

アスリートと大麦・雑穀  
— 大麦・雑穀を知ろう!! —

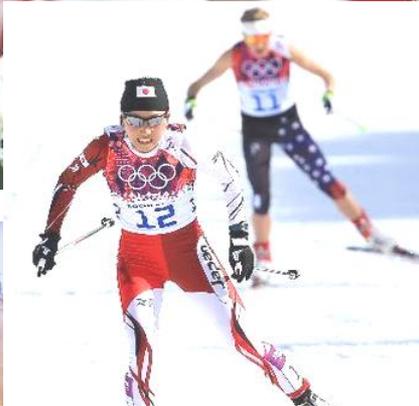
\*本資料は以下の利用条件を確認の上、ご利用ください

1.資料に関する著作権、商標権、意匠権等を含む知的財産権は株式会社はくばくに帰属しています。

2.株式会社はくばくの事前の書面による承諾を受けた場合を除き、本資料の一部または全部を複製、転写、転用、翻案することは禁止されています。

2017年8月23日

株式会社はくばく



**戦い抜く強靱な身体はどうしてできてる??**



# 戦い抜く強靱な身体を作るのは...



# 食事！！

# トッパアスリートの食事



**日頃どのくらい食事を食べていますか??**



なぜ、  
「食事」って大切なの？  
はくはく

The Kokumotsu Company

**人間の身体は  
食べ物からできている！**

