

大豆

Soybean
Perfect
Book

大豆パーフェクトブック

6の目的に 34のレシピ

特別付録
44ページ

育筋
更年期
骨
美肌

ダイエット

目的別に大豆の「大豆パーフェクトブック」
食べ方がわかる

育筋、更年期、
ダイエット、骨、美肌…

目的別に大豆の
食べ方がわかる

Contents

筋肉づくり、ダイエット、美肌、更年期……

大豆は女性の美と健康の味方……4

大豆は「天然のサプリメント」。頼りになる成分とは……6 大豆と大豆食品の関係MAP……7

Beauty

たんぱく質で若々しい体形・姿勢をキープ

大豆で筋肉づくり……8

Special Interview 1 筋肉×トレーニングと食

クロスフィットトレーナー・モデル AYAさん……10

Special Interview 2 たんぱく質×アスリート

競泳オリンピックメダリスト・スポーツジャーナリスト 松田文志さん……11

「代謝の悪さ」と「腸のつまり」の改善に効く!

大豆でダイエット……12

丸ごと大豆を食べるなら「蒸し大豆」がオススメ!……15

紫外線対策&肌のハリをキープ

大豆で美肌力アップ!……18

Health

更年期の不調を解消!

大豆で女性ホルモンUP……22

すぐできる血糖値抑制法Soy Firstのススメ

大豆で糖質コントロール……26

骨も乳がんも……

大豆で“命”を守る……30

Recipe

大豆食品別・レシピ

Soybean Processed Food Recipe

丸ごと大豆……16

豆腐……20

納豆……24

豆乳&手作り豆腐……28

大豆ミート……32

おから……34

味噌……35

日本で消費される大豆の約7割は「アメリカ大豆」
アメリカ大豆の4つの事実……36
安心・安全・サステナビリティが光る
アメリカ大豆の魅力……40

編集/降旗正子(Paradise Lost) 表紙・目次・本文デザイン・制作/田中俊輔(PAGES)
表紙モデル/日向涼子 表紙写真/小林キユウ 目次写真/鈴木心
本文デザイン/波多英次(12~14ページ)、ディッシュ(18・19、22・23、26・27、30・31ページ)
この付録は、「日経ヘルス」2006年11月号、2009年5月号、2010年12月号、2012年1月号、
2013年5月号、2014年2月号、4月号、5月号、7月号、10月号、11月号、2015年3月号、6月号、
2017年9月号、2018年2月号、5月号、6月号、2019年10月号、「日経ヘルス プルミエ」2013年春号、
2014年冬号に掲載された記事を元に、加筆・修正、再編集しました。



ハローキティも
おすすめ!

今日の気分は、
豆乳
ヨーグルト

乳製品
不使用

イソフラボン×乳酸菌



大豆たんぱく質×乳酸菌



豆乳で
作ったヨーグルト

許可表示: 本製品は豆乳を原料とし、血清コレステロールを低下させるはたらきがある大豆たんぱく質を
摂取しやすいように工夫されているので、コレステロールが気になる方の食生活の改善に役立ちます。

食生活は、主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを。



筋肉づくり、ダイエット、美肌、更年期対策……

大豆は女性の味の方

「和食」の代表・大豆は世界が認めた健康食材

大豆は、長寿国・日本が誇る「和食」を支えてきた代表的な食材。その、美容や健康に対する働きは、すでに世界中の人々が知るところでもある。

「女性の味方になる栄養・機能成分の宝庫。積極的にとることで、美容や健康に非常にいい影響をもたらしてくれる」と話すのは、大豆の機能性に詳しい跡見学園女子大学マネジメント学部教授の石渡尚子さん。
まずは、美しい体形や姿勢、代表的な働きを挙げてみる。

若々しい動きを維持するための「筋肉づくり」のお助けに。大豆のたんぱく質は加齢とともに減少する筋肉の再合成に働き、運動の効果も高めてくれる。人生100年時代、いつまでも自分の足で歩くためにも、筋肉づくりは重要だ。

大豆たんぱく質には「ダイエツト効果」も。コレステロールや中性脂肪、内臓脂肪を減らし、食べ過ぎも抑えてくれる。男性の肥満やメタボ対策にも有効だ。また、大豆には食物繊維なども豊富で、食後の血糖値の急上昇を抑え、「血糖値をコントロール」する働きもある。これは糖尿病のリスクを下げるだけでなく、肥満の抑制にもつながる。

女性にとっては、「肌のハリアップ」「更年期不調の緩和」「骨の強化&乳がんリスクの軽減」という作用もありがたい。女性ホルモンのエストロゲンの不足で起こる女性特有のこれらの悩みにも、大豆に含まれるポリフェノールの一種、大豆イソフラボンが対応してくれる。

しかも、大豆は豆そのものとしてだけでなく、原料となつてさまざまな加工食品に変化する（7ページ参照）。そしてそれらの食品も美容・健康パワーを発揮してくれるのだ。まさに大豆パワー恐るべし、である。

Beauty 筋肉づくりを助ける

筋肉を構成する筋たんぱく質は、常に分解と合成を繰り返しており、合成が分解を上回ると筋肉が増え、下回ると減少する。筋肉合成の際に、材料となるのがたんぱく質(アミノ酸)。筋肉づくりには、大豆たんぱく質に代表される植物性たんぱく質と、肉や魚などの動物性たんぱく質を合わせてとるとより効果的。運動後にたんぱく質を補給すると、運動で壊れてしまった筋たんぱく質の合成が促進される。

→8ページへ

Beauty ダイエット効果

大豆のダイエット効果は大豆たんぱく質、食物繊維、大豆オリゴ糖などによるもの。大豆たんぱく質にはコレステロールの吸収を抑える作用があるほか、主要成分の一つ、β-コングリシニンが、満腹感を高めて食べ過ぎを防いだり、中性脂肪や内臓脂肪を減らす作用を持つ。食物繊維や大豆オリゴ糖は腸内環境を改善して便通を整えることなどで、ダイエットに役立つ。

→12ページへ

Beauty 美肌効果

女性ホルモンのエストロゲンが減る更年期前後の肌では、大豆イソフラボンが女性ホルモン様に働いて、水分を保ち、皮脂分泌を調整し、コラーゲン生成を促進して肌のハリや潤いを高めてくれる。月経がある人は月経周期に伴うエストロゲン量の過不足で肌荒れになることがあるが、大豆イソフラボンがホルモンバランスの調整に働き、美肌の回復を助けてくれる。

→18ページへ

Health 血糖値をコントロール

大豆には血糖値の抑制に働く食物繊維やたんぱく質が豊富。そのため、大豆を食べることで、食後に起こりやすい血糖値の急上昇を抑えられる。しかも、大豆を食べたときの食後だけでなく、その次の食事の後の血糖値上昇も抑制する。これが「セカンドミール効果」だ。食後血糖値のコントロールが可能になれば、ダイエットやアンチエイジングだけでなく、糖尿病などの予防効果も期待できる。

→26ページへ



Health 更年期の不調を緩和

大豆イソフラボンは、エストロゲンが多いときはその働きを抑え、足りないときはその代わりにするという特徴がある。こうして、月経前や更年期などの女性ホルモンのアンバランスから起こる不調を和らげてくれる。実際、大豆イソフラボンで更年期特有の症状(ほてりなど)が緩和されることが確認済みだ。

→22ページへ

Health 骨の強化&乳がんリスクの軽減

エストロゲンには、骨のカルシウムが血液中に溶けだすのを防ぐ働きがある。そのため、エストロゲンが低減する閉経前後から骨がスカスカになりやすいが、大豆イソフラボンは減ったエストロゲンの代わりに働いて、骨が溶けるのを抑えてくれる。一方、エストロゲンが多過ぎると乳がんリスクが高まるが、この場合は大豆イソフラボンがエストロゲンの作用を弱めるように働いて、乳がんリスクを下げる。

→30ページへ

個性豊かな大豆の仲間

たんぱく質の割合が乾燥状態で30%以上と植物性食材の中でトップクラス。このたんぱく質に、内臓脂肪を減らすβ-コングリシニンが含まれる。



日本の食卓を支えてきた黄大豆

通常、大豆といえば黄大豆を指す。良質なたんぱく質やビタミンB1、大豆イソフラボンなどが豊富。豆腐、納豆、味噌などにも加工され、日本人に最もなじみ深い豆。



色素成分にもダイエット効果 黒大豆(黒豆)

健康効果は大豆と同様。加えて皮の黒色に含まれる色素成分に、脂肪の蓄積を抑制する作用が確認されている。産地としては丹波(兵庫県)が有名。



甘みが強く、脂肪が少なめ 青大豆

黄大豆より甘みが多く、脂肪分が少なめ大豆の一品種。皮も中の実も成熟した状態で青緑色。最近は流通が少なめ。ちなみに、枝豆は大豆の未熟な状態で、これとは別物。

知っているようで知らない
大豆食品の関係MAP

特徴を知って
上手に活用
しよう

和食を支える大豆は、そのまま炒る、茹でる、蒸すといった食べ方のほかに、油を搾る、菌で発酵させるなど様々な加工技術で多様な食品に姿を変え、食卓を彩ってくれている。

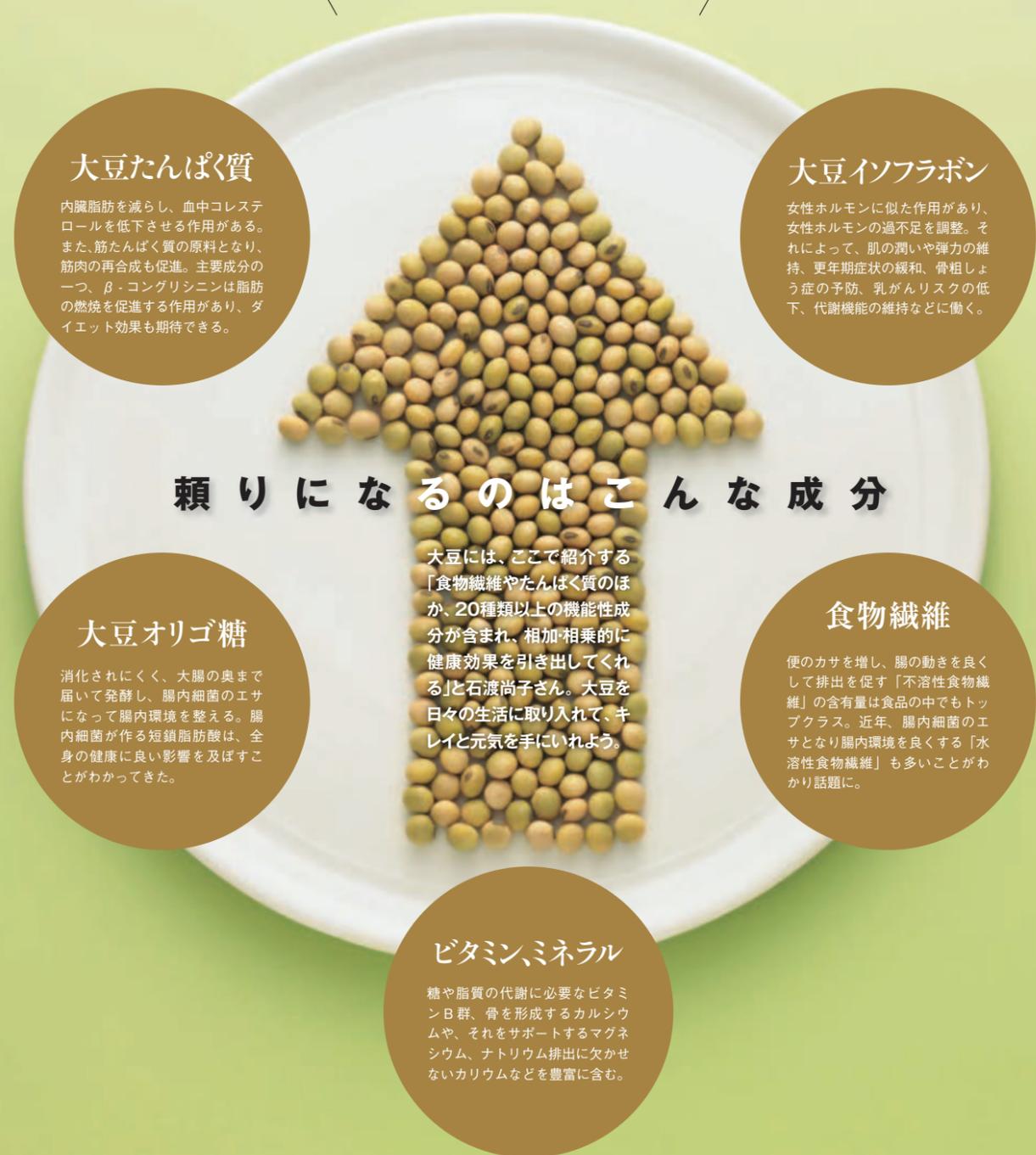


いろいろな食品に姿を変え、
日本人の健康を支えてきた大豆

健康長寿食の和食の中で、大きな比重を占めるのが、大豆から生まれる数々の「大豆食品」だ。同じ大豆から生まれても、加工・製造方法によって強化される栄養もあれば、減ってしまう成分もある。美容・健康効果の点から、一番のオススメは丸のまま食べる方法だが、特徴を知ってバラエティーも楽しみながら使いこなしたい。

データ：食物繊維は『日本食品標準成分表(七訂) 追補18年』。大豆ミートの食物繊維は「粒状大豆たんぱく」のデータ。イソフラボンは、枝豆とダイズモヤシは石渡さんのデータ、蒸し大豆と水煮大豆は日本食品分析センター、それ以外は内閣府食品安全委員会のデータより。大豆ミートのイソフラボンは不明。

ぐん!!と
大豆で女子力UP!



