

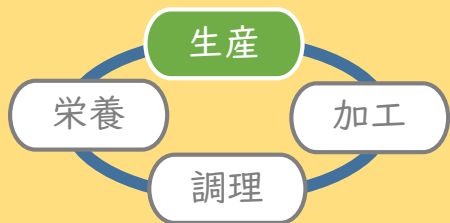
主食
としての

胚芽精米の魅力

創立者香川綾が魅せられた栄養学の魅力
～ 胚芽精米を主食とした毎日の食事で、健康に ～

作 成：香川栄養学園広報部
作成協力：株式会社 東北食糧 [21 胚芽精米推進協議会会員]





日本の風土にあった**自然の恵み**。
おいしく食べるために、大切に育てられる米。

米は、**イネの実**です。おいしいお米を作るために、半年以上かけて、イネを**育て**、**収穫**します。

4月

種まきと田の準備
(耕うん、肥料散布、
田の補修など)



代かき

5月

苗づくり、代かき(田に
水を入れて、かき混ぜ、
平らにする)、田植え



機械植え



手植え

6月

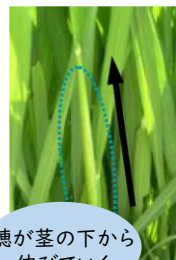
イネがぐんぐん育つ
10日頃
20日頃



田の水の管理、あぜの
草刈りなど、日々の管理
でおいしいお米に

7月

イネは穂作りに
入ります



穂が茎の下から
伸びていく

8月

葉の間から穂が
出ます



イネの花
開花(花が咲いている
時間は2時間ほど)

〈参考資料〉山形県「山形 農と食の検定テキスト(米作り一年間)」

9月

もみの中に栄養分が蓄えられ、
成熟し、きれいな黄金色になり、
頭を垂れてきたら、刈り取り時期



きれいな空気、おいしい水、肥沃な土壌。そして、山形特有の気候(昼と夜の寒暖差が大きい)のもと、
胚芽精米に適する米が選ばれ、大切に育てられています。

? 大学が山形県産の胚芽精米を推奨しているって、ホント？

はい、本当です。埼玉県と東京都内にキャンパスをもつ女子栄養大学は、創立者香川綾の学長時代から推奨してきました。その理由は、山形県産の胚芽精米が、理想的な胚芽精米だから。現在では入手しやすくなりましたが、今も大学のウェブサイトや代理部で紹介しています。

▼ 女子栄養大学が推奨する胚芽精米



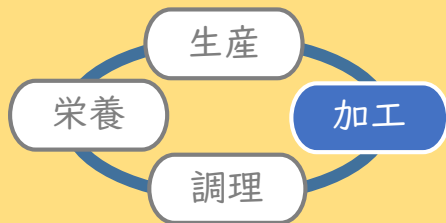
(山形県産はえぬき) (山形県産つや姫)

“今日でも完全な胚芽精米は容易に入手できない。山形県産の胚芽精米は、理想の胚芽精米である。おいしくて、栄養的で日本食の土台で、洗わないで炊ける近代的な米である。”

香川綾が、山形の胚芽精米をあえて推薦するとした理由です。

1982年発行「胚芽精米の話」(香川綾監修・胚芽精米普及協議会発行)より

どんなに理想的なものを、生産者や加工業者の皆さんが苦勞して生み出したとしても、購入して食べ続けてくれる人がいなければ、世の中からなくなってしまいます。**みんなの健康のために、自ら実践する。**綾は、学園のあり方としても、自身の生き方としても、「**実践栄養学**」を追求し続けてきました。



自然の恵みを生かす、**加工の知恵**。
豊富な栄養素が含まれる胚芽を生かした米。

胚芽精米とは、玄米から外皮（ぬか）だけを特別な装置で取り除き、**胚芽を80%以上**残した精米です。

胚芽精米は、**豊富な栄養素が含まれる胚芽**を生かし、おいしく加工するための**人間の知恵の結集**によるもの。高度な精米技術の開発によって生み出され、改良が続けられてきました。今では、胚芽保有率が90%を超え、白度も以前より増した胚芽精米が製造されています。原料米として、胚芽が脱落しやすく、これまで胚芽精米に不適とされていたコシヒカリも使うことができるようになりました。