**『食事』**は人間が生きるための  
エネルギーや身体材料となる！



**食べなかったら・・・**

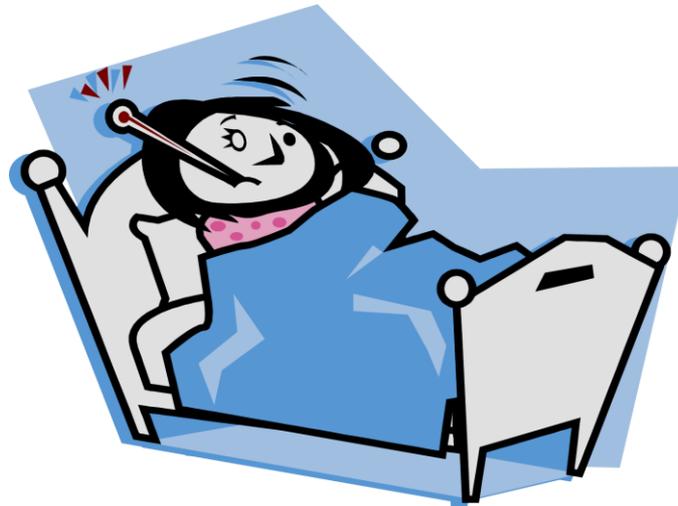
**元気が出ない**

**頭がぼーっとする・集中力がなくなる**

**血がとまりにくくなる**

**イライラする**

**疲れ  
やすくなる**

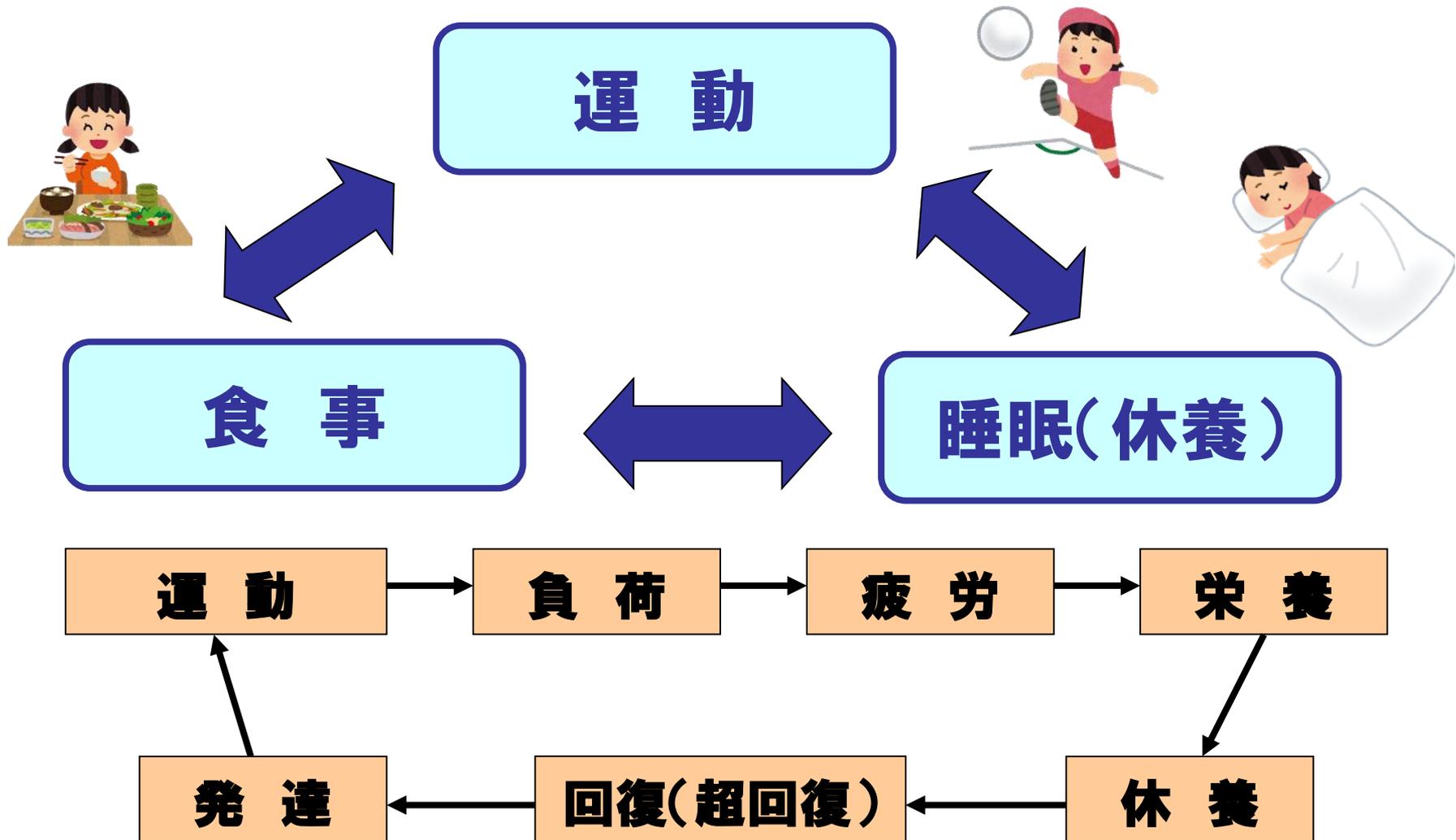


**身体が  
弱くなる**

**病気になりやすい**

**怪我をしやすくなる**

# どうして身体は作られるのか？



すべてが整って、はじめてしっかりとした身体が作られる！！

# 朝食を欠食したら・・・

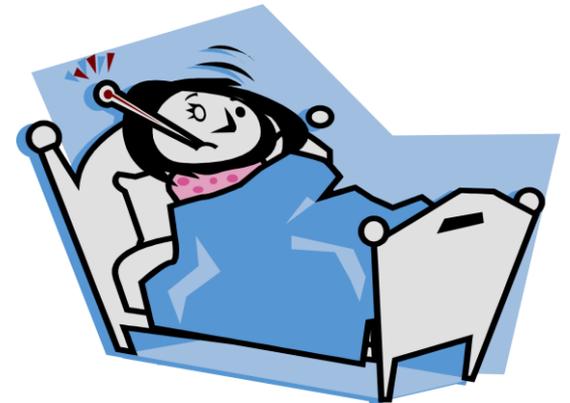
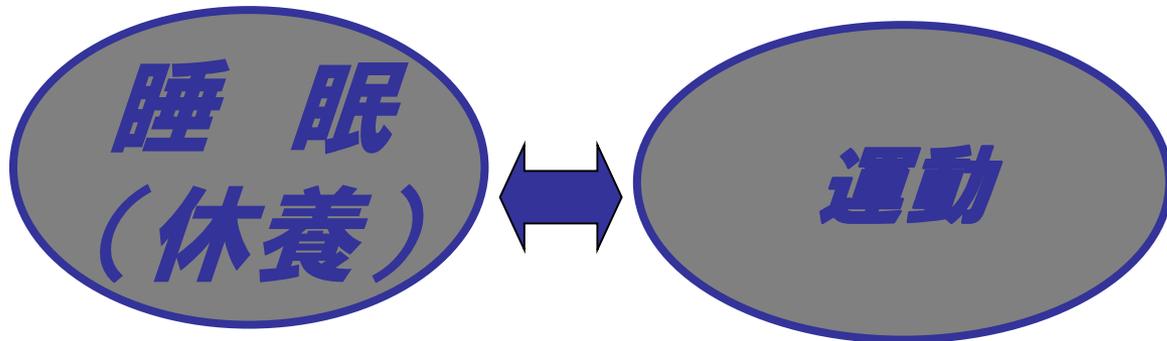
朝、寝ていたくて  
朝食を食べなかったり・・・