頼りになるのはこんな成分

大豆には、ここで紹介する「食物繊維やたんぱく質のほか、20種類以上の機能性成分が含まれ、相加・相乗的に健康効果を引き出してくれる」と石渡尚子さん。大豆を日々の生活に取り入れて、キレイと元気を手にいれよう。

1粒にマルチビタミン・ミネラルがぎっしり

大豆の成分で、女性にとって特に頼りになるのが「大豆イソフラボン」。女性ホルモンのエストロゲンに構造が似ており、緩やかな作用でエストロゲンの働きをサポートしてくれる。アミノ酸バランスが良く、筋肉づくりやダイエットに効果を発揮する「大豆たんぱく質」のほか、腸内環境を整え、有用菌のエサになって全身の健康に良い影響を与える短鎖脂肪酸の産生を助ける「食物繊維」や「大豆オリゴ糖」も豊富だ。

「ビタミン」と「ミネラル」の種類の多さにも注目したい。大豆にはビタミンAとC、D以外のビタミンがほぼ含まれており、糖や脂肪の燃焼に欠かせないビタミンB1・B2やB6など、互いに補完して働くビタミンBが「群」としてとれる。

ミネラルでは、例えばセットでとるといわれるマグネシウムとカルシウムがともに含まれるほか、鉄やカリウムなども豊富。こうしたことから、大豆は「天然のサプリメント」とも呼ばれている。

美にも健康にも働く！大豆は「天然のサプリメント」

たんぱく質で若々しい体形・姿勢をキープ

大豆で筋肉づくり

年齢を重ねても、若々しい体形や姿勢を維持したいとは、誰もが望むところ。そのために欠かせないのが筋肉、そして、筋肉の90%を作っているたんぱく質だ。最近の研究で、大豆などの植物性と肉・魚などの動物性を合わせてとることが、筋肉づくりに効果的とわかってきた。

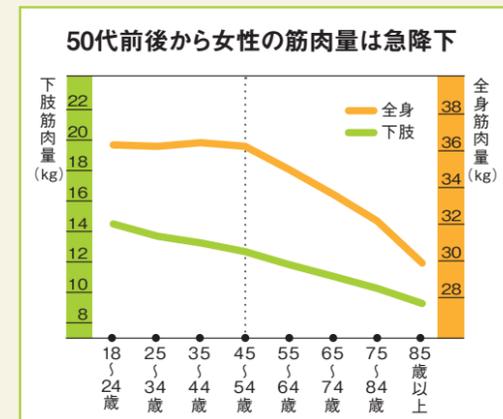
筋肉の維持にたんぱく質は欠かせない

女性の若々しさは、体形や姿勢によるところが大きい。そのカギを握るのは筋肉だ。筋肉が減ると、「体形のゆるみ、姿勢の悪化、立ち居振る舞いの老け込みなど、外見に多大な影響が出てくる」と、女性の栄養・食事療法に力を入れる赤坂ファミリクリニック院長の伊藤明子さん。

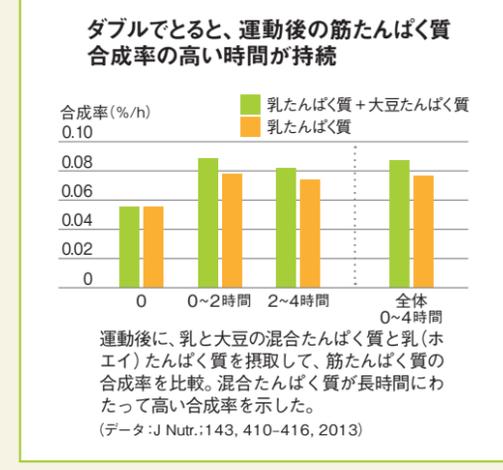
「質合成に関わるテストステロンや成長ホルモンなどの分泌が低下する」（伊藤さん）ことも一因と考えられる。

筋肉の約90%はたんぱく質でできており、筋肉維持にたんぱく質は欠かせない。ところが、日本人女性のたんぱく質摂取量は年々減少傾向で、ピーク時（1970～90年代）と比べ、約15gも低下している。

筋たんぱく質は常に合成と分解を繰り返しており、「筋肉は常に作り替えられているので、筋肉が再合成されるときに、材料となるアミノ酸が不足しないことが重要。起床時は、アミノ酸が不足した状態。朝食でたんぱく質をとることは、筋肉の維持につながる」と、立命館大学スポーツ健康科学部教授の藤田聡さんは言う。



全身の筋肉量は50代前後までわずかに増加あるいは横ばい状態だが、そこから急激に減少する。「運動すると、急降下が始まる年齢を先伸ばしすることができる」（二川さん）。
(データ：日本老年医学会雑誌：47, 1, 52-57, 2010)



運動後に、乳と大豆の混合たんぱく質と乳(ホエイ)たんぱく質を摂取して、筋たんぱく質の合成率を比較。混合たんぱく質が長時間にわたって高い合成率を示した。
(データ：J Nutr.:143, 410-416, 2013)



赤坂ファミリークリニック(東京都港区)院長
伊藤明子さん
東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学/健康医療政策学教室客員研究員。小児科医、公衆衛生専門医として、一般診療に加え、栄養・食事療法、ストレス管理などを行っている。近著に「医師がすすめる抗酸化ごま生活」(アスコム)。



立命館大学スポーツ健康科学部教授
藤田 聡さん
博士(運動生理学)。フロリダ州立大学大学院にて修士課程修了、南カリフォルニア大学大学院にて博士課程修了。テキサス大学医学部加齢研究所研究員などを経て2011年より現職。運動生理学、運動や栄養摂取による代謝系の変化を専門に研究する。



徳島大学大学院医歯薬学研究部教授
二川 健さん
徳島大学医学部卒業後、同大学医学部栄養学教授などを経て現職。1998年からJAXAの宇宙実験に参加、無重力環境での筋肉や骨の萎縮メカニズムの解明と宇宙食の研究を続けている。

動物性と植物性を合わせてとるのが理想

たんぱく質は20種類のアミノ酸で構成され、そのうち9種類は体内で合成できない必須アミノ酸。アミノ酸をバランス良くとるには、様々な食材をとることが大切。特に最近の研究で、植物性と動物性という2種類のたんぱく質を合わせてとることが重要なポイントがわかってきた。

「動物性は、各必須アミノ酸の1日の必要量に対する含有量がどれも高く、栄養価が高い。中でも乳たんぱく質は、筋合成のスイッチを入れるロイシンなどが多く、筋合成を促進する機能が「高い」と筋肉の萎縮メカニズ

ムに詳しい徳島大学大学院教授の二川健さん。一方、植物性の代表である大豆たんぱく質は、必須アミノ酸の含有量は多いものの、ロイシンなどは少なめ。ただし「抗酸化アミノ酸が多いので、筋肉減少の要因となる酸化ストレスに強いといえる。また、大豆ペプチドはたんぱく質分解酵素の働きを抑制し、結果として筋たんぱく質の分解が抑えられる」（二川さん）。

また、乳たんぱく質は体内に吸収されやすく、大豆たんぱく質は消化吸収が遅いという特徴も。つまり、動物性たんぱく質と植物性たんぱく質は、異なるメカニズムで筋肉量の減少抑制に働くだけでなく、吸収と消化

の速度が異なることで、「血中に長時間、高濃度のアミノ酸が供給できる」（二川さん）。
筋肉の維持、増強には運動も欠かせないが、運動後に植物性と動物性を合わせてとると、筋たんぱく質の合成を促進するという研究報告もある(右ページ下グラフ)。

たんぱく質を効果的にとるには、「動物性と植物性の食材を組み合わせて、毎食100gを目安にとること」と伊藤さん。これで、たんぱく質量として25g程度がとれる。大豆と肉・魚を組み合わせて、いつまでも若々しい体をキープしよう。

たんぱく質の上手なとり方

たんぱく質を上手にとる
ポイント
1

大豆(植物性)と肉・魚(動物性)を合わせてとる

たんぱく質合成に必要な必須アミノ酸9種類をバランス良く含む「アミノ酸スコアが100」の食品であっても、同じものばかりを食べていれば、体内のアミノ酸バランスに偏りが生じる。植物性たんぱく質と動物性たんぱく質を合わせてとるのが理想。

たんぱく質を上手にとる
ポイント
2

1日3回に分けてとる 特に朝食は大事!

「同じ運動をしても朝食時にたんぱく質が不足していると筋肉の肥大率が低く、足りていると筋肥大率が高いということがわかっている」(藤田さん)。特に筋肉を増やしたい人にとっては、朝食は重要。

たんぱく質を上手にとる
ポイント
3

運動したら早めにとる

「強度の高い運動を行うと、筋たんぱく質は分解される。しかし、運動直後にはたんぱく質の合成はより促進される」(藤田さん)。この際、体内のアミノ酸が不足していると修復が間に合わないで、たんぱく質、またはアミノ酸の補給が大切。運動後の筋たんぱく質合成のピークは運動終了から2時間後、3~4時間後まで続くという。

「たんぱく質は
こまめにとる」がコツ。
ドカ食いを減らせ、
パフォーマンスも上がる！



競泳オリンピックメダリスト
スポーツジャーナリスト

松田丈志さん

トライアスロン大会への出場に臨むなど、
競泳選手を引退後もスポーツに親しむ松田さん。
「食べることが大好き」という
“生涯アスリート”が教えてくれた
食へのこだわり、
たんぱく質のとり方のコツをご紹介します。

「現役するとき、食のターニング
ポイントは2回ありました」
松田丈志さんが初めて食事改
善に取り組んだのは、ロンドン
オリンピック前の20代半ば頃。
「体がなかなか絞れなくなっ
てきて、戦略的な栄養摂取に取り
組みました。次は、32歳でリオ
に臨んだとき。トレーニングの
質や量を上げるのには限界があ
るので、食のメソッドを研究し、
徹底的に実践しました」
そのときに得たテクニクの一
つが、「たんぱく質はこまめに
とる」こと。「たんぱく質は一
度に吸収できる量が決まってい
ます。小分けにすればトータル

量を保ちやすく、ゼロになる瞬
間も減り、効率がいいんです」
小分けの利点はほかにも。
「ドカ食いを減らせます。働く
人なら昼のお弁当を、2回に分
けて食べるというのもいい。眠
くなるのを防ぎ、仕事のパフォ
ーマンスも上がると思います」
松田さんは、「子どもの頃から
納豆大好き」で、卵かけ納豆ご
はんをよく食べるそう。
「たんぱく質も食物繊維もと
れ、時短レシピとしても優秀で
は。呉汁もよく食べます」
呉汁は水に浸した大豆をすり
つぶした「呉」を味噌汁に入れ
たもの。松田さんの水泳のコー

Profile
1984年宮崎県生まれ。4歳から水泳を始め、2004年のアテネオリ
ンピック以降、北京、ロンドン、リオデジャネイロと4大会連続でオリ
ンピックに出場。銀1個、銅3個のメダル獲得を果たした。2016
年9月に現役を引退。現在はコメンテーター等として幅広く活動。



筋肉は放っておくと
すぐ衰える。
意識と継続が
キレイへのカギ！

「筋肉がない人は
姿勢が悪くなるんで
す。姿勢が悪かったら
美しくは見えません
よね」。そう話すAYA
さん自身、駆け出しの頃、自分
の姿勢が崩れていると気づかさ
れた経験がある。
「プールで監視の仕事をしてい
るとき、無意識に肩を前に縮こ
めるようにして立っていたよう
で、上司から、『姿勢をシャキッ
としろ！』と注意されて。姿勢
がいいほうが、仕事ができるよ
うに見えるぞって」
その当時は、あまり筋肉がつ
いていなかったというAYAさん
。体を支える筋肉の重要性に

気づき、姿勢も意
識するように。
「姿勢を正そうとすると
疲れるという人もいますが、
体幹がしっかりしていれば自然
と姿勢はきれいになり、疲れな
くなりません。まず体の幹である
腹筋や背筋を意識し、鍛えるこ
とが大切。女性らしい丸みも、
筋肉がなければ作れません」
その後、トレーニングと密接
に関わる食の重要性に気づき、
今では、「たんぱく質は、基本
的に3食ともとっています。ト
レーニングで傷ついた筋肉を修
復するために、夜は特にしっか
り。炭水化物はエネルギー源と
して朝に食べ、夜は控えます。

納豆は大好きなのですが、ごは
んにかけるとごはんを食べすぎ
てしまうので、オムレツに入れ
たり、そのまま食べた」と、
ルールを決めて実践している。
AYAさんは「トレーニング
も食事も、継続しないと意味は
ありません」ときっぱり。
「大人の筋肉は、使わなければ
すぐに落ちてしまう。ジムに行
くのが週1回なら、その間に家
で腹筋やスクワットをして、日
を開けすぎずに続けることが大
切。また、上質な筋肉はよく伸
びるもの。ケガを防ぐためにも、
運動前と寝る前にしっかりと
ストレッチを。ぜひ、日々の習慣に
してください」。

クロスフィットトレーナー
モデル

AYAさん

引き締まった筋肉と女性らしい曲線美。
その両方を併せ持つ“パーフェクトボディ”のAYAさん。
AYAさんが考える筋肉の重要性や、
トレーニング&食事で大切なこととは？
今の時代にこそ求められる
「健康的な美しさ」の秘訣を伺いました。

Profile
体育系大学を卒業後、インストラクター、モデルとして活動。その
後、自身のボディメイクに悩み、アメリカ発祥の「クロスフィット」
に出会う。「Reebok CrossFit Heart & Beauty」で多くの著名人
やアスリート、モデルなどのパーソナルトレーナーとしても活躍中。

ダイエット成功の2大ポイント
「代謝の悪さ」と「腸の詰まり」の
改善に大豆が効く！

大豆で ダイエット

ダイエットのために、
人一倍食事に気を使って
努力しているにもかかわらず、
なかなか効果が実感できない、
すぐにリバウンドしてしまう……。
その原因は、食事をエネルギーとして使う
パワーの不足や腸機能の低下にあるのかも。
そのどちらもスッキリ改善してくれる
万能食材が大豆。
まさに「万能のダイエット食品」！

大豆は頼れる 万能ダイエット食品

せっかくダイエットをしても
効果が実感できない、すぐリバ
ウンドしてしまう。そんな人も
多いのでは？

「カロリーばかり気にして、た
んぱく質不足の人が目立つ。エ
ネルギーを生み出す筋肉のもと
になるたんぱく質をとらないと
脂肪は燃えません」。多くの女
性の食生活の問題点をこのよう
に指摘するのは、渋谷DSクリ
ニック銀座院で、日々、やせた
いと悩む人たちを診ている院長
の平山桂子さん。

「朝食抜きで、いきなりランチ
にパスタやご飯をドーンと食べて
しまう人も多い」（平山さん）。
これでは炭水化物はとれても、
たんぱく質が不足する。
野菜は生野菜をたっぷり、と
いうタイプも要注意だ。「サラ
ダで野菜をとった気分でも、圧
倒的にミネラルやビタミン、食
物繊維が足りない。だから便秘
がちの人も多い」と、女子栄養
大学名誉教授の三浦理代さん。
生野菜は水分が多いため、思っ

