

## 玄米の力の理由

# 医師が語る、 玄米の健康力。

玄米は身体にいい、となんとなく知っているが、どうして身体にいいのか、あらためて聞かれるとよくわからない人も多いのでは。医師でご自身も玄米食を実践されている佐野正行先生にご協力をいただき、その理由を探ります。

監修／佐野正行先生

古来、日本人は玄米を食べてきた。

むと甘みが広がり、「ああ、日本人でよかつた」と思うが、古来、日本人が食べててきたのは「玄米」。

玄米は食べやすく、豊かな象徴だったが、飽食の時代に、ふたたび「玄米」に注目が集まっている。

ところで、「玄米」ってなにか知っていますか?」と佐野先生に聞かれて、「えーっと、精白していくお米でしようか」と答えると「まあ、そうですね」と笑う佐野先生。お米は実ったときには粉殻

に包まれていて、それを取り除いたものが玄米。表皮・胚芽がついたままになっている。さらに、この表皮・胚芽をすべて取り除いたものが白米だ。

玄米の力の源は、表皮・胚芽がついたままであること。「表皮や胚芽には、たくさんの栄養素が含まれているんです」。表皮には、ビタミン、ミネラル、食物繊維、IP6などが、胚芽にはビタミンのほかにもたんぱく質、脂質、ミネラルといった人間に必要な40種類以上の栄養素のほとんどが含まれている。そう、まさに「栄養の宝庫」なのだ。

## 表皮

精米後は糠になる部分。  
ビタミン、ミネラルなどの  
ほかにも  
食物繊維、IP6が多く  
含まれている。

## 胚乳

## 玄米の断面

## 佐野正行

さの・まさゆき／1969年愛知県生まれ。名古屋大学医学部卒業後、国立がん研究センター、名古屋大学医学部附属病院などを経て、医療相談や予防サービスを行うメディカル・アンド・ナレッジ・カンパニーを創業。予防医学・代替医療振興協会学術理事、国際食育協会理事、医師の立場から、玄米食を積極的に推奨している。



## 玄米には命が宿っている。

米に白と書いて「粕（カス）」、米に健康の康と書いて「糠（ヌカ）」。つまり、米を白くしてしまえば、栄養的にはカスになってしまふし、米を白くするために取り除いた「糠」は健康になる成分が含まれている——つまり、玄米には栄養がたっぷり含まれていて、食べることが健康につながる、そんなことを漢字から読み取ることもできるのではないか。  
「白米は、胚乳の周りにある栄養たっぷりの部分を削つてしまつてるので、栄養学的に見てももうたいないですよね。また、食べ物は丸ごといただくという、一物全

体食の考え方にも玄米は合っています。僕は、食は命をいただくことだと思っています。白米は土に蒔いても芽が出ませんが、玄米はちゃんと芽が出る。玄米一粒の中に命があるんです。食べるのなら、そういう「命のあるものを感謝していただくのが理にかなつていいると思います」