好き嫌いをしたり・・・

少ししか食事を食べなかったり・・・



身体はどんどん  
病弱になっていき  
ます・・・



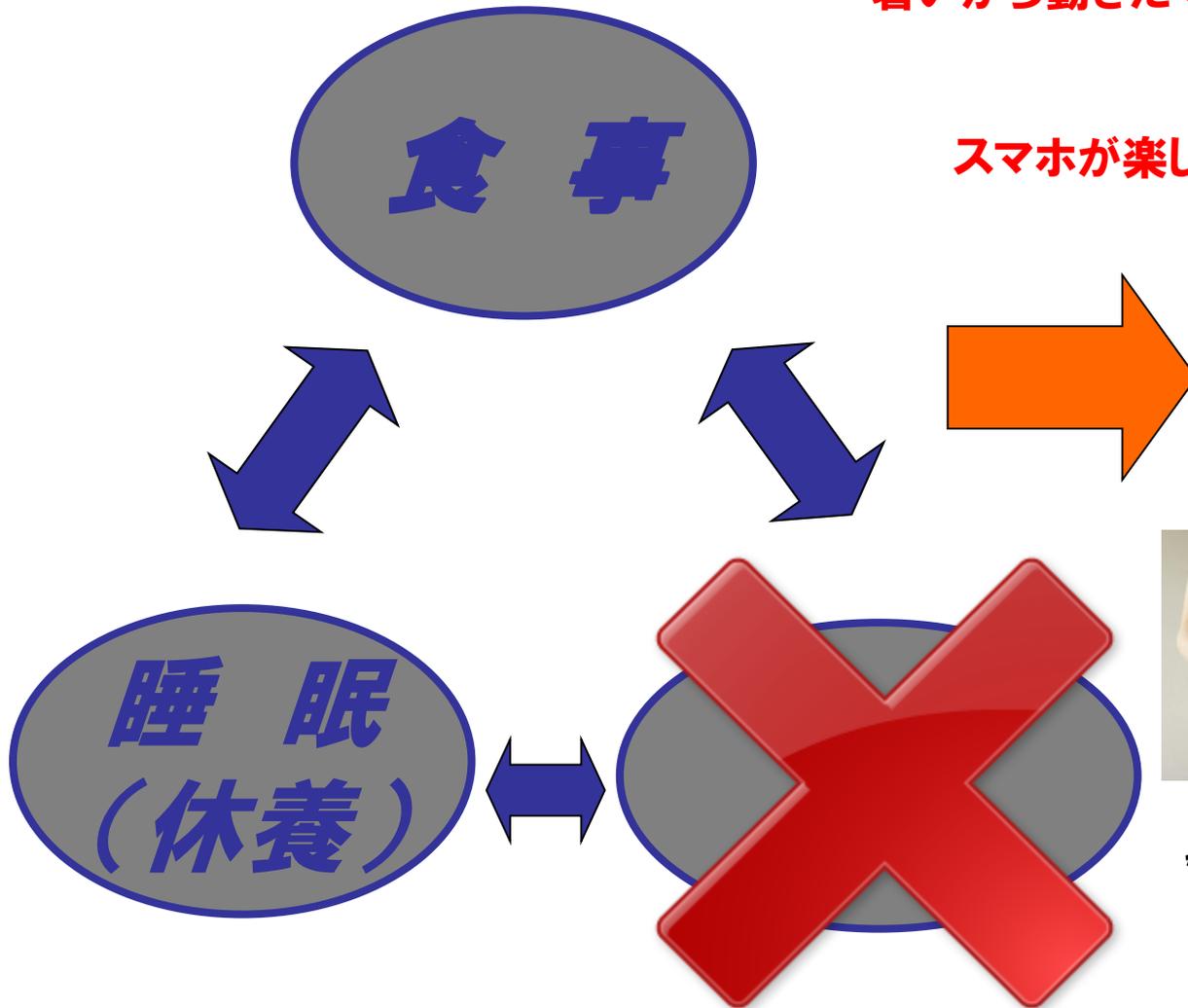
# 身体を動かさなかったり、 しっかり睡眠をとらなかったら・・・

暑いから動きたくない・・・

身体を動かすの面倒・・・

スマホが楽しいから寝たくない・・・

身体はどんどん病  
弱になり、体重も  
どんどん上昇！！



今はいいけど・・・大人になったら??