2018年度胚芽精米 ▶
（「21胚芽精米推進協議会」提供）



手間暇を惜しまない「心」と「技」で、大切に保管・加工します。

玄米倉庫



胚芽精米機



冬眠密着包装機



配送
出荷

玄米の保存には、温度と湿度の管理が必要。品質が変わることのないよう管理された玄米倉庫で保管。



搗精方法（精製して白くする方法）は、胚芽精米にとって極めて重要な工程。山形では、1977年に胚芽精米が国から正式に認可される以前から、胚芽米搗精の研究が行われ、豊富な経験が、高度な精米技術を支えています。



冬眠密着包装の設備を完備。冬眠米*専用のガスバリア性の高い特殊な袋を使用し、中に酸素が入らないよう工夫。

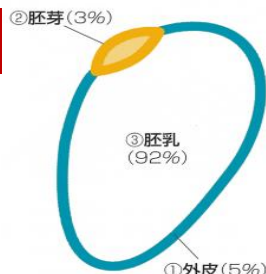
*動物の冬眠と炭酸ガスの関わりにヒントを得て、炭酸ガスを利用し、劣化を防いだお米

？ お米って、どんな構造になっているの？

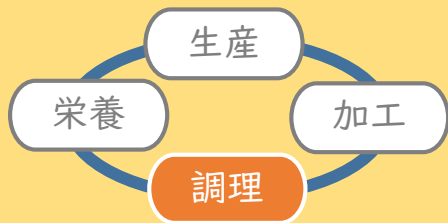
お米の一粒ひとつぶが、

- ①外皮（5%）：ぬかとなる部分
- ②胚芽（3%）：芽となり根となる部分
- ③胚乳（92%）：発芽の際に栄養となる部分に分けられます。

ビタミンやミネラル、食物繊維は、**外皮と胚芽に90%**含まれます。



胚芽部分には、ビタミンやミネラル、食物繊維が多く含まれます。胚芽の多くを残すことにより、**白米よりも豊富な栄養素**が含まれることとなります。また、外皮（ぬか）を取り除くことで、**玄米より食べやすく、消化しやすい**という特徴があります。胚芽精米は、**お米本来の栄養価**を損なうことなく、**白米が持つおいしさ**を追求したお米なのです。



人間の加工の知恵で、調理も簡単に。

栄養素を逃がさない、洗わずに炊ける米。

胚芽精米は、**とぎ洗いせず**に**炊けるお米**（BG無洗米）です。

胚芽精米は、炊飯の際にとぎ洗いすると、肝心の胚芽部分が落ちたり、水に溶けやすいビタミンB群などが大量に流れてしまい、**せっかく残した豊富な栄養素**が失われてしまいます。そこで、胚芽精米は洗わずに炊けるよう、精米工程と無洗化处理工程を組み合わせた高度な精米技術の開発により、**胚芽部分を維持**したまま細かいヌカまできれいに取り除いた特別なお米として誕生しました。



「BG無洗米」って？

粘着力の強い「肌ヌカ」の性質を利用するだけで、水などは一切使わずに無洗米に仕上げる製法のこと。お米をステンレス製の筒内で高速で攪拌し、筒内の金属壁に接触させると、粘着性のある「肌ヌカ」だけが金属壁に付着します。これに他の米粒の「肌ヌカ」も次々と付着し、この工程を繰り返すことで、「肌ヌカ」とれた無洗米になります。

