

塩竈市立病院

# 栄養だより

気になる健康効果！

～ 全粒穀物と雑穀について知ろう～

5・6月号

## 行事食予定

5月5日 端午の節句

6月 あじさい膳



真っ白い炊き立てご飯は間違いなく美味しいのですが、茶色い主食の方が体にいいと聞いたり、スーパーフードと称して聞きなれない名前の雑穀が売られたりしているのを目にする機会が多くなりました。今回は、茶色い主食の全粒穀物と雑穀についての情報をお伝えします。

## 全粒穀物と雑穀ってどんな食品？

似ているような違うようなこの2つ。言葉の定義を調べてみると…

「全粒穀物」とは外層（ぬか）や胚芽などを精製して取り除いていないイネ科植物の種子の総称で、種子の成分組成がそのままであれば、潰したり粉状にした物も含まれます。身近な食品としては、玄米、全粒小麦粉、全粒とうもろこし、オートミール（オーツ麦）、もち麦や押し麦（大麦）があり、未精製であれば栄養的にイネ科種子と似た似穀のキノアやアマランサスやソバもこの仲間になるようです。

「雑穀」については日本雑穀協会では、主食以外に日本人が利用している穀物の総称としています。黒米や赤米など有色米、アワやヒエやキビ、大豆や小豆などの豆類、ゴマやアマニやひまわりの種など主に油脂を利用し粉食もされる油穀、一部は全粒穀物にも分類される玄米やトウモロコシ、押し麦、キノアやアマランサスやソバといった疑穀など多岐に渡ります。

## 全粒穀物の栄養の特徴は？

全粒穀物にはビタミンB群やビタミンE、マグネシウム・鉄・亜鉛といったミネラル類、食物繊維、植物ステロールやポリフェノールといった植物性化合物など多くの成分が含まれています。これらはぬかや胚芽に含まれているため、精製してでんぷんが多い胚乳だけになっている白米や小麦粉では、この多様な成分が除去されています。おかずが少なく主食の米だけを食べていた江戸から明治・大正時代に大流行した脚気は、主食が玄米から美味しい白米に移った事によるビタミンB 1不足が原因だったことは、ご存じの方も多いでしょう。

### ◆全粒穀物と精白穀物の栄養成分の比較

	エネルギー Kcal	食物繊維総量 g	カリウム mg	マグネシウム mg	鉄 mg	亜鉛 mg	ビタミンB1 mg
全粒粉	320	11.2	330	140	3.1	3.0	0.34
薄力粉	349	2.5	110	12	0.5	0.3	0.11
玄米	346	3.0	230	110	2.1	1.8	0.41
精白米	342	0.5	89	23	0.8	1.4	0.08

全粒粉(強力粉・全粒粉)、薄力粉(薄力粉・1等)、玄米・精白米はうるち米の成分値

前述のビタミンB 1は糖質の代謝に関係するなど、個々の成分は体内で異なった働きをしていますが、栄養素で別ではなく全粒穀物として摂取した場合はどうでしょうか。

世界195か国でがん・糖尿病・循環器疾患など非感染性疾患への食事の影響を調べた調査をもとに作成された「日本における 科学的根拠に基づく・健康に良い食事」が国立栄養研究所のホームページに掲載されています。健康に良い食事は6項目で構成され、その1つに全粒穀類を食事に取り入れる事が挙げられています。全粒穀類が少ない食事は、がんが2.2%、2型糖尿病が4.4%、循環器疾患が5.6%、全死亡が2.2%が死亡に関わる食事因子になっていると推定され、その影響の大きさは食塩に次いで2番目でした。全粒穀物が少ない事が食塩過剰の次に死亡に関連している事は意外

な感じがしますが、それ程全粒穀物に含まれる多様な栄養成分は体にとって重要な働きをしているとも言えるでしょう。

## 雑穀の栄養の特徴は？

国連では2023年を「国際雑穀年」とし、乾燥した土地や痩せた土地でも育ち、気候変動に強く、栄養的に優れた「栄養穀物」であり、持続可能で健康的な食事のために積極的に摂取しようと言う強いメッセージを発信しました。キビ団子やアワぜんざいなど菓子にも使われる雑穀には多少の馴染みがありますが、最近の健康ブームに乗って、聞きなれない雑穀も多く出回るようになりました。代表的な2つを紹介しましょう。