# 食生活の問題点

- ①朝食を食べないことがある
- ②間食や夜食を食べ過ぎる
- ③脂肪分や糖분을摂りすぎる
- ④インスタント食品スナック類が多い
- ⑤野菜や海藻類の摂り方が少なく、食物繊維が不足している
- ⑥カルシウムの摂取量が足りない
- ⑦緑黄色野菜の摂取量が不足しているため、ビタミン類が不足
- ⑧肉類が多く、魚が足りない
- ⑨食塩の摂りすぎ
- ⑩好き嫌いが多い

塾があつて帰りが遅い

スマホが楽しくて寝るのが遅くなる

ゲームが楽しくて寝るのが遅くなる



朝起きることができない



朝食を食べる時間がない

朝食を食べられない

そのまま登校



頭がぼーっとしたままで授業

**成績も悪く、身体も弱くなる！！**

**特に朝食は重要！！**

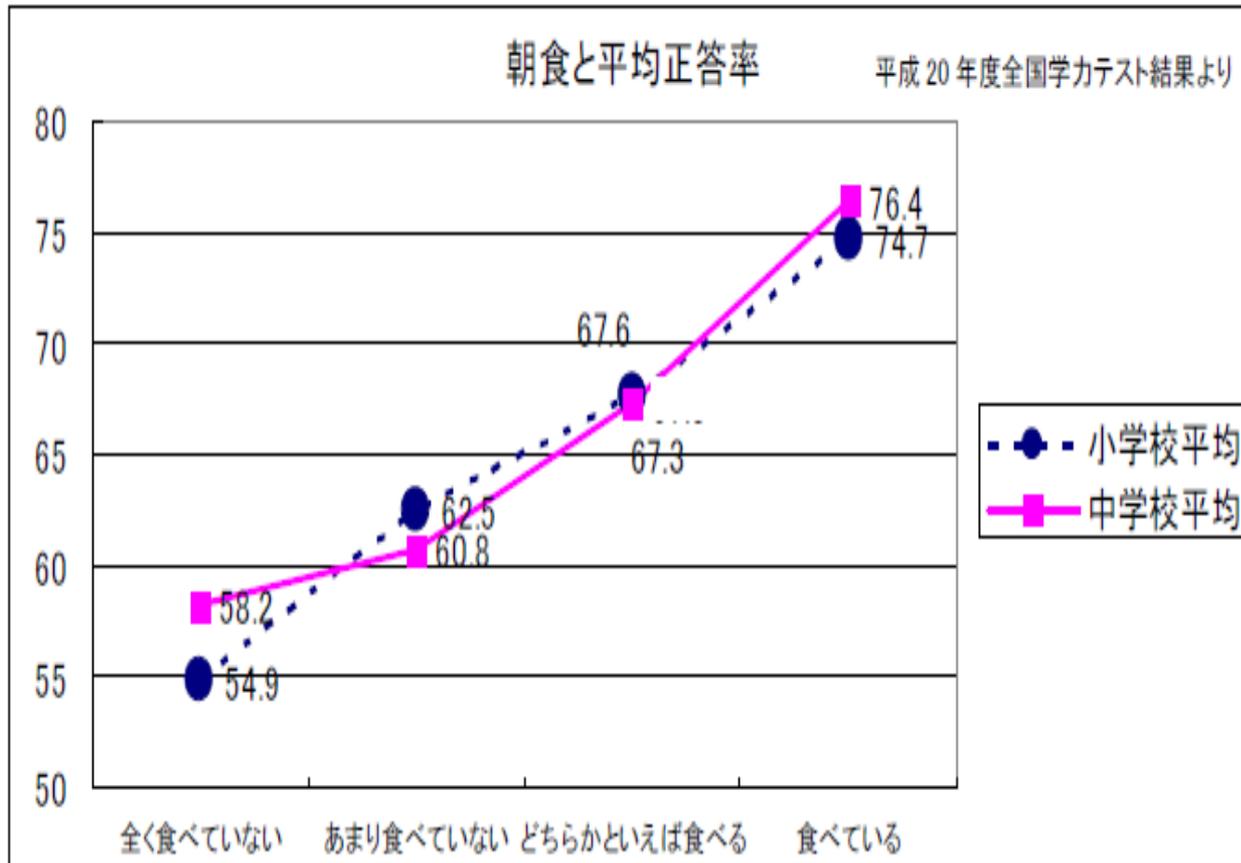
**朝食を食べないと・・・**

**脳や神経系に糖質が行かない事により、  
午前中の血糖上昇が悪く、脳・神経系へ、  
エネルギーの供給が不足になります。**

**その結果、身体がなんとなく**だるかったり、  
イライラしたり**します。**



# 朝ごはんをしっかりと食べて学力アップ！



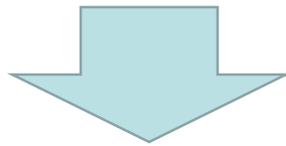
朝食の摂取と学力の関係を見ると、朝食を食べている方が正解率が高い！！



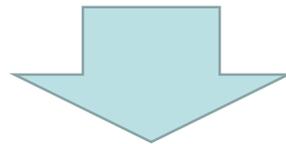
朝食からしっかりと摂取し、  
バランスの良い食生活を...

# 規則正しい生活を送りましょう！

- 好き嫌いなく3食しっかり食べ、よく身体を動かし、しっかり寝る。



運動・休養・食事のバランス



生活リズムの確立

健康な生活を送ることができる



アスリートと  
大麦・雑穀

The Kokumotsu Company

# 大麦・雑穀は・・・

食物繊維  
が豊富

腸内環境を  
整える

便秘改善

**大麦・雑穀**

ビタミン・  
ミネラルが豊富

血糖値の  
上昇抑制

脂質の吸  
収を抑える

**様々な機能があり、アスリートにも必要不可欠！**

食事の基本！！

