の吸水性は低下し、<sup>(3)</sup> 蒸米の消化性も悪くなる。また、清酒中の<sup>(4)</sup> アミノ酸度も高くなり、貯蔵や日光の照射により着色しやすく雑味が多くなる。米のタンパク質顆粒は、糊粉層や外周部に多いので、高精米にするほどタンパク質含有率は低下する。コストと手間をかけて高精米するのも、雑味を極力除きたいためである。タンパク質含有率は、玄米で6〜7%、精米(精米歩合75%)で5〜6%が適当とされている。

タンパク質含有率は品種特性、土質によつて多少の差があるが、栽培法によって大きく影響される。とくに、施肥量の多少や施肥時期によって変動し、施肥量が多いほど高まる。

酒造好適米の玄米と精米



心白の発現(90%精米、雪女神)

(3) 蒸米の消化性：蒸米をデンプンやタンパク質分解酵素で消化させた場合の消化速度や消化量のこと。(4) アミノ酸度：清酒の味を構成するアミノ酸の量のこと。アミノ酸が多いと雑味の多い飲みにくい酒になる。

④ 精米特性

精米することを、現場では米を磨くという。精米後の米はまるで真珠のように白い。米の胚芽や外層部にはタンパク質、脂肪、灰分、ビタミンなどが含まれている。これらの成分は麴菌や酵母の生育を急進させ、酒質のバランスを崩し、着色や雑味のもとになる。吟醸酒のような香りが高く、味がキレイな高級酒を製造するには、アミノ酸の原因物質のタンパク質、酵母の香り生成を邪魔する脂肪を入念な高精米によって取り除く必要がある。

高精米時に米が砕けると、米の外層部の成分が残存し、粒が不均一になるため、その後の工程に影響する。歩留まりも低下する。

さて、酒造りに適した酒造好適米と呼ばれる酒米品種、どのような背景の下で生まれたのだろうか。銘酒の原料米として蔵元や米の作り手から愛されている那辺はどこにあるのだろうか。本シリーズ次回からは、人と風土が育て上げてきた山形の酒米を語ろう。

## かぼちゃのカレーピラフ

カレーとかぼちゃの相性は抜群です。米は洗わずにそのまま使うので、忙しい時の時短調理にも最適です。

### 【材料】4人分

米	2合	カレー粉	小さじ2	} A
かぼちゃ	250g	トマトケチャップ	小さじ1	
鶏ももひき肉	150g	コンソメ固形	1個	
玉ねぎ	1/4個	塩	小さじ1弱	
レーズン	大さじ4	水	370ml	
サラダ油	大さじ1	塩、胡椒		
バター	10g	アーモンドスライス	大さじ2〜3	



1. かぼちゃは種とワタを取り、2cmの角切りにする。玉ねぎはみじん切りにする。アーモンドスライスは焦がさないようにトースターなどで軽く焼く。Aを鍋に合わせて沸かしておく。
2. 深めのフライパンにサラダ油とバターを入れ玉ねぎと鶏を炒め、塩、胡椒、ケチャップを加える。続いてかぼちゃ、レーズンを加え、油が周りに馴染むまで炒める。米を洗わずに加え、透き通るまで炒めたらAを一気に加えおじや状になるまで火にかける。
3. 2を炊飯器に移して表面を均し、普通に炊飯する。炊き上がったなら5分蒸らし、器に盛ってアーモンドスライスを散らす。

# 里芋と貝柱の炊き込みご飯

ねっとりした里芋と貝柱の旨味が美味しい炊き込みご飯。柚子の香り爽やかです。



## 【材料】 4～6人分

米	2合	塩	小さじ1弱	} A
里芋	小5～6個	醤油、みりん	各小さじ1	
貝柱缶詰	小1缶	酒	大さじ1	
		青柚子	少々	

1. 米は研いで炊飯器に入れ、1.5合の水位線まで水を張る。昆布を入れてそのまま30分～1時間置く。
2. 里芋は良く洗い、耐熱皿に並べてラップをし、600Wの電子レンジで4～5分加熱する。皮を剥き一口大に切る。
3. 1に貝柱の汁とAを加え、2合の水位線になるまで水を足しひと混ぜする。里芋、貝柱を加え普通に炊飯する。
4. 炊き上がったら5～10分蒸し、さっくりと混ぜ、器に盛り青柚子の千切りをあしらう。

※お米1合=180ml

# 旬の食材「牛蒡」ごぼう

薬草として中国から渡来し、日本で食用として普及しました。日本以外での食用は台湾と朝鮮半島の一部のみです。豊富な食物繊維は腸内環境を整え、発ガン性物質を排除する効果があります。カルシウム、マグネシウム、亜鉛、銅などのミネラルも豊富です。また特有の黒いアクは多量に含まれるポリフェノールで、水に晒しすぎると栄養が抜けてしまうため、そのまま短時間のアク抜きで調理するのがお勧めです。