たほど量がとれないことが多
い。栄養バランスの悪さから太
りやすくなると三浦さんは指摘
する。

とはいえ、「30、40代の女性
は毎日が多忙。外食やコンビニ
の食事に頼ることもしばしば」
（平山さん）。しかも「毎日の食
事習慣はなかなか変えられな
い」（三浦さん）。そこで役立つ
のが、ダイエットに欠かせない
栄養を簡単にチャージできる大
豆食品だ。

代謝アップは たんぱく質と ビタミンB群がカギ

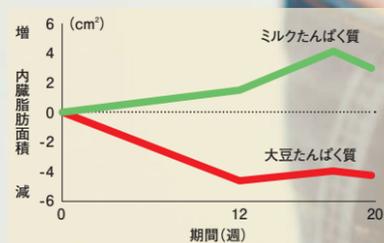
その注目成分が代謝アップに
働く大豆たんぱく質。大豆たん
ぱく質は、「消化の途中ででき
るペプチドが脂肪燃焼作用のあ
る褐色脂肪細胞に働きかけて、
熱産生を促し、エネルギーを燃
やしやすい」（三浦さん）。
血中の余分なコレステロール
や体脂肪のもととなる中性脂肪
を抑える作用があることは知ら
れていたが、たんぱく質成分の
一つ、β-コングリシニンに、
「脂質代謝の改善、血中中性脂

肪の低下作用、抗肥満効果があ
ることがわかってきた」（下グ
ラフ）と話すのは、脂質代謝に
詳しい長崎県立大学教授の古場
一哲さん。「肝臓での脂肪酸合
成を抑制し、脂肪の燃焼を促進
する」（古場さん）作用があり、
さらに体脂肪の低減に働くとい
われている。

大豆たんぱく質は、女性ホル
モンが関与しない中年男性の肥
満、ひいては生活習慣病の予防
に有効とする報告も多い。これ
をいつもの食事にプラスするだ
けで、栄養バランスを改善して
くれる、まさに「万能のダイエ
ット食品」になる。

大豆たんぱく質に含まれる成分で内臓脂肪が減少

肥満の男女95人を2群に分け、
大豆たんぱく質中の主要成分の
一つβ-コングリシニンを含む
アメと、ミルクたんぱく質入り
のアメを摂取してもらった。
20週後、大豆たんぱく質入りの
アメを摂取した群の内臓脂肪の
面積が有意に減少した。



(データ: J Atheroscler Thromb.; 13,247-255,2006)



長崎県立大学看護栄養学部
栄養健康学科教授
古場一哲さん

九州大学大学院農学研究科
修士(農学)。アボット
研究所研究員、県立長崎
シーボルト大学講師など
を経て現職。専門は、たんぱ
く質や脂質成分による脂質
代謝調節機能。



渋谷DSクリニック銀座院
(東京都中央区)院長
平山桂子さん

日本医科大学卒業。2010
年ダイエット専科の渋谷
DSクリニックに勤務。13
年銀座院開院と同時に現職。



女子栄養大学名誉教授
三浦理代さん

女子栄養大学栄養学部卒
業。農学博士、管理栄養士。
野菜が体に及ぼす影響が研
究テーマ。「からだに効く
食べあわせの処方箋」(宝島
社)など監修・著書多数。

構成・文/降旗正子(Paradise Lost)
撮影/小林キユウ(12~14ページ)、鈴木正美(15ページ)
モデル/日向涼子、スタイリング/権野糸子



血糖値が上がりやすい食事は肥満のもと 大豆は食物繊維が豊富で低糖質

腸スッキリは食物繊維とオリゴ糖が決め手

もう一つ気になるのは、便秘の原因で下腹がぼっこり出ることだ。

その点、大豆は、腸内の善玉菌を増やす働きを持つオリゴ糖や、腸内細菌のエサになったり腸のお掃除役をしてくれる食物繊維といった腸スッキリ成分も豊富に含む。その上、肥満のもととなる糖質も少なめだ。

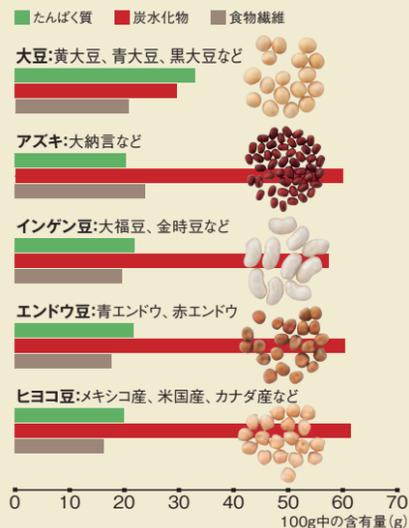
万能食材の大豆だが、「大豆だけを食べるダイエットはお薦めできない」と平山さん。また、体内で6〜8時間で半減してしまうイソフラボンはこまめにとるのが理想だ。いろいろな食品と組み合わせるとりた。

大豆は低糖質で食物繊維含有量もナンバーワン!

食物繊維をたっぷりとりたい。そんなとき野菜や海藻、キノコなどを思い浮かべる人は多いはず。しかし、1食当たりの食物繊維含有量を比較すると、日常的に食べている食材の中では大豆がダントツだ(右下表)。一方、豆というと、アズキ、インゲン豆など、糖質が多いイメージがあるが、大豆に限っては例外。代表的な豆を比べると、食物

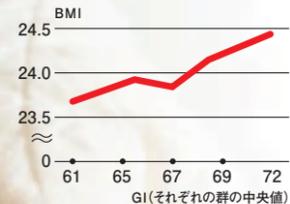
繊維量に大きな違いはないが、大豆の炭水化物はほかの豆に比べて極端に少ない(左下表)。糖質は炭水化物から食物繊維を引いたものなので、大豆は糖質が非常に少ないことがわかる。さらに、たんぱく質が多いのも、大豆の特徴だ。低糖質で高食物繊維の大豆は、血糖値上昇を抑える最適食材だ。

豆の中でも低糖質・高たんぱく質



食物繊維の多さはピカイチ

食品	1食当たりの摂取量 (g)	総食物繊維量 (g)
大豆 (国産、乾)	40	8.60
ヒジキ (乾)	10	5.18
切干し大根 (乾)	20	4.26
インゲン豆 (乾)	20	3.92
糸引き納豆	40	2.68
ゴボウ (ゆで)	40	2.44
ニンジン (ゆで)	70	2.10
リンゴ	100	1.90
生シイタケ (ゆで)	40	1.76
里芋 (水煮)	70	1.68



血糖値が上がりやすい食べ方をすると太りやすい

日本人女性1354人(20~78歳)の過去1カ月の食事内容を調査し、食事の血糖値の上げやすさ(GI※)によって5群に分けた。GIが高い食事をしてる群ほど体格指数のBMIが高く、中性脂肪値も高かった。(データ:Am. J. Clin. Nutr.; 83, 5, 1161-1169, 2006)

丸ごと大豆を食べるなら蒸し大豆がオススメ!

栄養価を逃さない! 蒸し大豆のすごさ!!

大豆の健康成分を余すことなく食べるには、蒸し大豆がオススメ。大豆に豊富に含まれる、ダイエットにも貢献する、たんぱく質やビタミンB群、水溶性食物繊維、大豆オリゴ糖、サポニンなどは、いずれも水溶性の成分。また、女性の味方の成分として知られる大豆イソフラボンも水溶性だ。

つまり、長時間煮るとそれらの成分が水分中に溶け出してしまう。その点、蒸し大豆なら水溶性成分の損失が少なくすむ。また、うまみ成分のグルタミン酸も多く残っているため、おいしさの点でも重配が上がる。

「水煮大豆」に比べて「蒸し大豆」は栄養成分を逃さない

	蒸し大豆	水煮大豆
たんぱく質	16.6g	12.9g
食物繊維	8.8g	6.8g
ビタミンB1	0.15mg	0.01mg
葉酸	96μg	11μg
マグネシウム	110mg	55mg
鉄	2.8mg	1.8mg
大豆イソフラボン	7.8mg	62mg

※「日本食品標準成分表(七訂)」による。大豆イソフラボンのみ日本食品分析センター調べ。蒸しは「レトルト製品」、水煮は「水煮缶詰」で液汁を除いたもの。

管理栄養士堀知佐子さんが、秘訣を教えてくださいました

公開! 自宅で、おいしく、効能豊かな「究極の蒸し大豆」を作る方法

- 2 水気を切り、バットに並べてラップする
- 1 一晩水に浸す



大豆の水気を切り、平らなバット(または耐熱皿)に並べる。大きめにラップを切って、途中で中の空気が逃げないようにラップを引っ張りながら、裏面で重なるくらい、しっかりと巻く(写真右参照)。ラップを2枚重ねてもよい。



乾燥大豆を水でよく洗い、ボウルに入れて豆の約10倍の水に一晩(約8時間)浸す。

- 4 出来上がり
- 3 バットごと強火で40~50分蒸す



ラップの上から大豆を指で押して、へこめば出来上がり。このとき、ラップはすぐに開けないのがポイント。冷めるにつれて、密閉空間の中の水分が大豆に浸透してしっとり仕上がります。



蒸し器に水を入れて火にかけ、沸騰したらラップを巻いたバットごと蒸し台の上に置いて蓋をし、強火で40~50分蒸す。途中、蒸し器内の水がなくならないように注意。

冷凍保存もオススメ

「堀式蒸し大豆」は、密閉状態のまま冷凍保存も可。1カ月以内には使い切ろう。



ディップに

プラス食材でアレンジも自由自在
シラスとキノコの
蒸し大豆ミートソース
カロリー…250kcal (1人分)

材料(2人分)
蒸し大豆 …… 100g
シイタケ …… 40g
キクラゲ(戻したもの) …… 30g
タマネギ …… 80g
シラス干し …… 40g
水 …… 100ml
トマトケチャップ …… 150g
醤油 …… 大さじ1/2
刻みパセリ …… 少々
クラッカー …… 適宜

作り方

1 蒸し大豆、シイタケ、キクラゲ、タマネギは粗みじん切りにする。
2 熱したフライパンに、1とシラス干し、水、トマトケチャップ、醤油を入れ、中火でかき混ぜながら、水分がなくなるまで煮詰める。
3 器に盛りつけ、刻みパセリを振る。
4 クラッカーを添える(生野菜やパンでもよい。オムレツの具にも)。

2つの豆の食感が楽しめる、台湾風おつまみ
皮付きピーナツと蒸し大豆の黒酢和え
カロリー…174kcal (1人分)

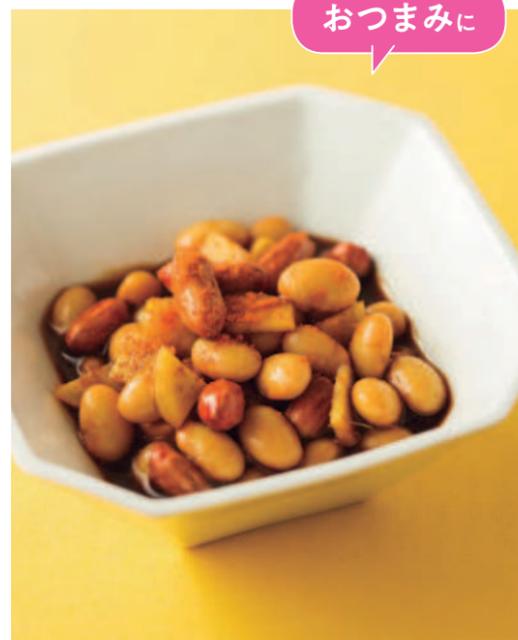
材料(2人分)

蒸し大豆…50g
ショウガ…1片(10g)
黒酢…100ml
ハチミツ…大さじ1
ピーナツ(皮付き)…25g
シナモンパウダー…適宜
チリパウダー(あれば)…適宜

作り方

1 ショウガは1cm角の色紙切りにする。
2 鍋に黒酢を入れ、分量の半分くらいになるまで中火で5分ほど煮詰める。ハチミツを加えて溶かし、火を止める。
3 器に、2と蒸し大豆、ピーナツ、ショウガ、シナモンパウダー、あればチリパウダーを入れて10分以上漬けておく。

おつまみに



デザートに



トマトとベリーでさわやかに
蒸し大豆入りフルーツヨーグルト
カロリー…234kcal (1人分)

材料(2人分)

蒸し大豆 …… 55g
蒸し黒豆 …… 35g
ヨーグルト(プレーン) …… 300g
ドライトマト …… 1個
ドライクランベリー …… 20g
フラクトオリゴ糖シロップ …… 小さじ2
ミント …… 適宜

作り方

1 ボウルの上にキッチンペーパーを敷いたザルをのせ、ヨーグルトを入れる。埃が入らないようにラップをかけ(皿などをかぶせてもよい)、そのまま冷蔵庫に一晚(3時間以上)置いて水切りする。
2 ボウルに落ちたヨーグルトの水分にドライトマトを入れ10分程度置き、柔らかくなったら細かく刻む。
3 器に蒸し大豆、蒸し黒豆を入れ、水切りヨーグルトをのせて、2とドライクランベリー、オリゴ糖シロップをかけ、ミントを飾る。

主食に



大麦と合わせて低糖質チャーハンに
チャーシュー入り蒸し大豆チャーハン
カロリー…980kcal (1人分)

材料(2人分)

蒸し大豆…100g
大麦…150g
ネギ…4cm長さ
ショウガ…1片(10g)
チャーシュー…50g
サラダ油…大さじ1
溶き卵…1個
塩…小さじ2/3
コショウ…適宜
醤油…小さじ1
酒…小さじ1

作り方

1 大麦は分量の6倍以上の湯(分量外)で蓋をせずに中火で15分程度ゆでる。ネギとショウガはみじん切り、チャーシューは5mm角に切る。
2 サラダ油を入れたフライパンをしっかりと温める。溶き卵を入れてふんわりかき混ぜ、1のゆで大麦を入れる。
3 フライパンの底から全体を混ぜ、蒸し大豆、1のネギ、ショウガ、チャーシューを入れて炒める。塩、コショウをして醤油、酒を鍋の縁から回しかけ、味を調える。

