

特集 ゴマ由来素材

サミン” “リグナンリッチ” “黒胡麻”などをキーワードに、ゴマ由来素材の引き合いが伸びている。サプライヤーからは、「機能性表示食品の影響で引き合いが急増している」といった声も。ゴマは、胡麻油やラー油を中心には、味や香りの良さが人気で、サプリメントでは、セサミン研究の礎を築いたサンタリーが昨年累計200万人を突破するなど市場を牽引。09年に同社の保持していたリグナン類含有飲食物の用途特許切れに伴い、ディーエイチシー、ノエビアなどの通販大手や、大村屋、かどや製油といった専業メーカーによるサブリ参入が相次ぎ市場は急拡大。その後も、永谷園「胡麻のススメふりかけ」や、小林製薬「セサミン」など、一般食用途やサプリ用途で幅広く活用されている。

抗氧化物質“リグナン”に脚光

健康志向食品として抜群の認知度を持つゴマ。その生産地は、インド、ミャンマー、中国、ズータンの4ヵ国で、全世界の7割をカバーしている。日本の食卓に並ぶゴマの99%以上は輸入に頼っており、輸入量は約16万トン前後。その半分はゴマ油の原料として使用される。

ゴマは、種皮の色によって、黒ゴマや白ゴマなどがあり、サプリメントなどで注目される黒ゴマは、ミャンマー、タイなどの東南アジアや中国から輸入。なお、国内産のほとんどは鹿児島県で、京都府など一部でも農業振興の一環として栽培されている。なお、国産原料の供給は、昨年の天候不順の影響もあり、タイトな状況にあるようだ。

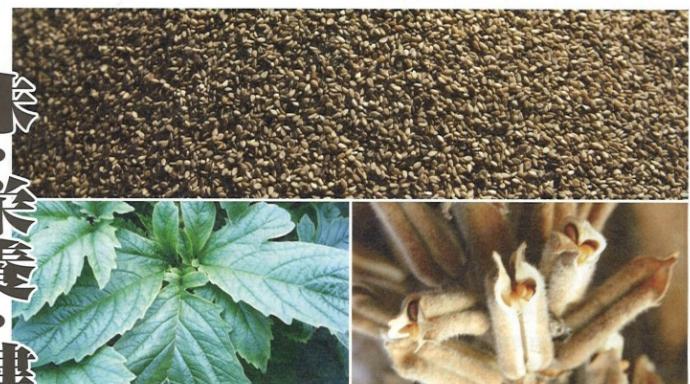
サプリメントで注目されるのは、ゴマ1粒にわずか1%程しか含まれない脂溶性の抗氧化物質であるリグナンで、ゴマの代表的なリグナンがセサミンとなる。なお、セサミン以外にも、セサモリン、セサミノール、セサモールなどがある。リグナンは、カルシウムやマグネシウム、鉄、リン、亜鉛などのミネラル分やたんぱく質、食物繊維、ナイアシン、ビタミンA、B₁、B₂、B₆、E、脂質としてはオレイン酸やリノール酸を豊富に含む。国内では、農研機構作物研究所の育成した「ごまぞう」が国内初の登録品種として、在

来種より種子中のセサミン含有量が高く、09年には、黒ゴマ新品種「まるえもん（旧ごまえもん）」と白ゴマ新品種「まるひめ（旧ごまひめ）」の品種登録が出願されている。

サブリ・一般食ともに好調

ゴマ由来素材のサプリメント市場では、30年以上にわたる研究・開発実績のあるサンタリーが市場を牽引。セサミンを用いた機能性研究では、自律神経活動機能の亢進を介した更年期障害症状の緩和や動脈硬化の予防、女性の更年期障害に対する自律神経機能改善効果、血管弾力性改善作用、日常疲労に対する効果と肝臓保護作用など数多くの研究成果を報告。『セサミンEX』は、昨年7月末時点で愛用者が累計200万人を突破。トクホ飲料『胡麻麦茶』も発売するなど継続的に力を強化している。09年7月、同社の保持していたリグナン類含有飲食物の用途特許が切れたことで、その後、ディーエイチシー、ノエビア、小林製薬といった大手メーカーをはじめ、大村屋やかどや製油などの専業メーカーがゴマサブリ市場に新たに参入。永谷園では、お茶碗1杯分で胡麻1,000粒分のセサミンの摂取できる「胡麻のススメふりかけ」が好評だ。もともと一般食品

味・栄養・健康イメージの揃う“万能”素材



(写真提供:株式会社セサミンサイエンス)

用途、訴求、産地など各種ニーズに対応

で馴染み深く、健康イメージも定着していることから、サプリメントだけでなく、一般食品用途でもセサミンの活躍の場が広がっている。

規格、製法等で差別化、新開発も

主要な原料サプライヤーは、用途や訴求、産地などさまざまな要望に対応した原料の提案が活発だ。フィットファーマでは、ミャンマー産のリグナンリッチの黒ゴマ種子を原料に、加熱せず自然抽出を経てセサミン90%で規格化した『黒ゴマフェノン』を供給。農薬を使用しない選別農家で栽培されたリグナンリッチの黒ゴマ種子を使用する点や、加熱をしない自然抽出である点、セサミン90%で規格化している点などを特徴とし、機能性表示制度を背景に、引き合いが急増している」という。