### 胚芽

種が芽を出す部分。栄養成分が濃縮され、たんぱく質、脂質、ミネラル、ビタミンなどを多く含んでいる。

## 玄米に含まれる主な栄養素

### ビタミンB<sub>1</sub>

炭水化物（糖質）をエネルギーに変えるときに必要な栄養素。神経や脳、筋肉に栄養を送り、正常な機能をサポート。

### ビタミンB<sub>6</sub>

たんぱく質の代謝に必要不可欠。たんぱく質の代謝が進むことで皮膚や粘膜が健康に保たれ、美肌にもいい。

### γ-オリザノール

ポリフェノールの一種。生活習慣病の予防・改善、自律神経の調整などの働きがある。シミ・シワの予防にも。

### 食物繊維 (不溶性)

胃や腸で水分を吸収して大きく膨らみ、腸を刺激して便の量を増やす。大腸内で発酵・分解され腸内環境を整える。

### IP6 (フィチン酸)

金属と強く結び付き（キレート化）、排毒排泄作用がある。抗酸化作用、抗がん作用、老化遅延効果も注目されている。

### γ-アミノ酪酸 (GABA「ギャバ」)

天然アミノ酸のひとつ。脳や脊髄に働き興奮を抑え、リラックスをもたらしてくれる。血圧安定作用も。

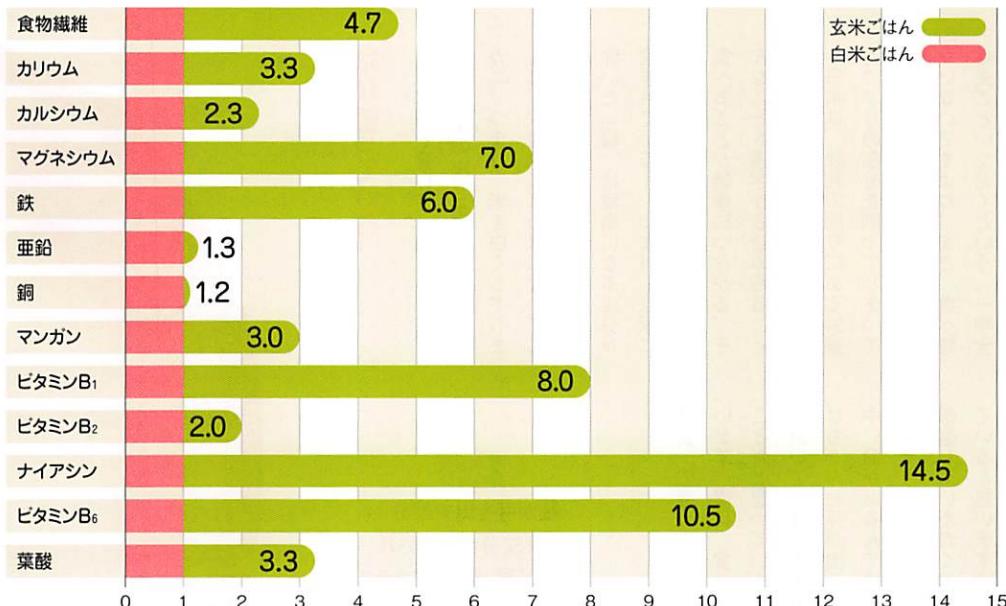
### フェルラ酸

抗酸化作用があり、食品の酸化防止剤としても働く。脳神経保護作用があり認知症の予防・改善が期待される。



## 玄米と白米の栄養素量の比較

※白米ごはん:1に対して



白米と玄米の栄養素の量を比較。ナイアシンはニコチニ酸相当量(ニコチニアミド相当量)。分析値は、「日本食品標準成分表2010」より。

### 現代人に足りない 栄養素を補う玄米。

では実際、玄米にはどのくらいの栄養が含まれているのか、白米と比較したのが上のグラフだ。精白米を1としたときの玄米の栄養素を示したもので、銅は1・2倍、亜鉛で1・3倍、ビタミンB群の仲間を10・5倍、消化系、循環系、神経系の働きを促進するナイアシンは、14・5倍

も含めている。「これらはすべて表皮や胚芽に含まれています」と佐野先生。「今、栄養失調性の肥満が増えているのに何が原因ですか? カロリーは必要以上に取っているけれど、それを代謝させ、身体を維持するためには必要なビタミンやミネラルが取れていないということです。しかも最近では、食べ物そのものの栄養も少なくなっているので、より積極的にビタミンやミネラルを取

玄米の力 Lesson②

### 栄養の宝庫

# 玄米の 栄養が身体を サポート。

多くの栄養素が含まれている玄米。それらの栄養素は、どんなふうに身体をサポートするのでしょうか? 白米との比較も行なって紹介しましょう。

監修／佐野正行先生

る必要があります。そういう意味でも、玄米はカロリーと栄養素と一緒に身体に入ることができます。

では、実際に白米から玄米に替えると、身体にどんな変化が現れるのだろうか。医師たちが認めた「玄米」のエビデンスによれば、白米を玄米に替えるだけで、現代人に不足しがちな栄養素を補うことができる。女性はマグネシウム、ビタミンE、ビタミンB<sub>1</sub>、ナイアシン、ビタミンB<sub>6</sub>（男性はこれに加えて鉄）が、一日の推奨摂取量を超えるようになる。さらに、メタボリック症候群の男性30名を対象に、2か月間玄米を食べてもらい、体重、血圧、腹囲、血液の変化を調べる研究を、琉球大学医学部と豊見城中央病院が共同で行っている。結果は以下のグラフのとおり。どれも減少し、血液内の血糖値とインスリン（胰島素）が抑えられる、という結果が得られた。ただ、2か月後、白米に戻したところ、ほぼもとの数値に戻ってしまった。玄米は、一時的に