豆板醤の辛みが決め手、アサリで鉄分もチャージ!
クラムチャウダー風豆乳ピリカラスープ
カロリー…143kcal (1人分)

材料(2人分)

蒸し大豆…50g
ハム…1枚(10g)
タマネギ…1/2個(100g)
ホウレン草…50g
エビ…2尾(30g)※写真はブラックタイガーアサリ(殻付き)…100g
水…100ml
豆乳(無調整)…200ml
豆板醤…小さじ1/2
塩…小さじ1/3
コショウ…適宜

作り方

1 ハムとタマネギは大豆大の角切り、ホウレン草は1cm長さに切る。エビは皮をむき1cm長さに切る。アサリは砂を抜いておく。
2 鍋に1のハム、タマネギ、水を入れて温め、中火に5~6分かけしんなりさせる。
3 2に豆乳、エビ、アサリ、ホウレン草を加え、中火で5分くらいアサリが開くまで火を通す。蒸し大豆、豆板醤を加え、塩、コショウを振る。

スープに



副菜に



レモンの酸味で食欲のないときにもおいしい
蒸し大豆とミニトマトの海苔サラダ
カロリー…104kcal (1人分)

材料(2人分)

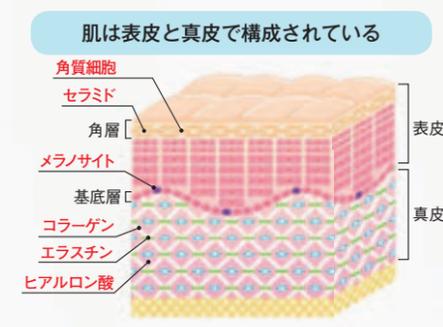
蒸し大豆 …… 40g
ミニトマト …… 45g
タマネギ …… 20g
パセリ …… 1g
海苔 …… 1g
レモン汁 …… 15ml
オリーブオイル …… 15ml

作り方

1 蒸し大豆は粗く刻む。ミニトマトはへたを取って横半分に切り、タマネギ、パセリはみじん切りにする。
2 海苔は手でちぎっておく。
3 ボウルに1を入れ、レモン汁、オリーブオイル、2を合わせ、器に盛りつける。

大豆には、肌老化を招く紫外線の対策成分や肌のハリを保つ成分がたっぷり

毎朝、鏡をのぞき込んでは一喜一憂。その日の気分すら左右するのが肌のコンディション。美肌維持に重要なハリや弾力、保湿性に大きく関与するのが真皮にあるコラーゲン(下図)。コラーゲンというと「多いほうがいい」と考える人が多いが、「問題は量ではなく質の低下。コラーゲンは35歳をピークに減少するが、60代になってもピーク時との差は10%程度。若々しい肌のためにはコラーゲン代謝を高め、コラーゲンが硬くなりすぎない状態に保つことが大切」と東京農業大学教授の大石祐一さん。



皮膚の一番外側にあるのが「表皮」の角層。ブロック状に重なった角質細胞の間にセラミドを主成分とする細胞間脂質があり、肌を外部刺激から守ると同時に水分を保持。表皮層を支え、血管を通し酸素や栄養を送りつつ老廃物を運び出すルートを持つのが「真皮」。主成分は網目状に張り巡らされたコラーゲンと、そのコラーゲンをしっかり結びつけるエラスチン。保水力に優れたヒアルロン酸とともに、肌のハリや弾力、保湿性を保っている。

コラーゲンはたんぱく質の一種で、体の中にはもともとアミノ酸からコラーゲンを合成したり、分解したりする代謝システムが備わっている。このコラー

Beauty 大豆で美肌力アップ!

シミ、シワ、くすみ——肌を老化させる紫外線は女性にとって最大の敵のひとつ。そこで紹介したいのが、朝と夜の1日2回、大豆を食べる内側からの紫外線対策。守りは万全だ!

構成・文/降旗正子(Paradise Lost) 写真/鈴木正美(食材)、アフロ(モデル) イラスト/aalto/PIXTA



大石祐一さん
東京農業大学
応用生物科学部教授
東京大学大学院修了。大手化粧品会社を経て現職。コラーゲンをはじめとするたんぱく質の合成と分解の仕組みについて研究、特に食事と皮膚・コラーゲンの関連に詳しい。



小林弘幸さん
順天堂大学医学部附属
順天堂医院総合診療科教授
順天堂大学大学院医学研究科修了。順天堂医院に日本初の便秘外来を開設。自律神経研究の第一人者で脳腸相関についても研究を行う。

ゲン代謝に深く関与するのが女性ホルモンのエストロゲンだ。更年期前後からエストロゲンが減少すると、新しいコラーゲンの生成量が減り、古いコラーゲンが分解されにくくなって、肌は乾燥しがちに。その結果シワやたるみが生じる。

もう一つの肌の大敵は紫外線。紫外線を浴びると体は活性酸素を発生させてその害から自分を守ろうとするが、その際、活性酸素は表皮のメラノサイトを活性化してメラニン色素を作る。これがシミの原因に。

さらに真皮に活性酸素が発生すると、コラーゲンやエラスチンを破壊・変性させてシワやたるみを引き起こす。

コラーゲン代謝を促し、質の良い状態に保つには、「アミノ酸バランスの整ったたんぱく質の摂取が大切」と大石さん。そこで注目したいのが大豆だ。

「大豆のたんぱく質は動物性たんぱく質と比べて遜色ないうえ、余分な脂肪をとらずに済む」(大石さん)。ラットを使った大石さんによる研究では、大豆たんぱく質でコラーゲン量が増え(下左グラフ)、セラミド量の増加傾向も確認されている。

二つ目の注目成分が大豆イソフラボンだ。大豆イソフラボンは強力な抗酸化作用を持つと同

時に、エストロゲンを補うように働く。そのためイソフラボンをとると、コラーゲン生成が促され、肌のハリがアップし、シワが予防できる(下右グラフ)。

色素成分含む黒大豆に注目

紫外線から肌を守るのにも大豆は有効だ。紫外線対策には体の中に抗酸化物質が十分にあることが重要。その点で、特に注目したいのが黒大豆(黒豆)だ。黒い皮に含まれる色素成分のアントシアニンにも、強い抗酸化作用がある。実際、黒豆が美白に働くという研究も。

肌老化を抑えるためには、腸内環境を整えることも忘れてはならない。一腸に悪玉菌が増えると、硫化水素などの悪性物質がたまり、それが血液に乗って全身を巡る」と指摘するのは順天堂大学医学部教授の小林弘幸さん。実際、腸で発生した悪性物質が肌到達し、バリア機能を低下させることが確認されている。

栄養や抗酸化物質を肌届けのために腸の役割は重要だ。その点、大豆は食物繊維とオリゴ糖を含み、善玉菌を増やして腸内環境を整えてくれる。このように、大豆は「肌いい成分」と「腸いい成分」の2つのアプローチで美肌に導いてくれるスーパーフードなのだ。

2つのアプローチで美肌を助ける大豆



腸にいい成分

オリゴ糖&食物繊維が腸内環境を整え、肌機能の低下を防ぐ!

そのほか……大豆に含まれる脂質の一種「大豆レシチン」が細胞の老化を抑える。アクの成分「大豆サポニン」は抗酸化力が強く、シワを改善するという報告も。

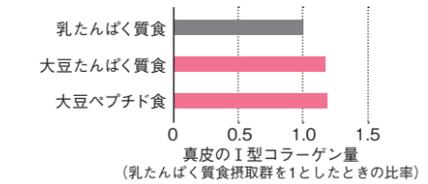
肌にいい成分

大豆イソフラボンがコラーゲン生成を促し、ハリやたるみ、シワを改善!

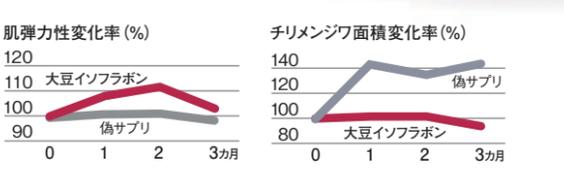
大豆たんぱく質が角層のセラミドや真皮のコラーゲンの量を増やし、バリア機能、肌弾力をアップ!

黒豆の皮にある抗酸化成分アントシアニンの美白作用に期待!

大豆たんぱく質の摂取でコラーゲン量が増えた



大豆イソフラボンの摂取で肌のハリがアップ。シワ予防にも



ラットに1週間、大豆たんぱく質食、大豆ペプチド食、乳たんぱく質食を与えた群でコラーゲン量を比較。真皮の約80%を占めるI型コラーゲンで、大豆たんぱく質食と大豆ペプチド食摂取群で、コラーゲン量の増加傾向が見られた。(データ: Biosci. Biotechnol. Biochem.; 76, 8, 1549-1551, 2012)

女性26人(30代後半~40代前半)を2群に分け、吸収を良くした大豆イソフラボンのサブリを1日40mg、または偽サブリを3カ月間とってもらった。大豆イソフラボン摂取群は肌の弾力が改善し、シワの増加も抑えられた。(データ: J Nutr Vitaminol; 53, 57-62, 2007)



ビタミンEを補給して美肌に
紫外線対策にも
アボカド豆腐ペースト
カロリー…132kcal (1人分)

材料(2人分)
豆腐(木綿)……1/2丁(150g)
アボカド……1/2個(120g)
ワサビ……小さじ1/2
醤油……小さじ1
レモン汁……小さじ1
塩……少々

作り方

1 豆腐は水切りする(下記参照、以下同)。アボカドは種を除き、ざく切りにする
2 1とワサビ、醤油、レモン汁、塩をミキサーかすり鉢に入れ、なめらかになるまで混ぜる。ボウルで混ぜてもよい。

水切りするならこの方法!

ざると電子レンジを
使えば時間短縮に

木綿豆腐の水分を切ると、たっぷり食べられ、調理しやすい。ざるを使う場合は約20分が目安。ペーパーなどで覆い、重しをする(写真)。電子レンジを使う場合は、耐熱皿に豆腐を入れてラップをかけずに温め(600Wで約2分)、表面の水分をペーパーなどでふく。



木綿豆腐をざるにのせ、真上から均等に圧力がかかるように平皿などの重しをして、約20分置く。2/3の厚さになればOK。

クエン酸効果でさっぱり! ゴマ油が隠し味 梅ペースト

カロリー…93kcal (1人分)

材料(2人分)

豆腐(木綿)……1/2丁(150g)
梅干し(種を除く)……20g
ゴマ油……大さじ1/2
みりん……小さじ1
醤油……少々

作り方

1 豆腐は水切りする。梅干しは30分ほど水につけて塩抜きをし、ペーパーなどで水分をふきとる。
2 1とゴマ油、みりん、醤油をミキサーかすり鉢に入れ、なめらかになるまで混ぜる。ボウルで混ぜてもよい。

鉄分をしっかりチャージ 葉もの野菜で巻いてもおいしい ヒジキと豆腐のサラダ

カロリー…155kcal (1人分)

材料(2人分)

豆腐(木綿)……1/2丁(150g)
ヒジキ(乾物)……5g
ミニトマト……5個
タマネギ……中1/4個(50g)
白練りゴマ……大さじ1
味噌……小さじ1
オリーブオイル……大さじ1/2

作り方

1 豆腐は水切りし、塩少々(分量外)を振る。ヒジキは水で戻して熱湯を回しかけ、ざるなどで水分を切る。ミニトマトはざく切り、タマネギはみじん切りにする。
2 ボウルにAを入れて混ぜ、手でちぎった1の豆腐、ヒジキ、タマネギ、ミニトマトをさっと混ぜる。



サラサラ食感で小腹がすいたときにもぴったり!! 豆腐とオクラの冷製お茶漬け風

カロリー…87kcal (1人分)

材料(1人分)

豆腐(好みのもの)……100g
オクラ……3本
A 白だし……小さじ2
水……小さじ1
梅干し……1個
塩昆布……ひとつまみ
ミネラルウォーター……100~200ml

作り方

1 Aを耐熱容器に入れ、電子レンジ(600W)で1~2分加熱してから、オクラを小口切りにする。
2 豆腐を大きめの器に盛り付け、1を汁ごとのせる。梅干しと塩昆布をトッピングし、冷やしたミネラルウォーターをかける。豆腐を崩しながらいただく。

ブロッコリーがエネルギー産生をサポート ブロッコリーとくずし豆腐の炒め物

カロリー…298kcal (1人分)



材料(1人分)

豆腐(木綿)……200g
ブロッコリー
(小房に分けてゆでたもの)……90g
オリーブオイル……大さじ1
めんつゆ
(ストレートタイプ)……大さじ2
白炒りゴマ……少々

作り方

1 豆腐は6等分に切る。
2 フライパンにオリーブオイルを入れて中火で熱し、豆腐を並べて両面にしっかりと焼き色がつくまで焼く。
3 ブロッコリーを加えて炒め、油がなじんでツヤが出てきたら、めんつゆを加えて炒め合わせ、白炒りゴマを振る。

マイタケがたんぱく質の分解を助ける 中華風豆腐のあんかけ

カロリー…285kcal (1人分)

材料(1人分)

豆腐(木綿)……200g
豚ひき肉……25g
マイタケ……40g
オリーブオイル……小さじ1
ニンニク(みじん切り)……少々
オイスターソース……小さじ1
醤油……小さじ1/2
片栗粉……小さじ1
水……50ml
ピーナッツ(砕いたもの)……小さじ1

作り方

1 フライパンにオリーブオイルと豚ひき肉を入れて中火にかけ、豚ひき肉をしっかりと炒める。ニンニクを加えて香りが出てきたら、マイタケをちぎって加える。
2 オイスターソースと醤油を加えて味をなじませ、片栗粉を水で溶いて加え、とろみが出たら火を止める。
3 豆腐は食べやすく切り、耐熱皿にのせて電子レンジ(600W)で約1分30秒加熱して温める。皿に豆腐を盛り、2をのせてピーナッツを散らす。

大豆は、低下する女性ホルモンパワーを補うベストパートナー

40歳を過ぎたころから感じる体の変化——。肌のツヤが低下し、シワが増え、太りやすくなり、急に汗が出たり、ほてったり。更年期に起こるこれらの症状は女性ホルモンの分泌が低下することによって表れる。

女性の美と健康に深く関わる女性ホルモンのエストロゲンは20代でのピークを境に減少を始め、更年期（40代後半〜50代前半）に入ると一気に減り、閉経に至る。このエストロゲン低下に伴う不調の予防、軽減に力を発揮するのが「大豆」だ。大豆はアンチエイジングに役立つ成分の宝庫といえる。