anytime anywhere 

## ■口食事フルコース型口■

- 常に **主食 主菜**  
**副菜 汁物 果物**  
**乳製品** の食事の  
基本型がどんな時で  
もそろそろようにしま  
しょう！！



バランスよく栄養を摂取できる

# 麦や雑穀、玄米は栄養豊富



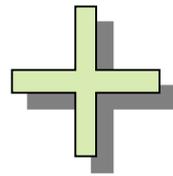
## 麦や雑穀、玄米は・・・

カリウム、マグネシウム、カルシウムや鉄などのミネラルやビタミンB群、食物繊維が豊富に含まれています。

スポーツ選手に必要な栄養素が含まれる

## 麦、雑穀

## バランスよい食事



スポーツ選手にとって

必要不可欠な栄養素！！

**特に！！**

# ビタミンB群はスポーツ選手にとって 重要な栄養素

## ビタミンB1

- ・ エネルギーの生産の手助け
- ・ 疲労の蓄積を防ぐ

**不足 →**

ビタミンB1を速やかに摂取することで、次の日に疲労を持ち越さないようにする！



**エネルギー生産が滞る！疲労蓄積！**

- ・ 中枢神経、末梢神経の機能維持

大麦、雑穀はビタミンB1が豊富に含まれた食品です！！



**ごはんに入れて手軽に栄養を補える！！**



雑穀について  
はくはく

The Kokumotsu Company



## 雑穀の定義 (日本雑穀協会より)

現在、「**雑穀とは何か**」について定義付けしている資料はありません。

しかしながら、農業分野では穀物を主穀・雑穀に分け、主食作物であるイネ・ムギ・モロコシを主穀、英語でmilletと訳される**アワ・キビ・ヒエ**などの総称を**雑穀**としています。

一方、最近の雑穀市場が拡大する中、**雑穀とは主食(米飯)では摂取することが困難な成分(繊維、ミネラル等)**が豊富に含まれている穀物の総称を**豆類を含めて『雑穀』**と呼ぶようになってきました。

穀物の定義付けは時代の移り変わりや主食の変化によって捉え方もかわってきており、雑穀の普及・啓蒙に取り組む雑穀協会では **『主食以外に利用されている穀物の総称』**と定義付けることになりました。