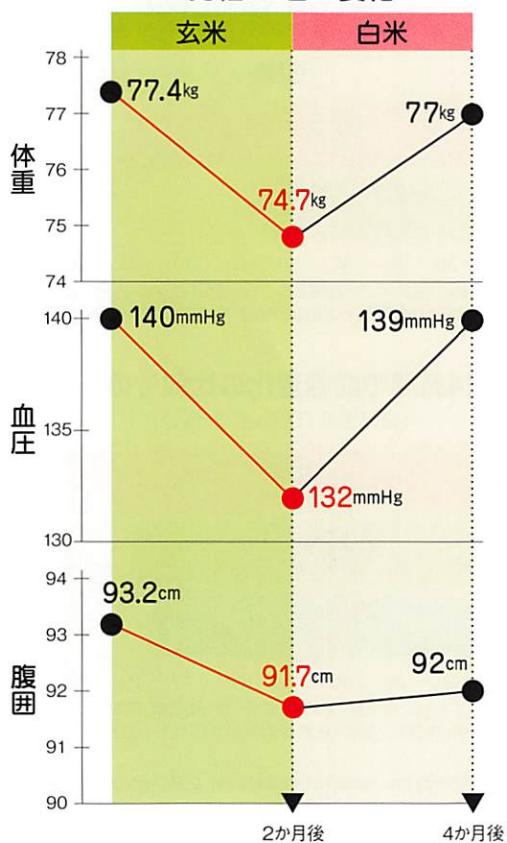
取るのではなく、継続的に食べる必要なのだ。

## 女性こそ 玄米を食べよう。

「実は、女性にこそ玄米を食べてほしい」と佐野先生。「女性に多い便秘、低体温、貧血、そのどれもが玄米で改善が期待できます」。

たとえば、便秘。食物繊維（ケイヒ）を摂取することで代謝が上がり、血行が促進され体温も上昇、不足しがちな鉄分も補給することができます。

子育て中の女性にも玄米は強い味方だ。授乳期の女性への玄米の影響を研究した筑波大学の村上和雄名誉教授によれば、白米主食のグループに比べ、発芽玄米が主食のは「快便」だろう。ミネラルやビタミンを摂取することで代謝が上がり、血行が促進され体温も上昇、不足しがちな鉄分も補給することができます。



白米から玄米へと主食を替えると体重、血圧、腹囲が下がり、血管機能がアップしたが、白米に戻すと数値も戻ったことがわかる。「玄米で脱メタボ実証」(「沖縄タイムズ」2010年5月3日)より。

## 玄米と白米、比べてみました。

素が多い玄米は、腸の働きをよくなり、いろいろものを外に出す排出力を高める。実際、玄米食をはじめた人が、まず効果を体感するのは「快便」だろう。ミネラルやビタミンを摂取することで代謝が上がり、血行が促進され体温も上昇、不足しがちな鉄分も補給することができます。

味方だ。授乳期の女性への玄米の影響を研究した筑波大学の村上和雄名誉教授によれば、白米主食のグループに比べ、発芽玄米が主食が13%増加、ストレスも抑制されたそうだ。「さらに妊娠前から玄米食にすれば、身体もより健康になります。元気になるので、妊娠の確率を上げることにもつながります」。

## 予糖尿病への 予防効果も期待。

「世界糖尿病学会」では、玄米食が糖尿病を予防する、という研究結果が報告されている。結果は下に簡単にまとめたが、注目すべきはG-I値（食品が体内で糖に変わり血糖値が上昇するスピードを示す値）。2003年、WHO（世界保健機関）は、低G-I食品が「過体重、肥満、2型糖尿病の発症リスクを低減させる可能性がある」というレポートを出しているが、玄米は、白米に比べG-I値が低く、糖尿病への効果が期待できる。

先の研究によれば、調理法を変えて白米と玄米のG-I値の比較を行っているが、どの場合も玄米の値は白米より低くなっている。

またおもしろいのが、玄米食に豆類を加えると、玄米だけよりもさらに血糖値の変化がゆるやかで、空腹時のインスリン量も減っていたこと。玄米と一緒に小豆や黒豆を炊いていただくのは、より一層効果的な主食と言えるだろう。

