



スペルト小麦とは



スペルト小麦普及委員会

■「こむぎ」とは

「こむぎ」はイネ科イチゴツナギ亜科コムギ連に属するコムギ属という一群の植物です
コムギ連にはオオムギ属・ライムギ属などの植物が属しています
コムギ属には21の種が含まれています
コムギ属は一粒系コムギ・二粒系コムギ・チモフェービ系コムギ・普通系コムギ
この4つに分けることができます
この4つの違いは「染色体」の違いです
2倍性・4倍性・6倍性

スペルトコムギは普通系コムギに分類されます
染色体でいくと6倍性



【一粒系コムギ】

【オオムギ】



【ライムギ】



【アルメニア小麦
チモフェービ系コムギ】

■こむぎの進化

コムギの進化はゲノム解析をはじめ考古学や民俗学など様々な角度から研究が行われています
簡単にこむぎの進化についてご説明します

- ①エギロプス属と一粒系コムギ(野生種)の自然交配が起きた
- ②結果野生二粒系のこむぎが生まれた
- ③この野生二粒系こむぎを人類が栽培することで
- ④栽培二粒系こむぎが生まれた
- ⑤栽培二粒系こむぎがタルホコムギと交雑
- ⑥ここから普通系こむぎが生まれた

21種の分類の中で野生種は3種しかありません
コムギの進化には人の関わりが深くかかわっています

タルホコムギ（樽穂小麦、学名: *Aegilops tauschii*）は
イネ科エギロプス属の一年生植物の一種です。
中東原産の2倍体 ($2n = 2x = 14$) 植物であり、
6倍体パンコムギ (*Triticum aestivum*) の
Dゲノムのドナーとしてコムギの遺伝学において重要な種です



【タルホコムギ】

■普通系コムギとは

スペルト小麦はこの普通コムギに属しますが
普通系コムギには
マツハコムギ・バビロコムギ・クラブコムギ・インド矮性コムギ・ジュコブスキーコムギ
と
「パンコムギ」そして「スペルトコムギ」
の7種が分類されています
そして
小麦属植物の分類を見ると21種の
野生型と栽培型
難脱穀性・易脱穀性
があります
普通系コムギはすべて栽培型です。人がこむぎ栽培を始めたことで
生まれた種です

【ゆめちから】



【きたほなみ】



【パンコムギ】



■難脱穀性・易脱穀性とは何でしょう

一般的にはコムギは収穫した後に脱穀をする事で穂から種を取り出します
野生型のこむぎはすべてこの難脱穀性です。
栽培化によって生まれたエンマーコムギも難脱穀性です
栽培化がすすんだこむぎの種のなかでも
そして倍数進化が進んだ中でも難脱穀性の
特性を持った種が存在し栽培化の中で易脱穀性の
種が人為的に選ばれて行った過程があります
したがって難脱穀性の種の方が
古くからの性質を受けついている一つの目安です

【きたほなみ易脱穀性】



【スペルトコムギ難脱穀性】

■スペルトコムギはどうやって生まれたか

ヨーロッパに伝わった普通系コムギの種が再度エンマーコムギと交雑して生まれた可能性が高いようですもちろん遺伝学的研究から導きだされた結果です

■いつごろか

西アジアで農耕が始まったのは約1万年前とされています
野生種の利用はさらに古い狩猟採集の時代から行われていたようです
イスラエルのガリラヤ湖畔にあるオハローⅡ遺跡からは
二粒系コムギが見つかっていますでは栽培型の麦はいつ出現したかです、
麦の野生種と栽培種の判別は主に脱落成・非落成で判断されます
小穂が自然に地面に落ちるか落ちないかです種が自然に土に落ちるのは
野生種人が脱穀してやらないと落ちないのが栽培種
ただし古い遺跡から出てくるもので判断するのは難しいようです
様々な研究や発見から今は紀元前8600~8200頃と考えられています
その後、栽培が進み先ほどの経緯・過程でスペルトコムギが生まれと考えられます