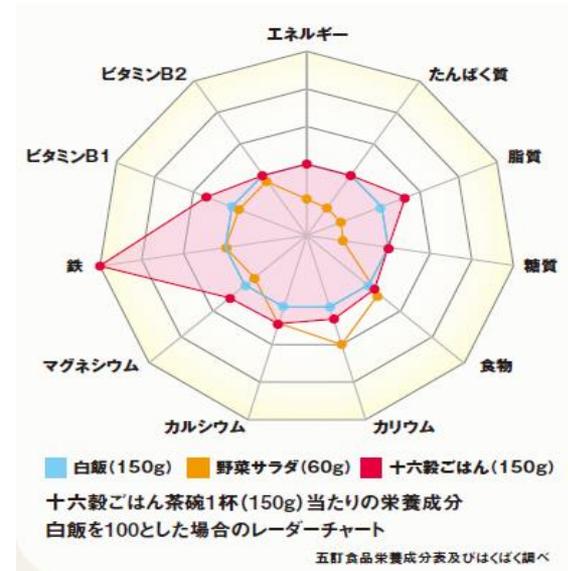
# 雑穀

# 雑穀の価値

●雑穀の種類にもよりますが、ミネラルやビタミンが豊富に含まれています。

ミネラル、ビタミンが主食(米飯)では摂取することが困難な成分(繊維、ミネラル等)が豊富に含まれている。カルシウムやカリウム、鉄分などのミネラルや食物繊維を豊富に含み、白米をはるかに凌ぐ栄養価！！

「現代人の不足しがちな栄養素が、  
手軽に、バランス良く取れること」



白米に混ぜて炊くと、カラフルな見た目が華やかで、  
プチプチ・モチモチした食感も楽しめます。



# ★代表的な雑穀の種類、特徴

発芽玄米	もちあわ	もちきび	ひえ	黒米	赤米	黒豆(大豆)
						
発芽玄米の芽に多く含まれる「ギャバ」は脳の血液の流れを活性化し代謝の促進し血圧調節作用、コレステロール・中性脂肪の増加抑制、血糖値の上昇抑制、発ガン抑制などの効果を発揮する。	イネ科の一年草。鉄分は白米の約6倍、ビタミンB1は約2.5倍。悪玉コレステロール(LDLコレステロール)を低下させる働きがある。	イネ科の一年草。ビタミンB群とミネラルをバランスよく含む。きびのタンパク質は血中の善玉コレステロール(HDLコレステロール)の濃度を高める効果が確認されている。	「ひえ」は冷害に強く、栄養的にもすぐれているため「あわ」と共に主食として食べられた。体を温める働きがあり、抗酸化作用がある。	黒色素「アントシアニン」はポリフェノール的一种で抗酸化作用が認められる。血管を保護して動脈硬化を予防したり、眼精疲労にもよいとされる。	ぬか層に含まれる色素「タンニン」は発ガン、老化を抑制する抗酸化作用がある。コレステロール低下作用、血圧上昇抑制作用、血糖値の改善作用がある。	黒皮の色素アントシアニンは抗酸化作用を持っている。自然界最強の抗酸化作用をもつといわれるプロアントシアニンも含んでいる。
アマランサス	キヌア	大麦	はと麦	ごま	たかきび	とうもろこし
						
アンデス山脈原産のヒユ科の作物。タンパク質は必須アミノ酸をバランスよく含んでいて、鉄分、マグネシウム、リン、亜鉛などのミネラルは穀物の中でも群を抜く豊富さ	必須アミノ酸をすべて含み、食物繊維、ミネラル(鉄分、カリウム、マグネシウム)も豊富。血液の循環を良くし、新陳代謝をアップさせる。	ビタミンB2、カルシウムが白米に比べ多く含まれ、食物繊維は白米の10倍。便秘の予防、糖尿病肥満防止、血圧上昇を抑制、コレステロール減少の働きがある。	イネ科の一年作物。利尿作用(むくみの緩和)、美肌効果(肌荒れやしみをやわらげる)、皮膚の保湿作用、解毒作用も確認される。	タンパク質には必須アミノ酸がバランスよく含まれ、しなやかな血管を保つように働く。「セサミン」は他の抗酸化物質と大きく異なる、肝臓での活性酸素を撃退する力が強い。	アフリカ原産のイネ科の作物。豊富なカリウムを筆頭にマグネシウム、カルシウム、鉄などのミネラルをバランスよく含み、食物繊維も多い。	成分は糖質が主で、高エネルギーな食材。胚芽部分にはビタミンB1、ビタミンB2、ビタミンE、各種ミネラルを含む。