特に注目したいのが、エストロゲンに近い構造を持ち、エストロゲン不足を補ってくれる大豆イソフラボン。このイソフラボンの作用で、発汗やほてりなど、更年期不調の軽減が確認されている（下グラフ）。

さらに、エストロゲンの減少は肝臓の脂質代謝能力の低下をもたらすため、それまで女性にはつきにくかった内臓脂肪が、徐々につきやすくなる。内臓脂肪型肥満になると、糖尿病や高血圧といった生活習慣病になり

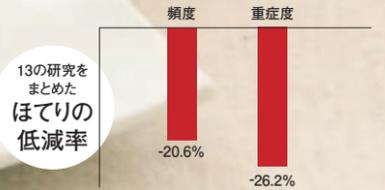
大豆で Health 女性ホルモンUP

更年期の不調を解消

更年期世代の最強のパートナーといえば、やっぱり大豆。更年期症状を緩和し、肌老化を抑える大豆イソフラボンのほか、内臓脂肪を抑える成分を含む大豆たんぱく質など、うれしい健康成分がぎゅっと詰まっている。この大豆パワーの効果をさらに高める6つのルールも紹介する。



大豆イソフラボンで更年期の不調がゆるやかに



ほとりの症状を持つ閉経周辺期と閉経後の女性に大豆イソフラボンのサプリと偽サプリを投与した13の研究を統計的に解析。大豆イソフラボンを摂取した群はほとりの頻度が約21%低下。さらに重症度も約26%低下した。

（データ: Menopause; 19, 776-790, 2012）



跡見学園女子大学
マネジメント学部教授
石渡尚子さん

昭和女子大学大学院生活機構研究科修了、博士(学術)。跡見学園女子大学短期大学部助教授などを経て現職。食品の機能性、特に大豆イソフラボンと女性の健康がテーマ。

やすくなるという悪循環に。大豆イソフラボンにはこれらを防ぐ効果も期待できる。

また、女性にとってもうれしいのは美肌作用。大豆イソフラボンをとり続けていると肌の弾力が維持され、シワができにくくなる（詳しくは19ページ）。

「大豆イソフラボンは一度に大量摂取するより、少量を複数回に分けてとり、血中濃度を安定させることが望ましい」と話すのは、跡見学園女子大学マネジメント学部教授の石渡尚子さん。石渡さんは「1日2回は食べたい」と薦める。

体内での働きを高めるためには、大麦や海藻に多い水溶性食物繊維など、腸の有用菌のエサになり、腸内環境を整える食材と合わせるというのも、

これまでの研究で、腸内細菌の状態によって、大豆イソフラボンが効きやすい人と、そうでない人がいることが明らかになってきたからだ。

大豆イソフラボンは、特定の腸内細菌によってより強力に働く「エクオール」に変化するが、この腸内細菌（エクオール産生菌）が腸内にすみ着いていない人や、産生菌がいても腸内環境が悪くてエクオールを生み出す力が弱い人は、大豆イソフラボンに期待される効き目が得られにくいというのだ。

日本人では約50%、欧米人では約30%がエクオールを作れるというが、体内にエクオール産生菌がいるかどうかは、長年の食生活の影響が大きいという。とはいえ、エクオールを作る

ことができない人でも、エクオール以外大豆イソフラボンにも、一定の効果は期待できるから安心を。

こうしたことを踏まえて、大豆の力を最大限に取り入れる6つのルールを左上にまとめた。組み合わせる食材を工夫しながら、日々の生活に大豆を取り入れよう。

大豆の力をもっと効かせる食材の合わせ方ルール

1 ゴマと合わせる

女性ホルモンのエストロゲンと似た動きを持つゴマリグナンが、ホルモン力をアップ。抗酸化作用による脂質代謝改善も。

2 抗酸化野菜と合わせる

大豆に足りない抗酸化ビタミンA・C・E、血管の若返りや美肌に働くカロテノイドなどを補給。食物繊維もとれる。

3 青魚などに多いいい油と合わせる

魚油を食べる人は「エクオール」を作りやすいという報告も。大豆たんぱく質との相乗効果で悪玉コレステロールなどを低下。

4 オリゴ糖&食物繊維と合わせる

腸内細菌のエサとなったり、便のカサを増やして排出を促し、良好な腸内環境を保つ。コレステロールや血糖値の改善にも。

5 発酵食品と合わせる

ヨーグルト、キムチなど。豊富な乳酸菌が有用菌を増やし、腸内環境を整える。大豆イソフラボンが効きやすい環境を作る。

6 納豆を食べる

納豆だと大豆の栄養に加え、発酵によりナットウキナーゼなどが作られ、ビタミンKもアップ。腸内環境が整い、骨も強くなる。



構成・文 / 降旗正子 (Paradise Lost) 写真 / 広瀬社太郎 スタイルリング / 中野あずさ (biswa.)



フルーツの甘酸っぱさとナッツの香ばしさがマッチ ドライフルーツ納豆

カロリー…205kcal (1人分)

材料(1人分)

納豆…1パック(50g)
レーズン…大さじ1
アプリコット…3枚
クルミ…2片

作り方

納豆にレーズンと刻んだアプリコットを混ぜ、粗く割ったクルミをトッピングする。



納豆が苦手な人も サッパリ食べられる

レタス巻き

カロリー…100kcal (1人分)

材料(4個分)

納豆…1パック(50g)
シラス…小さじ2
ミョウガ(みじん切り)…1個
レタス…4枚
醤油…少々
ゆずコショウ…少々

作り方

1 ボウルに納豆を入れてよく混ぜ、シラス、ミョウガ、醤油を加えて混ぜ合わせる。
2 レタスはラップで包み、電子レンジ(600W)で約2分加熱したら、キッチンペーパーで水気をよく拭き取る。
3 レタスを広げ、**1**の1/4量をのせて、ゆずコショウを少々をのせて端から春巻きのように巻く。



混ぜるだけのお手軽ソースで、蒸し野菜がごちそうに 蒸し野菜の納豆ソース

カロリー…292kcal (1人分)

材料(2人分)

ひきわり納豆…2パック(100g)
味噌…大さじ1~1.5
ゴマ油…大さじ2
ニンニク(すり下ろし)…1/2片分
ブロッコリー…1/4個(60g)
レンコン…1/3本(80g)
カボチャ…1/10個(80g)

作り方

1 ボウルにひきわり納豆、味噌、ゴマ油、ニンニクを入れてよく混ぜる。
2 ブロッコリーは小房に切る。レンコンは皮付きのまま6~7mmにスライスし、大きいようならさらに半分にする。カボチャは皮付きのまま5~6mmにスライスする。野菜をフライパンに並べて、水50mlを入れて蓋をし、強火で3分ほど蒸し煮にする。
3 **2**を器に並べて**1**をかける。



パンとの相性もいい! 納豆ホットサンド

カロリー…521kcal (1人分)

材料(2人分)

納豆…4パック(200g)
ツナ缶…1缶(45g)
ブロッコリー(ゆで)…4~6房
塩・コショウ…各少々
食パン…4枚
バター…適量
スライスチーズ…2枚
サラダ用ホウレン草、ピクルス…各適宜

作り方

1 納豆をほぐして、汁気を切ったツナ、刻んだブロッコリーを混ぜ合わせ、塩を見て塩・コショウで味を整える。
2 食パンは耳を落とし、片面にバターを塗る。上にスライスチーズをのせ、**1**の具をはみ出さないように中心に置いて、もう一枚の食パンではさみ、ホットサンドマシンで焼く。食べやすい大きさに切り、サラダ用ホウレン草などと盛り付ける。

外はカリッ、中はフワッでおやつにもおつまみにも カリカリチーズ納豆

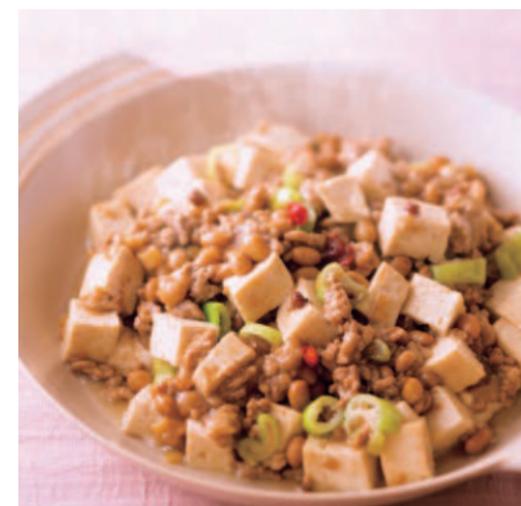
カロリー…213kcal (1人分)

材料(1人分)

納豆…1パック(50g)
粉チーズ(パルメザンチーズ)…大さじ2
片栗粉…小さじ1
サラダ油…大さじ1/2

作り方

1 納豆を糸が引くまでよく混ぜ、粉チーズと片栗粉を加える。
2 フライパンにサラダ油を入れ、ひと口大にした**1**を入れて強火で両面をこんがり焼く。



大豆のたんぱく質と豚肉のビタミンB1で、代謝アップに 麻婆納豆

カロリー…493kcal (1人分)

材料(2人分)

納豆(小粒)…2パック(100g)
ゴマ油…大さじ2
ショウガ…1片(10g)
長ネギ…1本
赤唐辛子…1本
花椒(あれば)…小さじ1
豚ひき肉…150g
水…100ml
醤油…大さじ2
絹ごし豆腐…1丁(300g)
水溶性片栗粉…適量

作り方

1 フライパンにゴマ油を温め、ショウガのみじん切り、長ネギの白い部分の小口切り、種を取って半分にした赤唐辛子、あれば花椒を入れ、香りが出るまで中火で炒める。
2 **1**に豚ひき肉を入れ、火が通ったら納豆を入れて水を加える。ふつふつとしてきたら醤油で味を調整して、2cmの角切りにした絹ごし豆腐を入れて温め、長ネギの青い部分の小口切りも加える。
3 **2**に水溶性片栗粉を回し入れてとろみをつける。花椒がない場合は、好みの量の粉山椒を振る。

納豆

丸ごと大豆に発酵パワー
骨の元気や血液サラサラに

大豆を納豆菌で発酵させた納豆には、血液サラサラに働く「ナットウキナーゼ」、動脈予防効果が期待できる「ポリアミン」、骨を元気にする「ビタミンK2」なども。おいが苦手な人にもおいしいレシピを。

レンジで1分で出来上がり 手作り豆腐にチャレンジ

材料はこれだけ!
(1食分)

無調整豆乳……100ml にがり……小さじ1

※好みでおろしショウガ小さじ1/2を入れてもよい。
豆乳は大豆固形成分10%以上がお薦め。

1 材料を入れて、しっかり混ぜて

電子レンジOKの器の中に、材料を入れて、スプーンで右に5回、左に5回と10回以上しっかりかき混ぜる。

2 ラップをかけて、レンジで1分!

素早くふんわりと器にラップをかけて、電子レンジに入れ、600Wで約1分加熱して、やわらかく固まれば出来上がり。

3 ふわふわ豆腐の出来上がり

ふるふるとゆるくてもラップをかけたまま3分蒸らして中まで火を入れて。うまく固まらなければさらに加熱。それでもゆるいときは、にがりが少ないせいかも。ゆるくても効果は同じなので、次回にはにがりの量を調節して。



うまみたっぷりあん とショウガの相性抜群! 手作り豆腐の鶏あんかけ

カロリー……118kcal (1人分)

材料(3人分) ※作りやすい分量

手作り豆腐……3食分
鶏ひき肉……100g
水……150ml 酒……大さじ1
しょうゆ……大さじ1
おろしショウガ……1片(10g)分
水溶性片栗粉……適量
万能ネギ……適量

作り方

1 鍋に鶏ひき肉とAを入れて混ぜ合わせ、火にかける。菜箸で混ぜながら、火が通ったら、水溶性片栗粉を入れ、とろみをつける。
2 器に盛ったショウガ豆腐に1をかけ、小口切りにした万能ネギをのせる。



トマトの酸味がさわやか 手作り豆腐のカプレーゼ風

カロリー……86kcal (1人分)

材料(1人分)

手作り豆腐……1食分
トマト……1個
塩……ひとつまみ
バルサミコ酢……大さじ1
イタリアンパセリ……1枚
オリーブオイル……適宜

作り方

1 トマトは角切りにして塩とバルサミコ酢であえる。
2 器に盛ったショウガ豆腐に1をのせ、イタリアンパセリを添える。好みでオリーブオイルを垂らす。



食物繊維やカロテンも補給 豆乳ショウガコーンスープ

カロリー……92kcal (1人分)

材料(1人分)

無調整豆乳……100ml
ショウガ……1/2片(5g)
コーン(缶詰、クリームタイプ)……大さじ3
塩……少々
ドライパセリ……適量
ガラムマサラ……少々

作り方

1 ショウガはすりおろす。
2 鍋に豆乳、ショウガ、コーンを入れて火にかけ、沸騰直前で火を止める。
3 塩を加えて味を調べ、カップに注ぐ。ドライパセリとガラムマサラを振る。

レンジで
作る場合

カップに豆乳、すりおろしたショウガ、コーンを入れて温まるまで加熱する。塩で味を調べ、ドライパセリとガラムマサラを振る。



ねりゴマのkokが 隠し味の万能だれ ショウガ豆乳 ゴマドレッシング

カロリー……120kcal (1人分)

材料(作りやすい分量)

無調整豆乳……200ml
ショウガ……1片(10g)
練りゴマ……大さじ1
サラダ油……大さじ1
白煎りゴマ……大さじ1
塩……小さじ1/2
コショウ……少々

ブロッコリー(蒸したもの)……1株(200g)

作り方

1 ショウガはすりおろす。ブロッコリーは小房に分ける。
2 鍋に塩、コショウ以外のドレッシングの材料を入れ、中火にかける。
3 沸騰したら弱火にして約5分、¾程度の量になるまで煮詰め、塩、コショウで味を調える。蒸したブロッコリーに添える。

※ドレッシングは冷蔵庫で2〜3日保存できる。

青汁の粉末でもOK! グリーン豆乳スムージー

カロリー……76kcal (1杯分)

材料(1杯分)