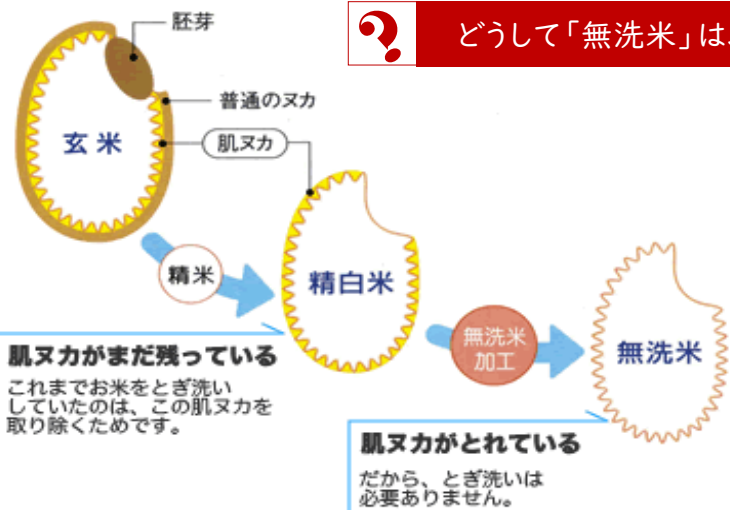


とぎ洗いが不要で、栄養素を逃さない効率的なお米。

しかも、とぎ洗いに使う水を節約し、お米のとぎ汁が生活排水にならない、環境にやさしいお米です。



どうして「無洗米」は、とぎ洗いをしなくてもいいの？



精米した白米の表面には、従来の精米機では取りきれない「**肌ヌカ**」と呼ばれる粘着性の強いヌカが残っています。この「肌ヌカ」を取り除くために、精白米を炊く前には、とぎ洗いが必要になります。とぎ洗いすることで、ヌカ臭さのない、おいしいご飯に炊きあがるのです。

BG製法で「肌ヌカ」をとる加工が施されたお米（無洗米）は、とぎ洗いの必要がありません。

ココも、
環境にやさしい！

BG製法によって取り除かれた肌ヌカは、あらたに「**米の精**」という商品名で、**有機質肥料**として、おいしい米作りや野菜作りに活用されます。循環型社会にも貢献。

〈参考資料〉(株)東北食糧「胚芽精米について」

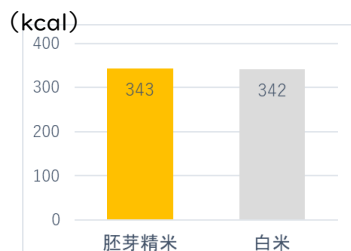


毎日の食事から、必要なエネルギーと栄養素を。
毎日食べるだけで、手軽に効率的に栄養バランスが整う米。

精白した白米を食べ続け、ビタミン剤などで栄養補給するよりも、
毎日の食事で**胚芽精米**を**主食**にすれば、手軽に安全に、**必要なエネルギー**と**栄養素**がとれます。