## 牛蒡のポタージュ

### 【材料】2人分

牛蒡	1本
玉ねぎ	1/4個
サラダ油	大さじ1/2
バター	10g
コンソメ固形	1個
水	100ml
牛乳	200ml
生クリーム	50ml
砂糖	少々
塩、胡椒、ピンクペッパー	



1. 牛蒡は良く洗ってささがきにし、軽く晒して水気を切る。玉ねぎはみじん切りにする。フライパンにサラダ油とバターを入れ、牛蒡と玉ねぎをしんなりするまで炒める。Aを加えひと煮立ちさせ、蓋をして弱火で牛蒡が柔らかくなるまで煮込む。
2. 1と牛乳を合わせてミキサーにかける。鍋に移し生クリームを加えて温め、塩、胡椒、砂糖で調味する。器に注ぎ、軽くつぶしたピンクペッパーを散らす。

## 牛蒡と牛肉の旨炒め

### 【材料】2人分

牛蒡切り肉	150g
醤油、酒	各大さじ1/2 (A)
牛蒡	1/2本
玉ねぎ	1/4個
サラダ油	大さじ1/2
醤油、酒、みりん	各大さじ1 (B)
三つ葉	少々
塩、胡椒、七味	



1. 牛肉は一口大に切り、(A)で下味を付ける。牛蒡は良く洗い薄切りにする。玉ねぎも薄切りにする。
2. フライパンにサラダ油を入れ、牛蒡、玉ねぎ、牛肉を炒める。(B)を加え、塩、胡椒で調味し、好みで七味を振る。器に盛り3cm幅に切った三つ葉を飾る。

# 「食べる酒米」

日本酒の原料となる酒米は、酒造りでは蒸して使用します。それを主食米と同じように表面を約1割磨いた90%精米にしたことで、ご自宅で簡単に炊飯してお召し上がりいただけるように仕立てました。酒米の中でも特に貴重とされ酒蔵でも入手困難な希少産地の酒造好適米を、ご自宅でご飯として贅沢にお楽しみください。

## 酒造好適米「山田錦90」



2合(300g)入り 850円(税込)  
原材料：米(兵庫県産)

艶、香りとも豊かです。適度な粘りがありながらもさっぱりとした味わいが特徴です。肉料理等と相性が良いお米です。全国鑑評会において、山田錦で醸した日本酒が常に上位を占めることから、**酒米の王様**と称されています。



### 酒造好適米とは

日本酒造りに適した生産量の限られたお米です。主食米に比べ大粒、心白(米中央にある円形の白色不透明な部分)がある、タンパク質及び脂質含有量が少ない、吸水率が良い、外硬内軟性に富む等、酒造りに適した特徴を持ちます。酒造りに使用される「酒造用米」の生産割合は国内の米生産量の約3%。さらに「酒造好適米」に至っては、0.8%程しかなく希少性が高いため、主食米の数倍もの値がつくものも少なくありません。

## 食べる酒米シリーズ

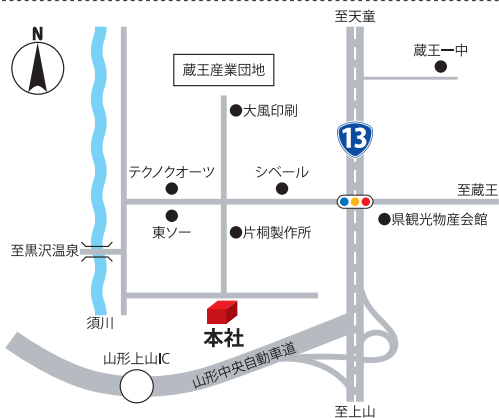


(左から)山田錦/ASK愛山/旗町/美山錦/五百万石  
各2合(300g)入り 756~950円(税込)



贈答用化粧箱2個入り

※特A地区限定化粧箱3個入り  
「味わう大吟醸酒米」もございます。



## お米のたわら蔵 株式会社 アスク

### 【本社】

〒990-2338 山形県山形市蔵王松ヶ丘2-1-36  
TEL.023-695-4111 FAX.023-695-4567

### 【関東営業所】

〒362-0035 埼玉県上尾市仲町1丁目8-31-401  
TEL.048-871-5681 FAX.048-871-5682

うまい米にはワケがある Vol.21 2021-10

発行：お米のたわら蔵 株式会社 アスク  
料理：石川 智子  
撮影：小林 和仁

お米のご注文  **0120-415-089**

URL: <http://www.okomeno-tawaragura-ask.jp/>