## 玄米が糖尿病のリスクを低減。

### 24時間の血糖変化の比較その①

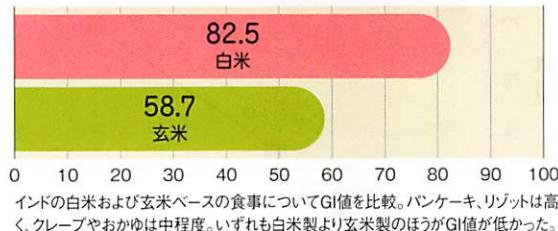


試験終了後の24時間血糖変化を比較。玄米食グループのほうが血糖値は低く変動、IAUCが小さくなつた。

※「IAUCが小さい」=「糖質の吸収が抑えられたこと」を表す。  
※試験は、南インド都市部で糖尿病ハイリスク者（非糖尿病で肥満の健常成人150人）を対象に行われた。被験者を白米使用の食事（白米食群）と玄米使用の食事（玄米食群）に無作為に分け、3か月間の試験を実施。2週間後、双方の食事を入れ替えて、さらに3か月試験を行つた。なお、試験食は等カロリーではなく、インドの典型的な朝食、昼食とした。

これらの結果は、2013年「世界糖尿病学会」（於メルボルン）で、インドMadras Diabetes Research Foundation & Dr. Mohan's Diabetes Specialities CentreのV.Mohan氏らが発表した。

### GI値



### 24時間の血糖変化の比較その②

（白米食を100%とした場合）



被験者のうち11人に、白米食、玄米食、玄米+豆類食を5日間取つてもらい、24時間の血糖変化を測定。玄米+豆類食のIAUCがもっとも小さかつた。



## 玄米食で体重が減るメカニズム

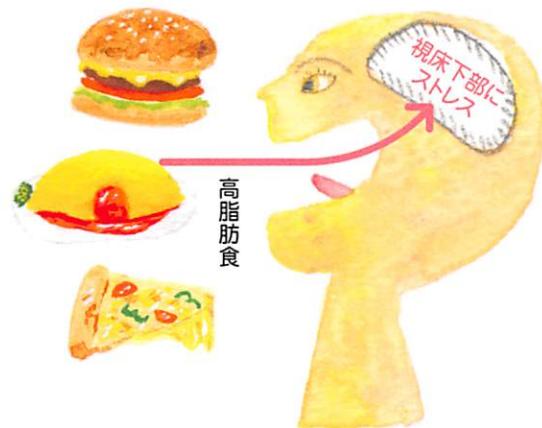
玄米

↓  
脳へのストレス防止

↓  
食欲調整が正常化

↓  
脂っこい食事を欲しなくなる

↓  
体重減



琉球大学の益崎裕章教授の研究に基づいて作成した玄米食で体重が減るメカニズム。高脂肪食の習慣は食欲を調整する脳の視床下部にストレスをかけ、もっと高脂肪食を欲するように指令する。玄米に含まれるγ-オリザノールが脳のストレスを防ぎ、高脂肪の食事を欲しなくなる。「産経新聞」(2013年4月9日)より。

## 玄米でスリムボディに。

続けることで  
さらに嬉しいことが。

ダイエットや美肌にも玄米は効

果的だ、と言う佐野先生。「玄米で  
腸内環境が整い、知らないものが

すみやかに体外に排出され、代謝  
もよくなります。体内でエネルギー

ー(=カロリー)が消費されるの

で、太りにくくなります。

玄米食を続けると脂肪の多い食

べ物が欲しくなり、体重減につながる」という琉球大学の研究結

果もある。さらに、白米より食感  
がしっかりとしていて、噛み応え

のある玄米は、よく噛んで食べる  
ようになるので、満腹感を得られ

やすい。玄米は、自然に乱れた食

腸内環境が  
よくなる

腹持ちがいいので  
おなかがすかない

心が  
安定する

代謝が  
よくなる



習慣を正しくしてくれるのだ。

さらに精神的なリラックスをもたらすGABAを含む玄米は、メンタル面でも期待できる。「ストレスを抱えメンタルの不安を感じている人には、まず玄米食を勧めています」と佐野先生。心が安定し、ストレスを感じなくなれば、肌もきれいになるというもの。しかも腸内環境がよくなつていればなおさらだ。玄米で心身ともにスリムになろう。

## Q 玄米が苦手な人でもおいしく食べられるコツはありますか?

白米のねばり気や香りに慣れていると、玄米のボロボロ感や匂いが気になる人がいるようだ。それが苦手意識になっているのかも。炊き方によって、かなり食感が変わりますので(p.18~19参照)、好みにあった炊き方を探してみてください。また、分づき米からはじめ、少しづつ精米の割合を減らして玄米に慣れていくといいのではないしょうか。