無調整豆乳……100ml
小松菜……2株(約80g)
ハチミツ……小さじ1

作り方

ミキサーに材料を入れ、かくはんし、コップに注ぐ。青汁の粉末を使う場合は、豆乳に粉末を溶かし、ハチミツを加える。



バナナの繊維たっぷり! バナナ豆乳スムージー

カロリー……98kcal (1杯分)

材料(1杯分)

無調整豆乳……100ml
バナナ……1本(正味100g)

作り方

ミキサーに材料を入れ、かくはんし、コップに注ぐ。

骨も乳がんも…

大豆で“命”を守る

いつまでも若々しく元気で長生きしたい——。
そんな女性の願いを脅かす疾病の代表といえば
「乳がん」と「骨粗しょう症」だ。これらの病気には
女性ホルモンに関わるので、予防には大豆に含まれる
「イソフラボン」が役に立つ。

構成・文/ 隆旗正子 (Paradise Lost) 写真/ 鈴木正美
オブジェ制作&スタイリング/ 椎野奈子

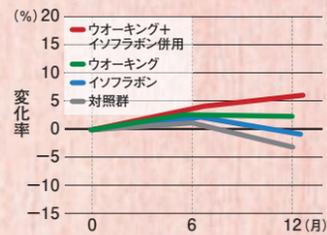


渡邊 昌さん
メディカルライズ協会
理事長

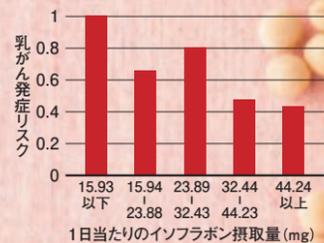
国立健康・栄養研究所理事長、生命科学
振興会理事長などを経て現職。栄養学の
スペシャリスト。大豆の持つ機能性につ
いての造詣が深い。

女性にうれしい大豆の2大作用

骨の強さを守る



乳がんリスクを下げる



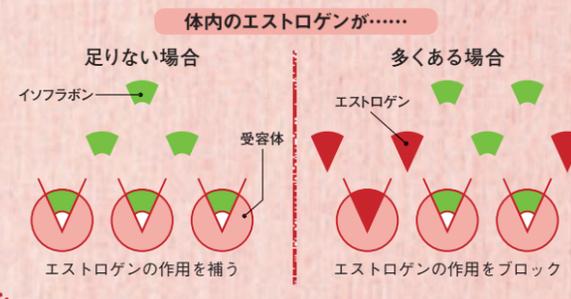
大豆イソフラボンが閉経後女性の骨密度をUP
閉経5年以内の女性136人を、1日76mgのイソフラボンを毎日摂取する群、ウォーキング群、その併用群、プラセボ摂取群に分けて、1年間の試験を実施。何もなかった群と比べ、イソフラボン群では骨密度の低下が抑制され、運動との併用群では上昇も見られた。(データ: J. Bone Miner. Res.; 21, 780-788, 2006)

大豆食品を多くとると、閉経前の乳がんリスクが低下
イソフラボン摂取量と乳がん発症リスクの関係を7.4年間追跡した7万3223人の東洋人対象の調査。閉経前女性では、イソフラボン摂取量の少ない群を1とした時、摂取量が多いほど発症リスクが下がることが分かった。(データ: Am. J. Clin. Nutr.; 89, 1920, 2009)

イソフラボンはこう働く

閉経後などエストロゲンの不足時は、イソフラボンが受容体と結合して弱いエストロゲン作用を発揮。エストロゲン過剰の場合は、イ

ソフラボンが受容体に入り込んでエストロゲンが結合するのを阻止し、エストロゲン作用を抑えて乳がん予防に働く。(図はイメージ)



「吸収されたイソフラボンは約6〜8時間で半減するので、1日2回はとりたい」と石渡さん。女性の命を脅かす病気から守り、生活の質を高めてくれる大豆を、食生活にたっぷり取り入れたい。早い時期から積極的に大豆を食べている人ほど、病気のリスクが低くなることもわかっている。

「大豆イソフラボンは、体内のエストロゲンが過剰な場合も、不足している場合も、その両方に有効に作用する」と語るのは大豆の機能性に詳しいメディカルライズ協会理事長の渡邊昌さん。

エストロゲンが働くには、細胞にある「受容体」と呼ばれる受け皿に結合する必要があるが、「イソフラボンはエストロゲンの代わりに受容体にゆるりとはまり、穏やかに作用する」(左図)と跡見学園女子大学教授の石渡尚子さん。その活性の強さは「エストロゲンの1000分の1程度なので副作用の心配もない。摂取の目安は1日80〜100mg前後」(渡邊さん)。

「大豆イソフラボンは、体内のエストロゲンが過剰な場合も、不足している場合も、その両方に有効に作用する」と語るのは大豆の機能性に詳しいメディカルライズ協会理事長の渡邊昌さん。エストロゲンが働くには、細胞にある「受容体」と呼ばれる受け皿に結合する必要があるが、「イソフラボンはエストロゲンの代わりに受容体にゆるりとはまり、穏やかに作用する」(左図)と跡見学園女子大学教授の石渡尚子さん。その活性の強さは「エストロゲンの1000分の1程度なので副作用の心配もない。摂取の目安は1日80〜100mg前後」(渡邊さん)。

「折」があり、その引き金となるのが、骨密度が低下する「骨粗しょう症」だ。大豆イソフラボンは両方の病気のリスクを下げる。実は「乳がん」にも「骨粗しょう症」にも、深く関与しているのが女性ホルモンのエストロゲン。乳がんにはエストロゲンの多さが一因になるタイプがあり、骨粗しょう症は、更年期以降のエストロゲンの減少が原因とされる。

こうした「女性ホルモンが関わる疾患」の予防に働くのが、大豆に含まれるポリフェノールの「イソフラボン」だ。大豆イソフラボンはエストロゲンに似た構造を持ち、乳がんリスクを下げたり、骨密度の低下を防ぐことがわかってきている(左のグラフ)。

女性の命を脅かす2大原因は、「乳がん」と「骨粗しょう症」
日本人女性の11人に1人がかかる「乳がん」(2017年がん統計)。30代から60代前半という幅広い年代で女性のがん死因の第1位を占め、特に若い年代に多いのが特徴だ。一方、「世界一長寿」の日本人

女性だが、実は、「平均寿命」87・32年(2018年厚生労働省統計)に対し、日常生活に何の制限もなく暮らせる期間を示す「健康寿命」は74・79年(2016年)で、その間には約13年の開きがある(男性は約9年)。つまり、多くの女性が10年以上の間、介助や介護を必要とする生活を強いられるのだ。その原因の一つに「骨



クセがなく、あっさりした味わい
大豆ミートのキーマカレー

カロリー…315kcal (1人分)

材料(2人分)
大豆ミート (レトルト・ミンチ) ……100g
タマネギ…1個
サラダ油…大さじ1
ニンニク(みじん切り) ……1片分
ショウガ(みじん切り) ……大さじ1
カレー粉…大さじ1~2
チキンスープ…200ml
トマトの水煮…100ml
パセリ(刻んだもの) ……お好みで

作り方
1 タマネギはみじん切りにする。
2 鍋にサラダ油、ニンニク、ショウガを入れて、弱火で炒める。香りが出てきたら、タマネギを加える。タマネギが色づいてきたら、カレー粉を混ぜ合わせる。
3 2に、チキンスープ、トマトの水煮を加えて中火にし、沸騰したら大豆ミートを加えて5~10分煮る。

※ごはんにかけても、ナンと合わせてもおいしい。写真のごはんはカシューナッツをトッピングしている。カロリーにごはんもカシューナッツは含まれていない。

レトルト・ミンチ



そのままソースとあえて具材に。あとは巻くだけ
アボカドと大豆フィレの生春巻き

カロリー…388kcal (2個分)

材料(4個分)
大豆ミート (レトルト・フィレ) ……90g
マヨネーズ ……大さじ2
ヨーグルト ……大さじ2
アボカド…1/2個
パプリカ(赤)…1/8個
サラダ菜…1~2枚
生春巻きの皮…4枚

作り方
1 大豆ミートにAを混ぜ合わせる。
2 アボカドは皮と種を除き、食べやすい大きさに切る。パプリカはスライスする。サラダ菜はひと口大にちぎる。
3 生春巻きの皮を水でぬらし、まな板に広げて真ん中より少し手前に、サラダ菜、アボカド、パプリカ、大豆ミートを各分量の4分の1ずつのせて、手前から両端を包んで巻き込む。同じように残りの3個分も包む。
※食べやすく半分に切っても。

レトルト・フィレ



しっかりとした食べ応えと焼き色を堪能できる
トマトとシトウの中華炒め

カロリー…376kcal (1人分)

材料(2人分)
大豆ミート (レトルト・ブロック) ……90g
トマト…2個
シトウ…6本
塩・コショウ…各少々
ゴマ油…大さじ2
ニンニク…1片
※半分に切って芽を除き包丁の背でつぶす
タカノツメ(輪切り) ……少々
片栗粉…大さじ2
A オイスターソース ……大さじ1と1/2
醤油…大さじ1/2
酒…大さじ1

作り方
1 トマトはヘタを除き、横半分に切って種を除いてひと口大のくし形切りに。シトウはヘタを除いて表面に切り込みを入れる。大豆ミートは、塩・コショウをして片栗粉をまぶす。
2 フライパンに、ゴマ油、ニンニク、タカノツメを入れ、弱火で炒める。香りが出てきたら中火にして、大豆ミートを重ならないように入れる。両面を軽く焼き色がつくまで焼いたら、トマト、シトウを加えて強火で炒める。
3 Aを加え、照りが出てきたら火を止める。

レトルト・ブロック



お肉は大好きだけど、やはりカロリーや脂肪が気になる——という人は多いはず。そんな人にぜひ試してみてほしいのが、「大豆ミート」だ。もともとは欧米諸国のヴィーガンやベジタリアンなどの菜食主義者たちから火がついたが、日本でも近年、大豆ミートハンバーガーがファストフードで販売されるなど、話題となっている。「大豆肉」「大豆たんぱく」「ソイミート」「ベジミート」などと呼ばれるものも基本的には同じもの。

大豆ミートは、大豆の油分(脂肪)を搾ったあと、加熱加工してできる大豆加工食品。見た目や食感はお肉にそっくりで、高たんぱくであることも同じだが、肉に比べて低脂肪で低カロリー、コレステロールも含まれていない。一方、食物繊維は豊富だ。

開封するだけでそのまま使えるレトルトタイプと、基本的にお湯で戻して使う乾燥タイプがあり、さらに形状によっても使い分けが可能だ(右表)。

大豆ミートの主な種類と特徴

大豆ミートの主な種類と特徴		
レトルト	ミンチ	ひき肉の代わりに。ハンバーグやオムレツに。
	フィレ	食感が柔らかい。加熱しないでそのままサラダの具などに。
	ブロック	かたまり肉として、炒め物や煮込みなどに。
乾燥	ミンチ	そのままドレッシングやソースにあえて。
	フィレ	ひと口サイズで、炒め物などにも。
	ブロック	食べ応えあり。カレーやシチューに。



サクサクとした大豆ミートがアクセント
春菊とニンジンのタイ風サラダ

カロリー…89kcal (1人分)

材料(2人分)
大豆ミート(乾燥ミンチ) ……大さじ2
春菊…4~5本
ニンジン…1/4本
市販のスイートチリソース ……大さじ2

作り方
1 春菊は葉を摘んで食べやすい大きさにちぎる。ニンジンは千切りにする。
2 大豆ミートにスイートチリソースを混ぜ合わせる。※硬さが気になる場合は100ml程度の湯で戻してから使うとよい。
3 器に春菊、ニンジンを盛り、2をかけて混ぜ合わせる。

乾燥ミンチ





和食の基本調味料のひとつ 発酵パワーで腸内環境改善

味噌

日本人なら誰もがほっとする味噌の味と香。発酵パワーで腸内環境を整えてくれる。定番の味噌汁だけでなく、調味料として洋風料理に合わせるも、ヘルシーかつ味に深み加わり、おいしい一品に。

とろ〜り食感にショウガで温め効果アップ
細切り昆布とナメコのショウガ味噌汁

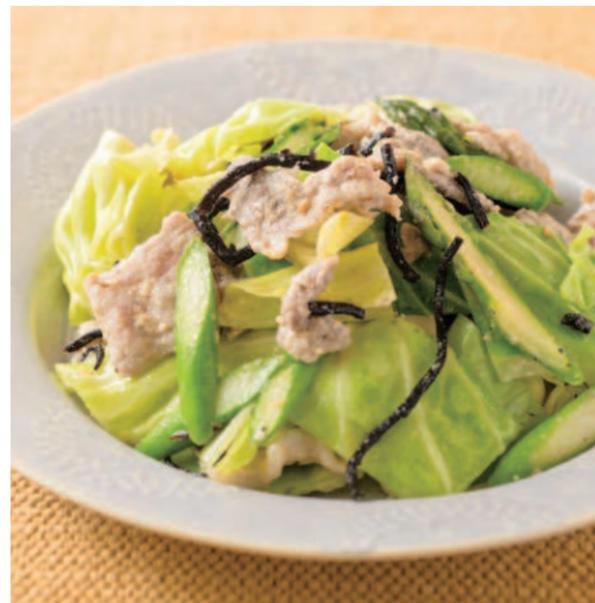
カロリー…45kcal (1人分)

- 材料(2杯分)**
 昆布…10g
 水(またはだし汁)…500ml
 ナメコ…100g
 味噌…30g
 おろしショウガ…1片(10g)分
- 作り方**
1 昆布は、約3mm幅に切り、水とともに鍋に入れ3分以上置く。
2 **1**を中火にかけ、昆布が軟らかくなるまで約2〜3分煮る。
3 ナメコはさっと洗い、**2**に加え、煮立ったらすぐに弱火にする。味噌を加え、再度煮立つ直前で火を止める。
4 器によそい、すりおろしたショウガをのせる。

腸にいい発酵食品をダブル使用
キャベツと豚の味噌ヨーグルト炒め

カロリー…216kcal (1人分)