# 代表的な雑穀の栄養成分比較 (精白米との比較)

	もちきび	もちあわ	キヌア	アマランサス	もち黒米	はと麦	(大押麦)
エネルギー	1.0倍	1.0倍	1.0倍	1.0倍	1.0倍	1.0倍	1.0倍
たんぱく質	1.7倍	2.0倍	1.9倍	1.9倍	1.2倍	2.4倍	1.0倍
脂質	2.6倍	5.0倍	7.1倍	8.0倍	3.6倍	1.8倍	1.4倍
糖質	0.9倍	0.9倍	0.8倍	0.8倍	0.9倍	0.9倍	0.9倍
食物繊維	2.2倍	4.8倍	10.6倍	13.2倍	7.4倍	1.6倍	19.2倍
カルシウム	1.4倍	2.4倍	6.6倍	22.4倍	3.6倍	1.2倍	3.4倍
マグネシウム	2.1倍	5.3倍	7.3倍	9.9倍	5.9倍	1.1倍	1.1倍
鉄	1.5倍	3.3倍	4.9倍	7.8倍	1.1倍	0.8倍	1.3倍
ビタミンB1	2.1倍	7.9倍	5.8倍	0.6倍	5.8倍	0.6倍	0.8倍
ビタミンB2	3.5倍	3.5倍	11.0倍	5.0倍	4.0倍	1.0倍	2.0倍

\*大麦(押麦)・精白米:日本食品標準成分表2010より  
\*その他:当社調べ

**雑穀の栄養価が計り知れないことが一目でわかります!**



いろいろな雑穀を組み合わせることでお客様のニーズに適した栄養価地、色合い、食味・食感を演出できます。  
結果、市場では様々な雑穀商品があります。



# ラグビー日本代表の合宿でも、 毎食キヌアが提供されていた！！

サラダの横に茹でたキヌアがあり、  
かけて食べる選手が多かったそうで  
す。日本人選手の中には、**卵かけ  
ご飯のようにして、キヌア+卵+醬  
油**で食べている方もいたそうです。



キヌアは・・・

- たんぱく質が多く、さらに**アミノ酸スコア※**が高い。  
(キヌア:85 精白米:65 玄米:68 押し麦:62)
- ※ アミノ酸スコア:アミノ酸スコアが高いほど、良質なたんぱく質と言える。
- カルシウム・鉄分・ビタミンB群・食物繊維が多い。

## ■国連、NASA、ヤンキースまで惚れ込んだ栄養パワー

キヌアの原産地は南米、コロンビアからアルゼンチンにかけてのアンデス山脈一帯だ。紀元前3000年前から栽培され、「穀物の母」と呼ばれて人々の主食になっていた。氷点下の乾燥した高山地帯から40度以上の熱帯雨林地帯まで、どこでも栽培できる。その生命力の強さが、のちに世界の貧しい地域の農業を救うのに役立つと国連に期待されたのだ。

しかし、16世紀にスペインによってインカ帝国が滅びると、小麦の栽培を強制され、キヌアはすたれる。再び脚光を浴びたのは、1990年代になってからだ。NASA（米航空宇宙局）がキヌアの栄養面、取り扱いやすさ、収穫率など様々な点から宇宙空間での長期滞在に最も適した作物として発表、「21世紀の人類の主食」と名付けた。

2013～2014年に2年連続ポストシーズンを逃した米大リーグ・ヤンキースは、チーム改革の1つに放任状態だった選手の食生活改善を打ち出し、チーム専属の管理栄養士を雇った。その栄養士が選手用食堂に真っ先に置いたのがキヌア入りのサラダやオートミールだ。

100g当たり	エネルギー kcal	たんぱく質 g	脂質 g	炭水化物 g	カルシウム mg	鉄 mg	VB1 mg	VB2 mg	VB6 mg	食物繊維 g
キヌア	368	14.1	6.0	64.2	47	4.6	0.36	0.32	0.49	7.0
精白米	356	6.1	0.9	77.1	5	0.8	0.08	0.02	0.12	0.5
玄米	350	6.8	2.7	73.8	9	2.1	0.41	0.04	0.45	3.0
ハトムギ	360	13.3	1.3	72.2	6	0.4	0.02	0.05	0.07	0.6
ヒエ	367	9.7	3.7	72.4	7	1.6	0.05	0.03	0.17	4.3
アワ	364	10.5	2.7	73.1	14	4.8	0.20	0.07	0.18	3.4
大麦(押し麦)	340	6.2	1.3	77.8	17	1.0	0.06	0.04	0.14	9.6

A stylized sunburst or starburst graphic with a gradient from yellow to red, positioned above the main title.