以上の内容1Pから5Pは北海道大学出版会 「麦の自然史」を参考させていただいています

【スペルトコムギ】



【エンマーコムギ
二粒系コムギ】

■今のパン用コムギの先祖ですか？

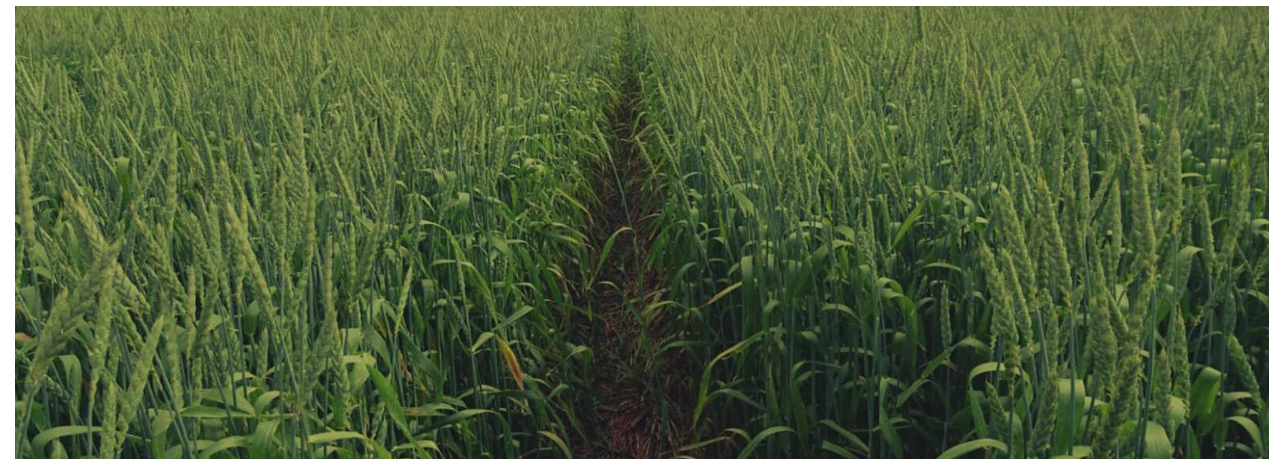
普通系コムギのなかに「パンコムギ」という種があります
よくスペルトコムギはパンコムギの祖先という表現があります
これは間違えかと思えます
正確には「パンコムギ」の近縁種という事です

■種が昔から残っているの？

その種が純粋に現代まで残っているわけはありません
ヨーロッパで生まれたスペルトコムギは
世界中に広がり
地域に根差した亜種となり
人々に受けつがれ栽培されてきました

■古代小麦ですよ！品種改良されていないですよ

違います
こむぎという種は同じ種そして近縁種と勝手に交配します
スペルトコムギも生まれてから10000年
地域にあった変化をして生き残ってきました
ただ難脱穀性だけは残って
北海道で栽培されているスペルトコムギも
ヨーロッパで沢山の亜種に分かれたスペルトコムギを
大学の研究者や種苗メーカーが集め、
自然交配を重ね品種改良して生まれた品種です
ただし
スペルトコムギ本来の古代から受けついた
性質を受けついた形です



スペルト小麦は何か良いのか ①

■食味

風味、うま味が豊富で食べて美味しい(灰分が多い)

■栄養価

蛋白質が良質で、リシン、グリシン、アラニン、バリン、スレオニン、メチオニン

などの必須アミノ酸を多く含んでいます

亜鉛、銅、鉄分、カリウム、マグネシウムが多く含んでいます

その他ビタミン類もビタミンB6、ナイアシン、ビタミンB1、パントテン酸、葉酸のど必須ビタミン類も多く含んでいます

ポリフェノールを含んでおり主にフェノール化合物からもたらされる心地よい風味豊かな香りは普通小麦にはみられないものです。

フェノール化合物は人体内で自然の抗酸化物質として働きます

※成分は収穫年度や産地によって違いが出ます

■小麦アレルギーについて

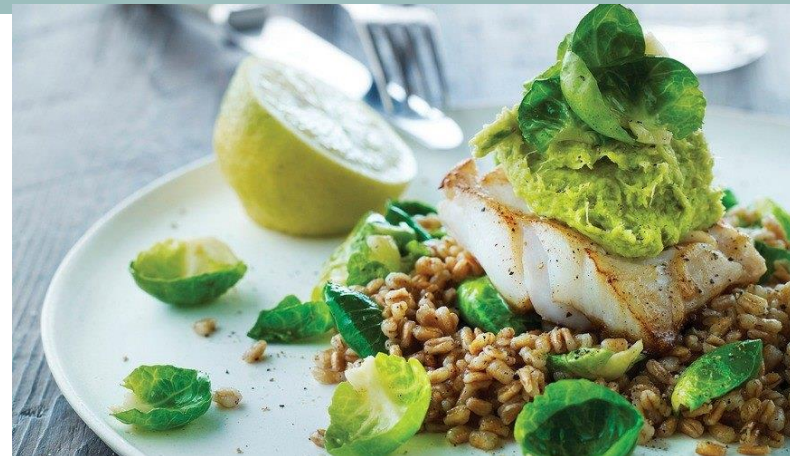
スペルト小麦もアレルギー発症リスクはあります。

特にセリアック病の方は、医師に相談の上摂取をして下さい。

オーストラリアのシドニー大学でのアレルギーの研究論文はあります。

オーストラリアもスペルトの啓蒙活動が盛んです。

Cereal Research Communications DOI: 10.1556/CRC.2014.0026 University of Sydney;Dr D.A.I. SUTER



スペルト小麦は何か良いのか ②

■IBS＝過敏性腸症候群

日本では人口約13%～14%の罹患率です。

原因は、果糖(オリゴ糖、単糖類他)で、小麦だけでの発症ではないのですが、もちろん小麦にも多く含まれています。スペルト小麦は、一般小麦に比べて その含まれる量が約10分の1ですのでリスクが低いのです。