## Q 玄米に含まれるアブシジン酸が身体に悪いと聞きましたが……。

アブシジン酸には種子(玄米)が長期生存できるよう、発芽を抑制する作用があることから、成長阻害などを問題視する意見があります。しかし、種子は適度な水と温度によって眠りから覚め、アブシジン酸は役割を終えます。玄米を炊飯すれば、アブシジン酸の作用はなくなりますので、害はありません。弥生時代から玄米を食べ続けてきた食経験からも問題は見当たりません。

「僕が玄米食をはじめたのは8年くらい前から。栄養的にすぐれてるという理屈から入りました。農家さんと出会い、お米への意識も変わりました。八十八の手間をかけて作る『米』だからこそ

## 楽しく食べることが大切です!



朝食に。

朝、しっかりと食べられる人は玄米を主食に。お味噌汁と副菜、おつけものくらいがあればバランスのよい食事になる。

おやつ代わりに。

小さめの玄米おにぎりを2個食べると、不足したエネルギーと栄養素を補給でき、小腹が空いたときのおやつとして最適。

ここまで、医学や栄養学の視点から玄米のよさを紹介してきました。それは理解しつつも、楽しみながら「玄米生活」を続けてほしい」と力説する佐野先生。「玄米はボロボロする、炊き方が面倒、硬い、なんか茶色のがいや」と食べず嫌いの方も多いのですが、今は、玄米モードがついた炊飯器もあり、ずいぶん便利においしく炊けるようになっています。じつくり噛み締めれば、お米本来の味が楽しめますよ。それでも抵抗のある人は、分づき米や雑穀米からはじめてみるのもいい。ただ、腸に負担がかかる人もいるので注意が必要だそうだ。

作った人にも  
思いを馳せてみよう。

## Q 玄米は誰が食べても大丈夫ですか？

基本的には大丈夫です。ただ、高齢者や小さいお子さん、腸の状態があまりよくない人にとっては、玄米は負担が大きい場合もあります。いきなり玄米に替えるよりも、分づき米にする、白米と混ぜる、お粥にするなど少しづつ慣らしたほうがいいでしょう。玄米食にしてひどい便秘になった場合も同様です。無理をせず、体調を見ながら玄米食を進めてください。

**Q** 玄米はどうしても  
残留農薬が  
気になるのですが……。

実は、残留農薬が体内に残る率は、玄米食よりも白米食が多い、というデータがあります。玄米に含まれる食物繊維やIP6が、農薬も含めて腸内の汚れを体外に排出してくれるからです。もちろん、無農薬や減農薬の玄米のほうがより安全で安心ですが、あまり神経質になり過ぎなくてもいいと思います。

「白米を玄米に替えるだけで、ずいぶんと食生活が適切なものになりますし、自然に身体が変化していきます。とても手軽で、しかも効果的な玄米、食べたくなりませんか?」。佐野先生の熱弁にすっかりひきこまれた取材陣。気がつけば玄米が食べたくなっていった。

玄米のフィチン酸、  
ミネラルの吸収を  
阻害するって本当ですか？

以前、玄米のフィチン酸が亜鉛などのミネラルの吸収を阻害する、体内のミネラルを排出するという風評が立ったことがあります。しかし、その後多くの研究グループがそういう事実がないことを証明しています。むしろ、フィチン酸の抗酸化作用、抗がん作用、デトックス作用などの機能に注目が集まっているほどです。

# ／もっと知りたい！／ **玄米 Q & A**

**Q** 玄米を食べるとときに  
気をつけることは  
ありますか?

白米に比べ、玄米は硬いのでゆっくり、しっかりと噛んで食べないと胃腸への負担が大きくなります。できるだけやわらかく仕上げるには、しっかりと浸水(夏は4時間、冬は1昼夜くらい)させること。さらに発芽玄米にすれば普通に炊くことができます。

捨てるところなくいただきたい、そう思うようになりました」  
そんな佐野先生も、毎食玄米、というわけではない。「食べることが好きなので、夜は外食も多いです。また、忙しくてお昼を食べそびれることも。そんなときに玄米のおにぎりを鞄に入れておくといつでもすぐに食べられていいんです。朝しつかり食べて、昼は玄米にしてもいい。それぞれのライフスタイルにあわせてください。

ただ、玄米に限らず、寝る前に食べるものは身体に負担になるので、そこはがまんですよ」