**【キノア】**ほうれん草やビーツと同じヒユ科に属し、南米アンデス地方が原産。国内では山梨や北海道などで栽培されています。精白米に比べビタミンB群やビタミンE、マグネシウムや鉄・亜鉛などのミネラル類、食物繊維が豊富で、穀類で不足しがちな必須アミノ酸もバランスよく含まれています。1990年代に米国NASAがその高い栄養価を評価し宇宙食として採用した事で広く認知されるようになりました。茹でてサラダやスープの具や、精白米と一緒に炊いて食べる事が多いようです。

**【アマランサス】**こちらもヒユ科で、キノアに近い仲間です。成分とキノアも調理方法もキノアに近いですが、特にカルシウムや鉄・亜鉛といった成分が豊富です。江戸時代にヒモゲイトウが観賞用として導入され、東北地方では「アカアワ」の名で小規模に栽培されていたようです。

## 意識してとりいれていきましょう！

全粒穀物と雑穀、どちらも疾病予防が期待できる食品で、米国食事ガイドラインでは、玄米や全粒粉、キノアやオーツ麦など全粒穀物を一日に2-4サーブ（60-120g）を必要エネルギーに応じて調整してとる事を推奨し

ています。しかし、日本では全粒穀物を原料に含む食品（全粒穀物食品）の法的定義も決まっていないため、例えば「玄米使用」と銘打った商品でも、原料重量の50%含むのか5%しか含まないのかが分かりにくく、多種の雑穀がパックになっている雑穀米も、入っている雑穀の種類や白米に混ぜる割合によって違ってくるでしょう。

2010年の推計で、全粒穀物の世界平均摂取量が1日約38gなのに対し日本人は8gだったとの報告があり、雑穀についても同様の傾向があると推測されます。どの位食べるかも大切ですが、まずはできる所から！白米に玄米や雑穀を混ぜて炊く、調理が面倒でも近頃はコンビニやスーパーで玄米おにぎりや全粒粉パンやライ麦パン、オートミールフレークなどを手軽に買う事ができます。意識して毎日少しずつ取り入れていきましょう。

## キノアを調理して食べてみました♪

キノアの表皮にはサポニンと言う苦みのある成分が含まれますが、水に溶けやすい成分なので、混ぜるようにして水を替えながら3-4回洗い水切りする事で苦みを抑える事ができます。水切りザルは粒が小さいので目の細かい物を使いましょう。また、丸ごと食べる全粒穀物は農薬を危惧する意見もあるため、オーガニックと銘打った商品を使用しました。

【①キノア入りご飯】 精白米1合 + 洗ったキノア大さじ2杯 + 通常の炊飯と同じ水（210mL） + 調理酒大さじ1

（感想）炊飯器の通常モードで炊飯でき簡単！プチプチと食感が楽しく苦みや匂いは気になりませんでした。

1/3量でご飯1膳分（140g）あり、3食の主食をキノア入りご飯に変える事で、たんぱく質約4g、食物繊維約2gプラスでき、手軽に栄養をとれるのもよいと感じました。



キノア

【②キノアのコンソメ炊き】 洗ったキノア80g + コンソメスープ（キノアの2-2.5倍量の水+固形コンソメ1/2ケ）

キノアをコンソメスープで鍋炊きしてみました。沸騰したら蓋をせず弱火で加熱。

焦げ付きそうな時は少し水を足し15分程度。水分が大体なくなりキノアが透けて白いヒゲのようなものが見えたら、火を止め蓋をして10分蒸らしました。



キノア入りご飯→  
←コンソメ炊き



【③キノアサラダ】 キノアコンソメ炊き1/2量 + 好みの野菜・好みのドレッシング・オリーブオイル・パープやスパイス

②のキノア1/2量をドレッシングで和えました。今回は家にあったノンオイルレモンドレッシングにオリーブオイル小さじ1とクミンシード（スパイス）を小さじ半分位。野菜も冷蔵庫にあった中玉トマト2ケと玉ねぎ小1ケ、パプリカ1/4ときゅうり1本を小さめに切り使用。きゅうりは水っぽくならないよう種をとってから角切りにしました。野菜を味付けしたキノアで和えるだけで完成。

（感想）コンソメ炊きそのまま食べるとモチモチした食感です。繊維が多く消化が悪いので、

お腹の弱い方は一度に食べ過ぎないか、白米と混ぜてたキノア入りご飯かよいかもしれません。

サラダも副菜というよりは軽食に近い感じで食べ応えがあり、上記分量で2-3人前とボリューム満点！

肉や魚などたんぱく質のおかずを添えたらバランスよい1食になりそうです。味はドレッシング和え

にしたのでさっぱりして美味しく感じました。家にある材料と好みの味付けでバリエーションが広

りそうです。野菜と和えるのでキノアの味付けは少し濃いめが美味しいようです。