■低GI食品(血糖値指数が低い)/徐放性エネルギーです。

スペルト小麦は、長鎖穀物ですから体の中でゆっくりと消化されるため、GI値(血糖値)が低くおさえられる為に 健康上のリスクを低く抑えられます。

食事をする ⇒体内で「糖」に変化 ⇒血糖値の上昇 ⇒インスリン分泌 ⇒血糖値を安定させようとする ⇒脂肪を作り、分解の抑制 ⇒過度の分泌 ⇒肥満細胞増大につながる

■便秘などの解消に

自然型マグネシウムが一般小麦の9倍も含まれ、お通じの解消、筋肉、エネルギーを作り出すミネラル分が多く含まれています。※成分は収穫年度や産地によって違いが出ます

■中枢神経系を強くします

鉄分・カリウム分も6倍含まれ、マンガンは13倍含まれています。

神経と筋肉が相互依存し、血液細胞に酸素を届け 正常な骨構造を作り中枢神経の機能に重要な役割を果たします。※成分は収穫年度や産地によって違いが出ます



スペルト小麦は何か良いのか ③

■ 老化防止に

スペルト小麦は、植物エストロゲンとリグナンを多く含みます。

植物エストロゲンは、とくに女性の生理痛、生理不順、イライラなどをおさえ、肌荒れ、ニキビ、体の老化防止に必要です。

<http://griknnowledge,affrc.go.jp/RN/2010753234.pdf>

リグナンは腸内の細菌が「植物リグナン」を「ヒトリグナン」に変換し、女性のホルモン系に関連する病気のリスクを潜在的に減らします。

<http://japanese.mercola.com/sites/articles/2016/07/19>

■ 繊維質が多い

スペルト小麦には、血液中のコレステロール値を低下させるのに重要な 繊維質を多く含みます。

繊維質含有量の高い食品は、早く腸管を通過し、大腸がんなどのリスクを減らします。

<http://www.bowelcanceruk.org.uk/about-bowel-cancer/symptoms/>



スペルト小麦と北海道

道内でスペルト小麦を栽培している場所は

・北見・十勝・当別・由仁・トカブチ

過去には、今金・富良野・瀬棚・石狩でも栽培した経緯はあります
種は4種類が栽培されてるはずですが

道外では滋賀県を中心に30件の農家様が栽培を
されていらっしゃると思います

また和歌山では自然栽培の農家さまが栽培されています

その他千葉・茨城・群馬には種を送った経緯は一度ありますが
今は栽培されていません

スペルトの種は今現在、国内での販売は家庭菜園向けであり

商業ベースで販売されている方はいらっしゃらないのが現状です

種の販売はいろいろ問題が絡み誰にでも販売できる物でもありません

毎年いろんな地域の方から種は手に入りませんかという問い合わせがまいります
皆様お断りさせていただいてるのが実状です

普及委員会と名乗りながら残念です。力不足を感じることもあります

普及委員会は当初ある会社とともに進むはずでしたが

今は違います。スペルト小麦普及委員会は今のところは

私的な委員会で直接な販売は控えています

ただ今後は少し違う動きできるよう進めています

今までいろんなもの、たいていの物はテスト製造して

きました。確かに向く物、向かない物もあります

一時は札幌市内の量販店様での販売もしていた製品もございます

また製粉メーカー様も、数社お取組されておられます

スペルト小麦普及委員会でご案内できる生産者様

製品もございます。サンプル等のご用命も賜ります

詳しいご案内については私、井上までご連絡よろしく

お願い申し上げます



スペルト小麦普及委員会

スペルト小麦普及委員会のHP、しばらく休止していました。

2021年10月1日から再開させていただき、以前のアドレスから新しいアドレスに引っ越しています

2018年4月4日 HPとFacebookからスタートした私的な委員会です

北海道で育ったスペルト小麦が沢山のの人に認知され、パンやお菓子に加工されて栽培される圃場が広がって行くことを、目的に始めました

2018年の4月普及委員会の書き出しで

「海外では栄養価が高く美味しい小麦であることが広く知られていますが、日本国内ではスペルト小麦については一部の人が知っているだけです」

こんな書き出しでした日本国内でスペルト小麦、広く知られるようになったのでしょうか？

毎年確実に広がって行っている実感は今あります

ただし心配なことが・・・

2020年から世界中にひろがった新型コロナウイルス感染症(COVID-19)

そしてもっと世界中に広がっていかなければならない、物の考えかた、持続可能な開発目標(SDGs:Sustainable Development Goals)

スペルト小麦を食べる事、育てる事はすべてにつながる行為と

感じています北海道産に限らずスペルト小麦を愛するすべての方の情報と

それに付随する情報発信ができるHPにしていきたいと考えています

続くように、後につながるように、継続できるように

そんなことを考えています

スペルト小麦普及委員会

[【公式】北海道産スペルト小麦 \(Spelt Flour\) 普及委員会 \(speltkomugi.hokkaido.jp\)](https://speltkomugi.hokkaido.jp)

[\(2\) 北海道産スペルト小麦普及委員会 | Facebook](#)