- 材料(2人分)**
 キャベツ…1/8個
 豚こま切れ肉…150g
A 味噌…1と1/2
 水切りヨーグルト…大さじ2
 アスパラガス…2本
 オリーブオイル…適量
 乾燥ヒジキ(水で戻す)…5g
- 作り方**
1 キャベツは一口大のざく切りにする。豚こま切れ肉は**A**と絡めて10分置く。アスパラガスは斜めに切る。
2 フライパンに、オリーブオイルを引いてキャベツを炒める。キャベツの色が鮮やかになってきたら、アスパラガスを加える。野菜に火が通ったら取り出す。
3 フライパンにオリーブオイルを加えて、**1**の豚肉を中火で炒める。肉に火が通ったら、乾燥ヒジキを加えて炒め合わせ、**2**を戻して絡める。



生クリームの代わりに味噌でコクをプラス
味噌カルボナーラ

カロリー…526kcal (1人分)

- 材料(2人分)**
 スパゲティ(乾)…160g
 卵の黄身…2個分
 粉チーズ…大さじ3
 味噌…小さじ1〜2
 オリーブオイル…大さじ2
 塩・コショウ…各少々
 ブロッコリースプラウト…適量
- 作り方**
1 スパゲティをゆでる。ゆでている間に、ボウルに卵の黄身、粉チーズ、味噌、オリーブオイルを入れてよく混ぜ合わせる。味を見て味噌の量を調節する。
2 スパゲティがゆで上がったら湯を切って、**1**のソースを絡める。塩・コショウで味を調える。器に盛り、ブロッコリースプラウトを飾る。



炭水化物好きの強い味方。代わりに使えば低糖質に

おから

ご飯やイモ類をおからに置き換えれば、二気に糖質&カロリーオフ。クセのない味なので、料理のおいしさも壊さない。おからパウダーはドリンクやスープに入れたり、小麦粉の代わりに利用できる。



ポテトに置き換えてカロリーダウン
おからポテトサラダ

カロリー…232kcal (1人分)

- 材料(2人分)**
 生おから…100g
 ジャガイモ…2個(300g)
 キュウリ…1/2本(50g)
 ハム…3枚(30g)
 パプリカ…赤・黄各1/6個(各20g)
 タマネギ(みじん切り)…大さじ2
A ヨーグルト…100ml
 塩…小さじ1/2
 コショウ…少々
 レタス…適量

- 作り方**
1 おからは電子レンジ(600W)で2分加熱して水分を飛ばす。
2 ジャガイモを洗ってラップにくるみ、電子レンジで加熱する。目安は600Wで3分30秒、ひっくり返してさらに3分30秒。熱いうちに皮をむいて荒くつぶす。
3 キュウリ、ハム、パプリカは食べやすい大きさに切る。
4 ボウルにジャガイモ、タマネギのみじん切り、**1**のおから、**3**の具材を入れ、**A**の調味料を加えて混ぜ合わせる。器にレタスを敷いて、盛りつける。

おからの酢飯がさっぱりしておいしい
おからの手まり寿司

カロリー…425kcal (1人分)

- 材料(8〜10個分)**
 生おから…150g
 サバ…半身(180g)
 塩…小さじ1強
 酢…約200ml
 (または市販のしめサバ…半身)
 ショウガ(みじん切り)…1片(10g)
 白ゴマ…大さじ1
A 酢…50ml
 砂糖…大さじ1
 塩…小さじ1/3

- 作り方**
1 サバの表裏全体に塩を振り、30分置いて身を締める。
2 **1**を水でさっと洗い、全体を酢に30分浸す。皮をはぎ、中骨を抜いて、8〜10切れのそぎ切りにする。
3 おからを耐熱容器に入れ、電子レンジ(600W)で2分加熱して水分を飛ばす。
4 ボウルの中で、**3**のおから、ショウガ、白ゴマ、**A**の合わせ調味料を混ぜ合わせる。これを8〜10等分する。
5 **4**を手まり状に握り、**1**のサバ1切れをのせてラップで包み端をひねって形を整える。

おからパウダーを活用しよう

おからを粉末にして乾燥させた「おからパウダー」。小麦粉の代わりに利用すれば、糖質オフに。市販のおからパウダーには粒子が細かいものと粗いものがある。おからの存在感をなくしたいときには粗いもの、食感を楽しみたい場合は粗いものを選ぶ。

糖質オフのホワイトソースがポイント
根菜のおからパウダーグラタン

カロリー…521kcal (1人分)

- 材料(2人分)**
 おからパウダー…40g
 カブ…小2個
 ゴボウ…1/2本
 レンコン…100g
 オリーブオイル…大さじ2
 鶏ひき肉…150g
 豆乳…300〜350ml
 味噌…大さじ1
 溶けるチーズ…適量

- 作り方**
1 カブは薄めのくし形に切り、ゴボウとレンコンは細めの乱切りにする。
2 フライパンにオリーブオイルを引いて温め、鶏ひき肉を入れて中火で炒める。色が変わったらカブとゴボウ、レンコンを加えてしんなりするまで炒める。
3 **2**におからパウダーを入れてひと混ぜし、豆乳を加えてとろみがつくまで弱火で煮る。味噌を入れて味を調える。
4 **3**を耐熱皿に移して溶けるチーズをのせる。オーブントースターで表面に軽く焦げ目がつくまで焼く。





「安心」「安全」「サステナビリティ」を目指す アメリカ大豆の 4つの事実

日本で消費される大豆の約7割は「アメリカ大豆」

アメリカ大豆なくして、日本人の大豆生活は始まらない！



豆腐や納豆などの食品表示に「アメリカ」や「米国産」の文字をよく見かける。でも、アメリカ大豆ってどんな風に育てられているの？ どんな特徴があるの？ 知っているようで知らないアメリカ大豆の魅力をご紹介します。

豆腐に納豆、味噌に醤油……。日本人の食生活に大豆や大豆製品は欠かせない。特に女性にとって、大豆は美と健康に、うれしい効果・効能がいっぱいだ。でも今の日本は、約90%を輸入に頼っていることをご存じ？ その輸入大豆のほとんどを占めるのは、「アメリカ大豆」だ。輸入大豆というと、よく知らないまま遺伝子組み換えなどと関連付けてしまい、漠然と不安を持つ人が多いかも。でも、ここで紹介する4つの事実(FACT T)を知れば、イメージとのギャップに驚かされ、アメリカ大豆への印象が大きく変わるはずだ。アメリカ大豆には、国や州を挙げて構築した生産管理システム、大学との連携による育種や農法などの研究など、日本や世界に向けて、安心・安全、サステナビリティにこだわった大豆を安定供給するための知恵と技術、そして生産農家の熱い思いが詰まっている。

今や、私たちの大豆生活は「アメリカ大豆」なしには始まらない。その姿を知って、安心して食生活に取り込んでほしい。

アメリカ大豆の4つのFACT

- FACT 1** 日本で消費される大豆の約7割は「アメリカ大豆」。それらは、日本向けに改良・開発されたものだった
- FACT 2** アメリカ大豆は、東京2020オリンピック・パラリンピックの「持続可能性に配慮した調達コード」をクリアした！
- FACT 3** アメリカ大豆はSDGsの6つの目標を最優先に取り組んでいる
- FACT 4** 米国の大豆農家は80年以上前から、安心・安全で、サステナブルな大豆の安定供給を目指している！

※「アメリカ大豆サステナビリティ認証プロトコル (SSAP)」^(注1)の付いた大豆のこと。



サステナビリティ (Sustainability) ってなに？

日本語では「持続可能性」。地球の環境を壊さず、資源を使いすぎず、将来世代のために、経済や産業なども含めて社会の在り方を持続可能にしていくという考え方。

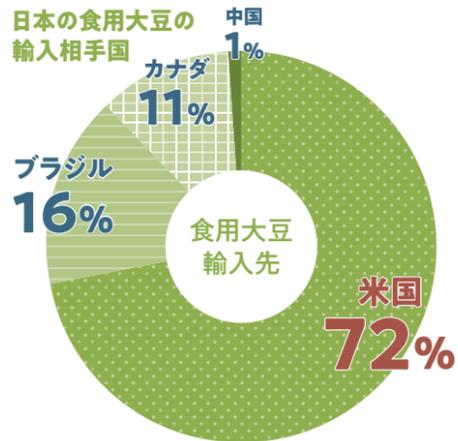
FACT 1 日本が輸入しているアメリカ大豆は、日本の大豆食品向けに改良・開発されていた

大豆の消費量が多い反面、自給率は低く、輸入に頼る日本。大豆が主要農業なのに、ほとんどの用途が植物油と飼料用の米国。こうした両国の背景もあり、30年以上前から日本の商社・食品会社と米国の大豆農家や輸業者などが手を組んで、日本向けに食品大豆の品種改良・開発を進めてきた。もちろん、そのすべてが遺伝子組み換えではない大豆だ。米国の各大学の農学部には育種科があり、大豆の品種改良専門家や種子ブリーダーがいて、納豆用には「小粒で均一、発酵しやすい品種」、豆腐用には「大粒で、たんぱく質が多い品種」と、より加工適性が高く、食味がよく、生産者にとつての収量も多い品種を掛け合わせていったという。その努力が、安心・安全で日本に合った大豆品種の安定供給への信頼をもたらし、ソイオイル(大豆油)を含む日本の食用輸入大豆の約7割がアメリカ大豆という結果となっている(左グラフ)。

FACT 2 東京2020オリンピック・パラリンピックの厳しい調達基準をクリア！

国際オリンピック委員会(IOC)は、「オリンピックのすべての側面にサステナビリティを導入すること」を目標としており、東京2020オリンピック・パラリンピックでも多面的にその取り組みが行われている。そのひとつが、同組織委員会が策定した、大会開催における物品やサービスなどの調達のための「持続可能性に配慮した調達コード」。環境への負荷をできる限り少なくするとともに、人権・労働などの社会問題へも配慮することが厳しく求められる。また、農・畜・水産物などには、より詳細な個別の調達基準も設けられている。公式サプライヤーになるには、厳しい審査を経て、この調達基準をクリアする必要がある。東京大会では国産品が中心となるなか、「アメリカ大豆サステナビリティ認証プロトコル(SSAP)」^(注1)は同基準をクリアし、選定されている。

※1:「アメリカ大豆サステナビリティ認証プロトコル (SSAP)」については、39ページ下段の「アメリカ大豆輸出協会からのメッセージ」参照。



豆腐、味噌、ソイオイルなど、日本で消費される食用大豆の約90%は「輸入大豆」。その輸入先は、米国が72%を占めている。(データ:2019 Industry Data)

FACT 3 SDGsに積極的に取り組んでいる

米国の大豆農家は97%が家族経営で、親から子、子から孫へと、次世代に土地やビジネスを継ぐというサステナブルな意識を強く持っている。加えて、現在は国連が提唱するSDGs(下コラム参照)にも積極的に取り組む。中でも土壌の健康、水質管理、土地利用と生物多様性などを重視し、下の6項目を最優先目標としている。



SDGs (エス・ディー・ジーズ) ってなに？

国連が提唱する、2030年までに国際社会が共通して達成すべき「Sustainable Development Goals=持続可能な開発目標」の略称。環境問題など、上に示した6つを含む17の目標と169のターゲットで構成されている。

業界初。サステナビリティ認証を取得した栄養補助食品

選んでいるのがアメリカ大豆。その理由を、執行役員の下川史弘さんと商品部長の中川雅史さんは次のように語る。「食品の安心・安全を担保するのは、求める品質を満たしているかどうか。我々は、



「ミキプロテイン95 スープリム」は95%が分離大豆たんぱく。料理に使えることにこだわり、あえて原料そのままの味に。425g 4500円(税抜き)。

【問い合わせ】三基商事株式会社
☎0120-066-400
【URL】<https://www.mikiprone.co.jp/>

独自基準で原料大豆の品質を徹底管理
ミキプロテインでおなじみの三基商事が、約40年前から製造販売を続けている「ミキプロテイン95」。発売以来、主婦層を主なターゲットに、大豆の良質な植物性たんぱく質を日々の食事の中で補うことの大切さを伝えてきたこの商品が、健康食品業界では初となる、サステナビリティ認証を取得した。

現在、ミキプロテイン95のパッケージには、サステナビリティ認証のマークが印刷されている。しかし、決してそれがゴールだとは思っていないと下川さん。「今後も、サステナブルな社会の実現に向けたより一層の企業努力と、消費者への啓発活動などに、積極的に取り組んでいきたいと考えています」

独自基準で原料大豆の品質を徹底管理



執行役員の下川史弘さん(左)と商品部長の中川雅史さん(右)。毎朝ミキプロテイン95を使ったオリジナルドリンクを飲んでいると話す。

遺伝子組換え大豆を使用しないことはもちろん、大豆の生産については使用する種のチェックから、収穫された大豆の質、風味、管理に至るまで、弊社独自の厳しい基準やルールを設けてこだわり尽くしており、それを満たすものとして、アメリカ大豆を使用しています(下川さん)。「加えて、アメリカ大豆がサステナブルな方法による生産、管理を行っているという点も、未来を見据えた商品づくりを続けていきたいと考える我々にとっては重要なポイントです」(中川さん)。

三重県桑名発のユニークな納豆が念願のアワード受賞

「納豆は、十分に発酵し、しっかり糸を引くもののおいしいと思っ



少し甘めのたれがたっぷり15g入った「おちびさん つゆだく」。糸切れが良く、臭いも気にならず、食べやすいと大好評。40g×3パック 151円(税抜き)。

【問い合わせ】株式会社小杉食品
☎0594-33-3710
【URL】<http://www.miyakonattou.com/>

生産者との対話を重視
安心・安全の納豆づくり
三重県桑名市で、80年以上にわたり納豆の製造販売を行っている小杉食品。同社の人気NO.1商品『おちびさん つゆだく』が、第24回全国納豆鑑評会にて、特別賞のアメリカ大豆サステナビリティアンバサダー賞2019を受賞した。

この商品は、1パック40gの納豆に、通常の約3倍量15gのたれが付いたユニークな一品。社長の小杉悟さんは、「納豆は、十分に発酵し、しっかり糸を引くもののおいしいと思っ

生産者との対話を重視 安心・安全の納豆づくり



小杉食品3代目社長の小杉悟さん。商品数は30種以上、1日20万パックの納豆を製造。地域に根差した経営を心掛けている。

れを良くするために、たっぷり多めのたれを付けました。ご飯によくなじんでおいしいと好評です」と話す。

小杉食品では、以前からのアワード受賞を一つの目標にしてきた。そのために大切にしてきたのが、アメリカの大豆生産者やサプライヤーとの対話だと言う。「納豆は、豆そのものが形を変えずに商品になるため、原料大豆の品質や選別はとても重要なポイントです。そこで我々は、現地関係者との直接のコミュニケーションを重視してきました。日本市場の理解に努め、我々の要望に大変協力的に対応してくれる彼らは、安心のパートナーです」。さらに小杉さんは、「アメリカ大豆の生産・管理におけるサステナブルな取り組みにも共感できます。我々もこの受賞を励みに、持続可能な社会のため、地球にやさしい活動を続けていきたいと思っています」と語った。

生活を彩る
優れた大豆食品を
ピックアップ!