創業明治16年の胡麻司・和田萬商店のグループ企業である株式会社セサミンサイエンスは、「リグナンリッチ黒胡麻」「発酵胡麻」「発芽胡麻」「国産胡麻若葉末」など各種原料を揃え、

サプリメントから菓子類、ドレッシング、ジャム、ソースまで、多分野における採用が進んでいる。また、新たに「リグナン精製オイル」の開発にも成功。鍼灸・整体サロンでキャリアオイルと共に試用されており、今後は、化粧品原料としての展開を図っていく計画だ。

1937年創業の株式会社大村屋は、ゴマ製品の製造・販売一筋の老舗企業で、家庭用と業務用の各種ごま製品をラインアップ。主力商品のひとつ『ねり胡麻チューブ入り』は、使い易さとともに、特殊製法で超微粒子状にすりつぶした点等が好評だ。また、『絹こし胡麻』は、粒が大きく、ゴマのうまみが凝縮されたホンジュラス産の白ゴマや、ミネラルの豊富なボリビア産の黒ゴマを使用するなど、原料の産地や品種、製造加工にこだわったごま製品を提供する。

アルプス薬品工業は、日本で初めてのえごま品種『飛系アルプス1号』を開発。岐阜県・飛騨市・同社の3社で品種登録。昨年からは、飛騨市の協力により生産者数を「従来の3倍増」と大幅に増やしブランド化に注力している。

Phyto(植物)とPharma(薬業)を結び付けるのはフィットファーマ株式会社です 植物の才能を導き出します

黒ゴマから自然抽出しました



黒ゴマフェノンオイル (黒ゴマ油、セサミン高含有)
黒ゴマフェノン(セサミン-90) (セサミン含有90%以上)



「ブルーフェノン®-36」
ビルベリーエキス-36



「ブラックフェノン®-25」
黒大豆種皮エキス-25

植物由来グルコサミン



「Green Grow®」
(醸酵グルコサミン)



「VitaPure」
トコトリエノール



フィットファーマ株式会社

〒231-0033 神奈川県横浜市中区長者町2-5-18 TEL:045-228-2775 FAX:045-228-2776 http://www.phytopharma.co.jp/

JAPANESE QUALITY CHINESE PRICE

特集 ゴマ由来素材

リグナンリッチ 黒胡麻マイクロパウダー

(60メッシュ 90%バス セサミン0.8%)

「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～

—「リグ菜」で商標出願中—

リグナンリッチ黒ごまで栽培された
胡麻若葉末

- 有機認定(島根県)
- 九州産(鹿児島)

※特許査定を受けました

※急性毒性、変異原性試験、ORAC値測定

※黒酢との比較でACE活性阻害作用を確認

- 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

○胡麻若葉、リグナン胡麻等の情報はこちらをご覧ください。
<http://gomadensetsu.com>

胡麻の伝説



胡麻を通じて健康を科学する。
一番と横浜、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>

リグナンリッチ精製オイルを開発、業務用展開へ 胡麻若葉、「リグ菜」でブランド化に注力

わだまんサイエンス

創業明治16年の胡麻司・和田萬商店のグループ企業である、株式会社わだまんサイエンス（京都市中京区）は、用途・訴求・産地など、さまざまなニーズに対応可能な機能性ゴマ原料をフルラインアップする。130年にわたり事業展開する胡麻の老舗メーカーとしての信頼・安心感も手伝い、サプリメントから菓子類、ドレッシング、ジャム、ソースまで、多分野における採用が進んでいる。

原料アイテムは、「リグナンリッチ黒胡麻（オイル・ペースト・マイクロパウダー）」「発酵胡麻」「発芽胡麻」「国産胡麻若葉末」など。新たに、「リグナン精製オイル」の開発に成功、すでに、鍼灸・整体サロンでキャリアオイルと共に試用されており、今後は、化粧品原料としての展開を図っていく計画だ。

主力は、「セサミン（リグナン類）高含有」で差別化を図る「リグナンリッチ黒胡麻」。オイル・ペーストについては、既存ユーザーからの安定した引き合いに加えて、ソフトカプセル製品など、新規のOEM供給がスタート。マイクロパウダー（黒胡麻・金胡麻）につ

いては、スムージー・顆粒製品での採用が進んでおり、供給量は年々拡大している。

“オリジナル青汁原料”として提案する「国産胡麻若葉」については、「リグ菜」で商標登録を申請。今年4月の登録査定後にはロゴを作成し、新ブランドとして訴求力を強めていく。今後の需要増を見据え、さらなる安定供給体制の構築を進めており、無農薬・無化学肥料栽培の鹿児島産、有機JAS認定の島根県産に加え、「新たに宮崎県（2農場）でのテスト栽培も順調に進んでいる」としている。

「国産胡麻若葉」は、「ポリフェノール（アクテオシド）含有」「ACE阻害活性、抗糖化性、抗酸化性（ORAC値47,000μmolTE/100g）などのエビデンス」「独自性（特許査定：発明名称：アクテオシド含量の高い胡麻若葉乾燥末およびそれより得られるエキス粉末）」などの点が強み。ACE阻害活性については、胡麻若葉粉末のACE50%阻害率は、5.7mg/mlとなり、同じ方法で測定した黒酢（21mg/ml）の約3.6倍の阻害活性を示すことを確認済み。