胚芽精米と白米の成分量（100g当たりの成分量の比較）

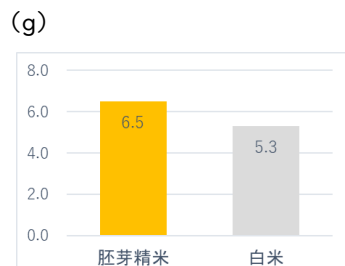
エネルギー



活動に必要な
エネルギーを
しっかり摂取。

米は
とても重要な
エネルギー源

たんぱく質



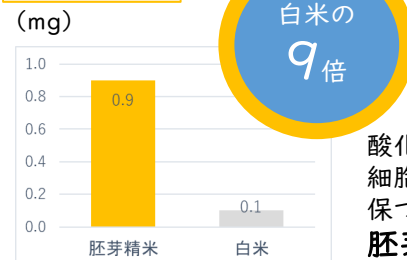
成長やフレイル
予防に必要な
たんぱく質を
きちんと摂取。

ビタミンB₁



体内で糖質をエネ
ルギーに変えるのに
必要なビタミンB₁も、
胚芽精米で摂取。

ビタミンE



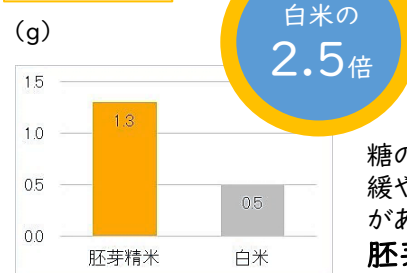
酸化を防ぐ働きで
細胞を若々しく
保つビタミンEも、
胚芽精米で摂取。

ビタミンB₆



体内でたんぱく質の
分解や合成に必要な
ビタミンB₆も、
胚芽精米で摂取。

食物繊維



糖の吸収速度を
緩やかにする働き
がある食物繊維も、
胚芽精米で摂取。

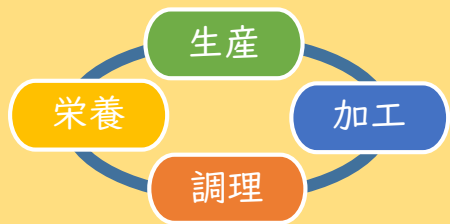
「玄米」と「胚芽精米」では、どちらが優れている？

〈参考資料〉エネルギー・栄養素の成分値：文部科学省「日本食品標準成分表2022年版（八訂）」

優れているかどうかは、食品に含まれる成分量の多さだけでは決められません。

玄米には、さらに多くの成分量が含まれます。例えば、ビタミンB₁、食物繊維、リンは、胚芽精米の約2倍の量が含まれますが、食物繊維には他の栄養素の吸収を阻害する働きがあり、リンのとりすぎは腎臓機能の低下をもたらすおそれがあります。特定の成分が高濃度で含まれる食品は、自身の体調や健康状態に適しているかどうかを判断した上で、摂取する際にはその頻度に気をつけることが大切です。

胚芽精米は、高度な精米技術により、胚芽の多くを残しつつ、消化しやすく加工されています。子供からお年寄りまで、毎食おいしく食べ続けることができます。



胚芽精米を主食にした毎日の食事で、**健康に。**
胚芽精米は、日本人の健康長寿を支える食事の礎。

胚芽精米のルーツは、**脚気の予防と胚芽米食の普及の歴史**の中にあります。

昭和の初期に脚気の原因がビタミンB₁ 欠乏であることを立証した島蘭順次郎東京大学医学部教授のもと、**創立者の香川昇三と綾は、胚芽米の研究とその普及に**力を注ぎました。

そして、現在に至るまで、**精米業者と精米機器メーカーの方々の熱意と技術**に支えられ、胚芽精米は製造され、品質も向上しています。



脚気予防が、栄養学の道につながった？

今から100年前、脚気(かっけ)が蔓延する日本は、栄養といっても、なかなか人々に理解されない時代でした。それでも、香川昇三は**一人でも多くの人の健康**を願って胚芽米の研究を続け、脚気予防に貢献しました。香川綾も、ご飯の炊き方、胚芽米の搗精法とその栄養価、動物実験などの研究に取り組みました。病院給食の改善では、胚芽米を取り入れた給食で、脚気患者が回復していきました。綾は、胚芽米の効果に驚きと感激を覚え、**病気を予防する栄養学**に人生をかけて取り組む決意をしたのです。

〈参考資料〉香川綾「栄養学と私の半世紀」(女子栄養大学出版部)

