

特集 ゴマ由来素材

ミャンマー産リグナン胡麻、新ロット入荷
SDGs対応で「リグナンマイクロファイバー」のサンプルワーク

わだまんサイエンス

株式会社わだまんサイエンス(京都市中京区)は、セサミン規格化原料「リグナンリッチ黒胡麻(いりゴマ・オイル・ペースト・マイクロパウダーなど)」を中心に、「金胡麻マイクロパウダー」「発酵胡麻」「国産胡麻若葉末」「地中海産金胡麻」「有機胡麻(海外産)」など、多彩なオリジナル機能性ゴマ原料の安定供給体制を構築。自社ブランド商品の販売から原料・OEM

供給まで、多面的にゴマ事業を展開する。新素材としては、リグナン胡麻油の搾油残渣を微粉末化した「リグナンリッチ黒胡麻マイクロファイバー(F)」を開発、昨秋からサンプルワークをスタートしている。同原料はリグナン胡麻油の搾油残渣を微粉末化したもの。黒胡麻由来の脂質を約60%脱脂することで、一般の黒胡麻粉末より、カロリーを33%カットした

上で、食物繊維を28.4g/100g、タンパク質37.1g/100gを含むほか、各種ミネラルなど、黒胡麻由来の栄養成分をバランスよく含有する。ダイエットユースのプロテインバーや菓子類などの食物繊維・タンパク質強化素材として提案、粒度80メッシュで液体に懸濁するため、「ヨーグルトやスムージー、スープなどの粉末飲料への応用も可能」という。搾油残渣の有効活用の観点から、「SDGs対応素材」としての提案も進めていく。

同社は創業明治16年の胡麻司・和田萬のグループ企業。*和田萬ブランドへの高い信頼感も手伝い、サプリメントから

胡麻クランチ等の菓子類、ドレッシング、ジャム、ソースまで、多分野での採用実績を有している。胡麻専門サプライヤーとして、胡麻セサミンを規格したリグナン胡麻の展開に注力するほか、新規原料の開発やゴマ原料の新たな用途開拓、安定供給体制の構築などに積極的に取り組む。安定供給体制については、日本の商社を通じてミャンマーの契約農家との協力体制を築くことでリグナンリッチ黒胡麻を安定的に入荷・輸入。昨年台風の影響を受けた胡麻若葉については、「ポット栽培で秋前の収穫を計画している」という。

セサミンを規格

リグナンリッチ黒胡麻
マイクロパウダー

香り芳醇

金胡麻マイクロパウダー

●60メッシュ90%パス、胡麻粉末飲料、ふりかけ、生菓子、製菓へ
「通常のすりごまより香りが広がる」セサミンリッチな黒胡麻です。
~プロテイン飲料、菓子、スープ、トッピング等へ~

植物性たんぱく質
原料へ

リグナンリッチ黒胡麻
マイクロファイバー(F)

●リグナン胡麻搾油残渣の微粉末品です。食物繊維、胡麻由来のミネラル等の摂取に

- 胡麻セサミンとのコラボ素材として
酵素分解ローヤルゼリー
(ブラックローヤル®)
100%クリアーに溶けるローヤルゼリー
- リグナンリッチ黒胡麻ペースト
(セサミン規格値0.8%)
- リグナンリッチ黒胡麻油
(セサミン規格値1.2%)
- 発酵胡麻ほか
- 胡麻クランチのOEM

●ヘルシースナッキングや、生菓子にもリグナン黒胡麻、金胡麻マイクロパウダーを



●生菓子のトッピングへ

●きなこと一緒に



胡麻を通じて健康を科学する。
~香と機能、個性ある胡麻をお届けします~

株式会社 **わだまんサイエンス**

本社 〒604-0845 京都市中京区烏丸御池上る二条殿町546
TEL 075-222-7318 / FAX 075-222-0318
<http://www.wadaman-s.com/>

トピックスI ~ゴマ1粒の1%未満“リグナン”~

ゴマで注目される栄養成分は、その大半を占めている不飽和脂肪酸にある。特に、ゴマ1粒にわずか0.5~0.7%程度しか存在しないリグナンは、抗酸化成分を豊富に含むため、他の不飽和脂肪酸よりも酸化しにくい点の特徴とする。ゴマの代表的なリグナンには、セサミン、セサモリン、セサミノール、セサモールなどがあつる。リグナンは、カルシウムやマグネ

シウム、鉄、リン、亜鉛などのミネラル分やたんぱく質、食物繊維、ナイアシン、ビタミンA、B1、B2、B6、Eほか、脂質としてオレイン酸やリノール酸を豊富に含む。脂質に次いで多いたんぱく質は約20%で、必須アミノ酸8種類を含む。機能性としては、抗酸化作用、活性酸素の生成抑制、肝臓機能の強化、抗老化、免疫力向上、コレステロール抑制などの作用

が確認されている。また、ゴマから抽出されるゴマリグナン、ゴマペプチド、黒ゴマ表皮、胡麻若葉には、ポリフェノールなどの有用成分が含まれる。サプリメントで注目される黒ゴマは、種皮の割合が多く、黒色にはブルーベリーと同じアントシアニンが含まれており、その分カルシウムなども他種のゴマより多く含まれている。



「ミャンマー産の黒ゴマ」

トピックスII ~胡麻について~

アフリカやインドを原産とするゴマは、紀元前3,000年以前にナイル川流域ですでに栽培されていたとパピルスに記載されている。クレオパトラはゴマ油でパックをしていたという事実も示されている。

胡麻は中国の西方ベルシャ（現在のイラン、イラク地方）にあった胡の国からきた麻の種に似た種子ということで、“胡麻”と呼称されるようになった。なお、胡の国から伝えられたものには、胡瓜、胡桃、胡椒、胡弓などがある。

日本へ伝わるきっかけを作ったのは仏教以来（538年）といわれているが、古く

縄文時代の遺跡からも胡麻の種子が見つかっている。伝来当初は貴重な灯用として用いられ、平安時代以降に食用に用いられたという説も。また、料理にゴマを加えて味をより美味しくできることが「ごま化す」の語源とも言われている。

中国では、クリーム状にしたゴマに蜂蜜を混ぜたものを「精神丸」と呼び、「毎日食べると良い」とされ、紀元前に書かれた医食同源の書『神農本草経』には、黒胡麻について健康・滋養強壮に良いと使用されている。

主な産地は、熱帯から亜熱帯・温帯の

北緯45度までの、アフリカ、中近東、東南アジア、中国、中南米の30カ国以上の国々で、インド、中国、ミャンマーの3カ国で世界シェアの約6割を占める。生産量の約75%は生産国での自国消費に使われており、残りの25%が世界中に流通。胡麻の栽培種は世界に3,000種類以上あるが、大別すると白ゴマ、黒ゴマ、茶ゴマ、金ゴマの4種類がある。

サプリメント原料ではミャンマー産が主流。食用には、白ゴマ、黒ゴマ、金ゴマ、搾油用にはそれ以外の茶ゴマやミックスゴマなどが使用される。国内自給率は0.1%



「栽培されている黒ゴマ」

にも満たない状況で、99.9%を輸入に頼っている。