アメリカ大豆 サステナビリティ認証 プロトコル(SSAP)とは?

日本の多くの大豆加工食品にアメリカ大豆が使用されている中、安心・安全で、サステナビリティにも配慮したアメリカ大豆を使用している商品に付けられているのが「サステナビリティ認証マーク」。ぜひ店頭で探してみてください。

安心・安全・サステナビリティが光る アメリカ大豆の魅力

日本の食卓に欠かせない大豆加工食品の、安心・安全を支えているのがサステナブルなアメリカ大豆。今年2月に熊本で開催された「第25回全国納豆鑑評会」でアメリカ大豆部門特別賞(レッドリバーバリー U.S. 賞、アメリカ大豆サステナビリティアンバサダー賞)をW受賞したマルキン食品をはじめ、優れた商品を製造している企業に、アメリカ大豆の魅力について話を聞いた。

熊本地震から4年。アメリカ大豆部門特別賞をW受賞



熊本地震で被災したマルキン食品の工場。

「今回の特別賞W受賞は、本当にうれしい。この賞を目指して4年間、従業員と共に頑張ってきました」と語るのは、マルキン食品の吉良扶佐子社長。吉良さんがこう語るのには理由がある。2016年の熊本大地震で甚大な被害を受けたのだ。「納豆や豆腐の生産設備も大きく損傷し、一時は操業再開が危ぶまれるほどでした」(吉良社長)。

米国大豆農家と対話を重ね商品開発
マルキン食品のサステナビリティ認証を得た原料は、全て生産農家までたどることができる。吉良さんは、ア



マルキン食品
代表取締役社長
吉良扶佐子さん

「アメリカ大豆がサステナビリティ認証を始めたということを知り、この大豆を原料に最高の製品を作ろうと心に決めました」(吉良社長)。



アメリカ大豆部門特別賞をダブル受賞した「元気納豆 昆布たれ付」。納豆40g(昆布うま味たれ2.4g、きざみ昆布たれ5.0g)×3パック 170円(税抜き)。

マルキン食品株式会社
☎096-325-3232
【URL】<https://www.marukinfoods.co.jp>

アメリカの産地に飛び、大豆の生産農家とも対話を重ねた。互いの顔が見えたことで、信頼関係が深まり、良い納豆を作るために最適な大豆について意見が交わされ、年を追ってアメリカ大豆の品質は向上していった。「米国の大豆農家の方々と対話して、何よりうれしかったのは、自分たちの大豆から作られた納豆や豆腐が、日本人の食生活や健康を支えていることを知って、誇りをもって大豆生産に取り組んでくれたことです。受賞できたのは、彼らのサポートがあったからだと思います」と吉良さんは振り返る。マルキン食品では、受賞をきっかけにサステナビリティの推進活動も社内でも広がっているという。

生活に
取り入れたい!

“SSAP認証”取得食品

[ソフトもめん]



サステナビリティ認証が認められ、学校給食でも使用されるもめん豆腐。国産大豆に近い味わいを持つアメリカ・バージニア州産の大豆を使用し、創業以来受け継がれてきた技と北海道の地下からくみ上げた軟水で作るもめん豆腐は、絹のような滑らかさが特徴。サステナビリティ認証を得ていることで、学校給食にも採用されている。

[問い合わせ]伊丹食品株式会社 ☎011-861-2623
[URL]https://www.itamitofu-sapporo.com/

[木綿とうふ ソフトとうふ]



創業100年の九州の老舗による風味豊かなアメリカ大豆豆腐。九州では定番の、サイコロ型のもめん豆腐とソフト豆腐。原料には、豆腐の老舗が選抜いた、安心・安全のアメリカ産契約栽培大豆を使用。豊かな風味を引き出すために、にがり100%で仕上げている。各400g 98円(税抜き)。

[問い合わせ]三好食品工業株式会社 ☎0947-42-0547
[URL]https://www.we-love-tofu.com/

[極だし納豆]



アメリカ大豆の風味とうまみが味わえる炭火造りの納豆。炭火を用いた独自の発酵法「炭火造りの製法」(特許製法)で、SSAP認証大豆本来の風味とうまみを大切に納豆に仕上げている。鰹節とりのりの風味をきかせた「極(きわ)だし」も特徴。40g×2パック 160円(税抜き)。

[問い合わせ]株式会社保谷納豆 ☎042-394-6600
[URL]http://www.hoya-nattou.co.jp/

安心・安全の トレーサビリティを確立

埼玉糧穀は、米国産大豆の輸入商社。オハイオ州シュワルツファームで生産された食品大豆を日本の豆腐、納豆、味噌メーカーなどに供給している。日本へ輸出する際の30キロの紙袋にはSSAP認証マークが付けられ、分別生産流通管理された食品大豆であることが明示される。



[問い合わせ]埼玉糧穀株式会社 ☎049-242-6456
[URL]http://saitamayoukoku.co.jp/

SUSTAINABLE U.S. SOY 安心・安全、確かな 品質認証マーク付き大豆食品

様々な大豆加工食品が取得し、パッケージに記している、SSAP認証マーク。
確かな品質の証しでもあるので、
買い物の際にはぜひチェックしてみてください。

[有機納豆]



有機JAS認定、アメリカ産オーガニック大豆で作った納豆。京都伏見の納豆専門メーカーが、有機JAS認定を受けたアメリカ産オーガニック大豆で作ったこだわりの中粒納豆。第20回全国納豆鑑評会にて、アメリカ大豆部門の特別賞を受賞している。40g×3パック 158円(税抜き)。

[問い合わせ]高橋食品工業株式会社 ☎075-621-3931
[URL]https://e-nattou.jp/

[ねばり一番]



北米産小粒大豆で食べやすい大分発、アワード受賞納豆。北米産の小粒大豆を使用し、品質管理を重視した独自の生産システムの下で作られた納豆。第23回全国納豆鑑評会のアメリカ大豆部門で、アメリカ大豆サステナビリティアンバサダー賞を受賞。40g×3パック 159円(税抜き)。

[問い合わせ]原田製油有限公司 ☎097-597-2115
[URL]https://www.nihofoods.com/

アメリカ大豆を使用し、 安全性にこだわって作る 日本の伝統食

コンビニなどで購入できるいなり寿司の油揚げにもアメリカ大豆が使われている。業務用「味付け油揚げ」を製造しているベジプロフーズでは、サステナビリティ認証を取得した非遺伝子組み換え米国産大豆を使用。味が染み込んだジューシーないなり寿司の油揚げを提供している。



[問い合わせ]ベジプロフーズ株式会社 ☎049-297-9151
[URL]https://www.vpf.co.jp/

サステナブルな大豆食リーディングカンパニーを目指して

全国豆腐品評会で
革新性が評価され賞を受賞

昨年10月、日本一の豆腐を審査する「第5回全国豆腐品評会」でアメリカ大豆サステナビリティアンバサダー賞を受賞した、さとの雪食品(本社・鳴門市)の「こくとろ。」(写真)。ネーミング通りチーズのように濃厚な「こくとろ」と「とろり」とした独特の食感、洋風料理にも幅広く使えるという素材としての革新性が高く評価された。



アメリカ大豆サステナビリティアンバサダー賞を受賞した「こくとろ。」。

さとの雪食品は、1973年に当時台頭しつつあった食品スーパー向けの製品を供給する豆腐メーカーとして徳島で創業。当初より安定供給が可能なアメリカ大豆を主要原料としてきた。また、親会社が乳製品の製造機械メーカーであったことから、乳の加工技術を生かして大豆食品を開発してきた。「大豆の炊き方に工夫



感豆富「大豆のプリン」「おからのパフ」とおからパウダー。

[問い合わせ]さとの雪食品株式会社 ☎0120-86-1212
[URL]https://www.satonoyuki.co.jp/

を加え、豆乳の濃度や食感を変化させることが可能となり、試行錯誤を重ねて現在のチーズのような味わいの「こくとろ。」が誕生した」と村尾誠常務は開発にかけた苦勞を振り返る。サステナビリティについても早くから取り組んだ。産業廃棄物として扱われていた豆乳の搾りかす(おから)を業界に先駆けて2005年に「おからパウダー」として商品化。大豆を余すことなく使い切る生産プロセスをつくりあげた。「地球環境にやさしい大豆食や大豆タンパクに対する関心が世界的に高まっている」(村尾常務)ことから、「感豆富」というブランドを立ち上げ、大豆をベースに、大豆のプリン、おからのパフ(スナック)といった、これまでにない大豆食製品を次々と開発している。「大豆の可能性を広げ、新たな大豆食を提案し続けるリーディングカンパニーを目指したい」と語る。

30年前から採用。現地農家とのサステナブルな絆づくり



アメリカ大豆を使用したコープ九州の大豆製品。

アメリカ大豆を30年前から原料として調達し、生協ブランドの豆腐製品を組合員に提供しているのが、生活協同組合連合会コープ九州事業連合。生協は、国内産地、生産農家との結びつきが強い。その生協がなぜアメリカ大豆に着目したのか。コープ九州事業連合で日配品を担当する下津浦あや部長は、「国内の大豆生産の不作が続いていて、安定的に調達できるアメリカ大豆で生産者を特定できる産地探しにチャレンジしたのがきっかけ」と説明する。アメリカ大豆の輸入を担当している商社、アグカル・ジャパンの清水真理社長によれば「日本向けの大豆を生産してもらおうに際し、生協の厳しい品質基準を現地の生産農家に納得してもらおうのに大変苦労した」という。コープ九州では、アメリカの生産農家ボブさん(ロバート・

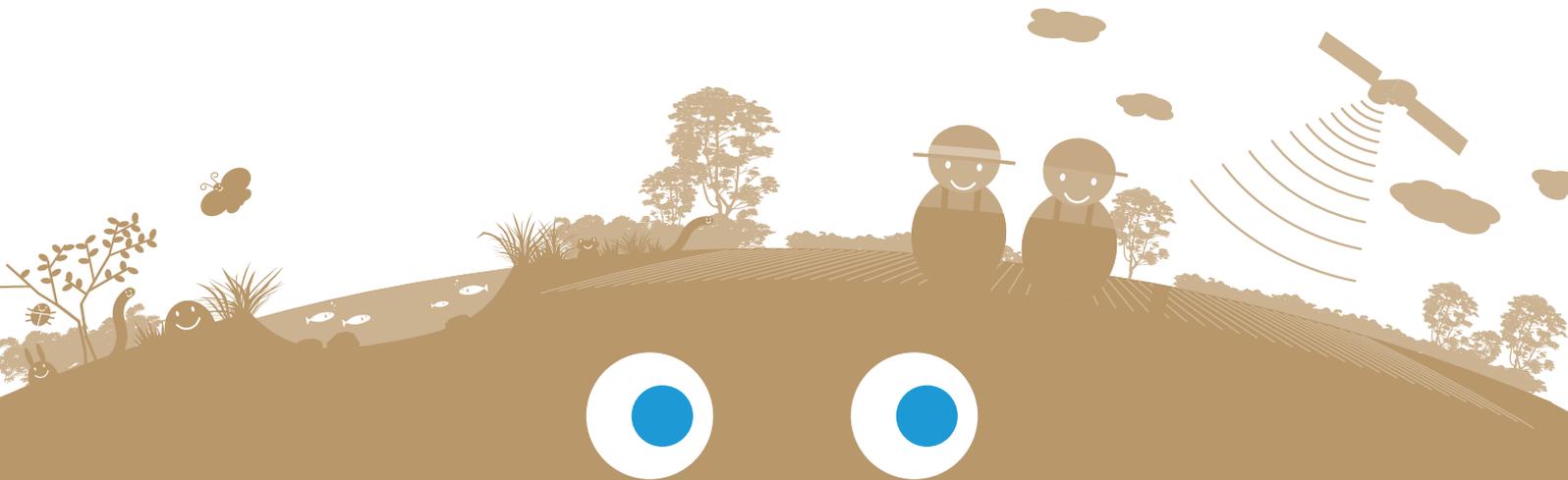
シナー)グループの大豆を仕入れ、生協ブランドの豆腐製品を九州各県の生協に提供。トータルで年間約400万個以上を供給する人気商品に。商品やカタログには、ボブさんグループの大豆を使用していることが記されている。毎年のように、ボブさんが来日し組合員と交流を行い、「顔の見える関係」が出来上がっている。コープ九州が現在注目しているのが、サステナブル認証商品。地球温暖化や環境問題への対応を草の根から推進するために、第三者機関から認証を受けたサステナブルな商品が今後重要になると見ているからだ。「SDGsやエシカル消費に対する組合員の関心が高まっており、認証マーク(ロゴ)についても積極的に紹介していく」(下津浦部長)という。「アグカル・ジャパンを通じて調達しているアメリカ大豆は、2016年にSSAP認証が発行されており、今後、商品への認証ロゴの付与についても組合員の声を聞きながら検討していく」(下津浦部長)と意欲をみせる。

[問い合わせ]生活協同組合連合会
コープ九州事業連合 ☎092-947-9500
[URL]https://www.kyushu.coop/



アメリカ大豆は応援します。

安全でおいしくてサステナブル!



アメリカ大豆は28万戸を超える家族経営農家によって生産されています。

農地保全法にもとづき、地球環境に配慮した営農に取り組んでいます。

USSECはサステナブルな農法を見える化し、アメリカ大豆の安定供給の仕組みを

ご理解いただけるよう努めています。「日本の食をささえるために 未来へつなぐお手伝い」



アメリカ大豆輸出協会 U.S. Soybean Export Council

105-0001 東京都港区虎ノ門1-2-20 第3虎ノ門電気ビル11階
TEL 03(6205)4971 FAX 03(6205)4972



サステナブルなアメリカ大豆を使用した製品であることをアピールすることができるロゴマーク



日経ヘルス2020年10月号特別付録②
2020年9月2日発行・発売
第23巻 第5号 通巻281号
©日経BP 2020