胚芽精米は、**おいしくて、栄養的で、日本人の健康長寿を支える食事の礎**です。



どんなふう、日々の食事にとり入れたらいいの？

◆胚芽精米を主食に、

- ♥魚・肉・卵・大豆製品を使ったおかずと、
- ♣野菜料理を組み合わせれば、

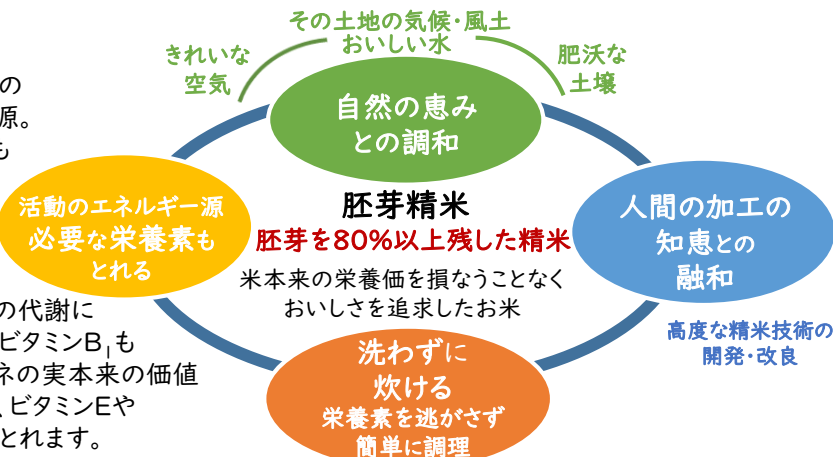


エネルギーと
栄養バランスは、
手軽に整います。

◀ 女子栄養大学の学食では、◆♥♣の揃うメニューが提供されています。写真(左)はそのメニューの一例。主食は、もちろん「胚芽精米ごはん」です。

胚芽精米の魅力

米は、日々の活動のエネルギー源。たんぱく質もとれます。主食を胚芽精米にすれば、エネルギーの代謝に欠かせないビタミンB₁も多くなり、イネの実本来の価値を損なわず、ビタミンEや食物繊維もとれます。



香川栄養学園の歩み

株式会社東北食糧の歩み

栄養学の実践を通して健康社会を創造

お米を通して健康で豊かな食生活に貢献

香川栄養学園は、創立者香川昇三・綾の「食により人間の健康の維持・改善を図る」ことを理念として建学されました。

1933年に学園の前身となる「家庭食養研究会」が発足してから、女子栄養短期大学（1950年）、香川調理師学校（1959年）、女子栄養大学（1961年）、女子栄養大学大学院修士課程（1969年）、女子栄養大学大学院博士課程（1989年）を設置するなど、長い歳月をかけて、**栄養学の実践・教育・研究の拠点としての「食」の総合学園**を創り上げてきました。

現在に至るまで卒業生は5万名以上にのぼり、人々の健康のために「食」のスペシャリストを養成し続けることで、社会に大きく貢献しています。

胚芽精米ごはんを基本とした食事を学食メニューで実践

女子栄養大学の学食では、どの献立も、主食の**胚芽精米**ごはん、**主菜**（魚、肉、卵、豆腐を主材料にした料理）と**副菜**（野菜料理）を組み合わせ、できるだけ旬の食材を使い、栄養的に充実した食事を提供しています。

▶ 学食の献立は、専属の管理栄養士が味わいや見た目、栄養バランスなどを考えて立てています。



本件に関するお問い合わせ先

香川栄養学園

広報部

TEL: (03)3915-3668

e-mail: gkoho@eiyo.ac.jp

ウェブサイト: www.eiyo.ac.jp

株式会社東北食糧は、**お米の販売を通して健康で豊かな食生活に貢献**することを経営方針としてきました。

米穀流通規制が緩和された1995年に設立、1996年に山形県食糧事業協同組合連合会（1951年設立）から米穀卸売業を分離継承し、営業を開始しました。現在、山形県内の二か所に精米工場があります。

胚芽精米にとって、搗精方法は極めて重要です。山形では1977年に胚芽精米が国から正式に認可される以前から、胚芽米搗精の研究が行われ、**豊富な経験のもと技術力**を磨いてきました。また、胚芽精米を冬眠密着包装にした販売は、1978年から始まっています。保管や保存方法に工夫を重ね、胚芽精米の品質を万全に保ち続けているのは、**消費者を大切に**する心づかいの表れです。

1999年には、お米を洗わずに炊ける「**BG無洗米シリーズ**」を全国で初めて発売しました。その後も、胚芽精米は、進化を続けています。

2004年に設立された「**21胚芽精米推進協議会**」会員として、全国での胚芽精米の普及に取り組んでいます。

胚芽精米に関するお問い合わせ先

株式会社東北食糧

TEL: (フリーダイヤル) 0120-500-752

受付時間 9:00 - 17:00 (平日)

ウェブサイト: www.tohoku-rice.com

21胚芽精米推進協議会

TEL: (03)4334-2190

ウェブサイト: haigaseimai.com



カフェテリア（学生食堂）では、毎日おいしい胚芽精米を炊いて皆さんに提供しています！



撮影協力：女子栄養大学 駒込カフェテリアの皆さん