**調理方法 &  
オリジナル雑穀**

The Kokumotsu Company



# 炊飯だけではない食べ方

白米に混ぜて炊くだけでなく、  
熱湯で10分ゆでてサラダやスープなど  
様々な料理にも使える！ぷちぷち食感が楽しい！



**様々な料理に使用することができます！！**



# 大麦・雑穀調理方法

## ★大麦

### 白米に混ぜて炊く場合

- 1 お米2～3合をとぎ、炊飯器の目盛りに合わせて水加減します。
- 2 大麦1/3カップ(約50g)と水100mℓを加えます。
- 3 軽くかき混ぜ、30分程度吸水させてから炊飯してください。

※大麦は水洗いの必要はありません。  
 ※配合量は目安です。  
 ※無洗米にも使えます。  
 ※タイマー炊飯もできます。  
 ※炊飯後、冷凍保存しても電子レンジ加熱でおいしく召し上がれます。



### 大麦100%で炊飯する場合

- 1 炊飯器に大麦2カップ(約300g)と水600mℓを入れます。
- 2 30分程度吸水させてから炊飯してください。

※大麦は水洗いの必要はありません。  
 ※配合量は目安です。



### ゆでる場合

- 1 鍋に大麦の6倍量の水を沸騰させ大麦を入れます。
- 2 再沸騰後、中弱火にして蓋をせずに15分ゆでます。
- 3 ザルにあげ、水で軽く洗ってから水気を切ります。



## ★その他の雑穀

### 白米に混ぜて炊く場合

- 1 お米2～3合をとぎ、いつもと同じように水加減します。
- 2 以下分量を加えます。

黒米・赤米	はと麦	もちきび
大さじ1 水15mℓ	1/3カップ 水100mℓ	1/3カップ 水100mℓ
もちあわ	キヌア	アマランサス
1/3カップ 水100mℓ	大さじ1 水15mℓ	大さじ2 水30mℓ

- 3 軽くかき混ぜ、炊飯してください。  
 ※雑穀は水洗いの必要はありません。  
 ※水加減は目安です。



### 料理に使う場合

- 1 鍋にお湯500mℓを沸かします。
- 2 以下分量・ゆで時間でゆでます。

黒米・赤米	はと麦	もちきび
大さじ2 約20～25分	大さじ2 約20～25分	大さじ2 約6分
もちあわ	キヌア	アマランサス
大さじ2 約6分	大さじ2 約10分	大さじ2 約10分

- 3 ゆであがったら、ザルにあげ、粗熱をとり、水切りをします。  
 ※粒が小さいので、目の細かい茶こしや味噌こしをご活用ください。



# 調理方法

# 食べ方色々！！



ゆで時間 10分  
キヌアの分量:大さじ1  
水の分量:15ml



レンジ加熱時間 4分  
水の量:2倍

野菜たっぷりキヌアのドライカレー



マグロとキヌアのオクラとろろ和え



ひじき入りキヌアコロッケ たっぶり野菜とキヌアのひじき  
サラダ



キヌアとじゃがいものリゾット風スープ



キヌアのスコーン



# 大麦のゆで方(鍋)



**1. 鍋にたっぷりの湯を沸かし、沸騰したら、好みの量の大麦を洗わずにそのまま加えます。**

沸騰したたっぷりの湯に加えるのがポイント



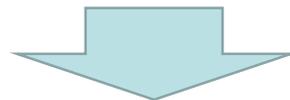
**2. ときどきかき混ぜながら中火で15~20分、大麦の中心が透明になるまで茹でたらザルにとります。**

ゆでると2.8~3倍の量になります。



**3. 水で手早く洗ってぬめりを軽く取り、水けをしっかりきります。**

洗って、ぬめりをとることが大切!



**小分けにしてラップに包み冷凍保存!!**

**解凍してサラダやスープのトッピングに!!**



世界にひとつだけの

# オリジナル雑穀を作ろう！



ブレンドの量がそれぞれ違うので、炊飯したときに色や食感が違います。炊飯するまでわかりません！



世界にひとつだけの

an ブレンドの量がそれぞれ違うので、炊飯したときに色や食感が違います。炊飯するまでわかりません！



# オリジナル雑穀を作ろう！

層にしてもOK！  
バラバラに入れてもOK！



完成！！！！



透明容器に、  
好きな雑穀を入れていきます。



出来上がったオリジナル雑穀はご自宅に持ち帰り、炊飯してください。  
2合に対して容器1個使用します。  
お釜に、2合のお米を入れていつもと同じ水加減にします。  
そこに本日作りましたオリジナルの雑穀を容器1個分入れます。水を80ccプラスして入れて炊飯器のスイッチを押します。

# 身体は基本です！！

身体が元気でないと

心も元気であることができません。

今は「大丈夫！」と思っている気をつけていない  
と後戻りはできません！

**今からしっかりとした身体づくりを！！**



Thank you